

TDRI

รายงานที่ตีอาร์ไอ

ฉบับที่ 126
มีนาคม
2560

ฟื้นเศรษฐกิจ-ปฏิรูปรัฐ
ด้วยการปฏิวัติข้อมูล

สรุปและเรียบเรียง

กิตติพงษ์ สนธิสัมพันธ์

บรรณาธิการบริหาร

จิรากร ยิ้มโพลย์วงศ์

กองบรรณาธิการ

วัฒนา กาญจนานิจ

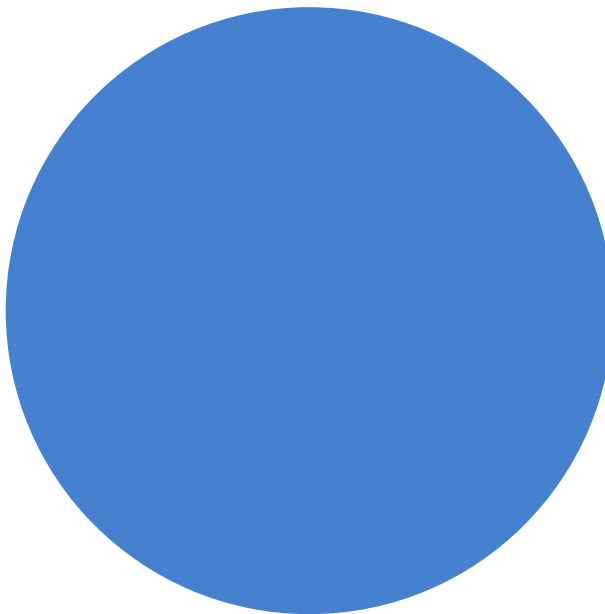
ออกแบบ

wrongdesign

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ได้เผยแพร่ “รายงานที่ดิอาร์ไอ” (ชื่อเดิมว่า “สมุดปกขาวทีดีอาร์ไอ”) มาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2536 โดยคัดสรรกลั่นกรองงานวิจัยต่างๆ มานำเสนออย่างเรียบง่ายเพื่ออุทิศประกายให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์

“รายงานที่ดิอาร์ไอ” มีโอกาสรับใช้สังคมไทยมาตลอด ทั้งเป็นรายสัปดาห์ และปรับมาเป็นรายเดือนในระยะต่อมา อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ฉบับที่ 118 เป็นต้นไป “รายงานที่ดิอาร์ไอ” จะมาพบผู้อ่านเป็นรายสัปดาห์ พร้อมทั้งยังคงนำเสนอเรื่องราวต่างๆ อย่างเรียบง่ายแบบเป็นมิตรต่อความสนใจใคร่รู้ของผู้อ่านทั่วไปเช่นเดิม

ที่มา: การสัมมนาวิชาการประจำปี 2560 ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2560 ณ ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ บี ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร ผู้สนใจสามารถชมคลิปการนำเสนอได้ที่ www.tdri.or.th



ฟื้นเศรษฐกิจ-ปฏิรูปรัฐ ด้วยการปฏิวัติข้อมูล

ผู้สรุป:

การปฏิวัติข้อมูลกับโอกาสของประเทศไทย

ผู้สรุป: กิตติพัฒน์ บัวอุบล และ มานา วิทยาการ

ข้อมูลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต

ผู้สรุป: วรณภา คุณากรวงศ์ และ พลธิษฐ์ พิวา

ข้อมูลเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม

ผู้สรุป: ชยธ ติเมอริยบุตร กันตภณ อมรัตน์ และ ชาคร เลิศนิทัศน์

ข้อมูลเพื่อสร้างนโยบายที่ดี และนโยบายเพื่อสร้าง ข้อมูลที่ดี

ผู้สรุป: ศศิพงศ์ สุมา จิรวัดน์ สุริยะ-โชติชยาวกุล และ ณัชพล ประดิษฐ์เพชร

การอภิปรายเรื่อง วาระแห่งชาติด้านข้อมูลของ ประเทศไทย: ใครต้องทำอะไร?

ผู้สรุป: ศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์ สุภร ตันมัททอง และ อุไรรัตน์ จันทรศิริ

การปฏิวัติข้อมูล (data revolution) ทั้งที่เกิดจากการปฏิวัติเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT revolution) ที่ทำให้เกิดข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) และการปฏิวัติการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลแบบเปิดของภาครัฐ (open government data) นำมาซึ่งโอกาสในการพัฒนาประเทศที่หลากหลาย อาทิ โอกาสในการสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจากการเพิ่มผลิตภาพของสาขาต่างๆ ทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ โอกาสในการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจจากการเพิ่มการกระจายรายได้ ลดการคอร์รัปชันและเพิ่มความโปร่งใส ทำให้รัฐสามารถช่วยเหลือคนจนได้ตรงเป้าหมายมากขึ้น โอกาสในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนโอกาสในการกำหนดนโยบายที่ดี ซึ่งอยู่บนฐานของข้อมูลแทนการคาดเดา

อย่างไรก็ตาม โอกาสเหล่านี้จะไม่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่ต้องอาศัยนโยบายที่เหมาะสมของภาครัฐ โดยเฉพาะนโยบายด้านข้อมูลที่เหมาะสม มีสมดุลระหว่างการเปิดเผยข้อมูลกับการรักษาความเป็นส่วนตัว (privacy) และการรักษาความมั่นคง (security) ของประเทศ นอกจากนี้ โอกาสที่จะเกิดขึ้นยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของภาคธุรกิจและประชาชนโดยทั่วไป

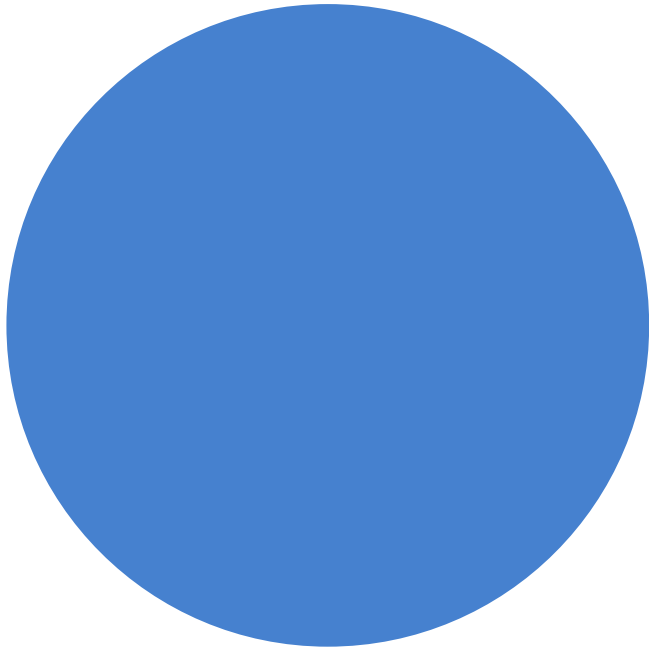
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้จัดการสัมมนาวิชาการประจำปี 2560 เรื่อง “ฟื้นเศรษฐกิจ-ปฏิรูปรัฐ ด้วยปฏิวัติข้อมูล” เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2560 ณ ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ บี ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ เพื่อนำเสนอแนวคิด ตัวอย่างและข้อเสนอแนะทางนโยบายที่จะมีผลกระทบต่อปฏิวัติข้อมูลในบริบทของประเทศไทย รายงานที่ดีอาร์ไอฉบับนี้สรุปสาระสำคัญจากการสัมมนาใน 5 หัวข้อ ดังนี้

การปฏิบัติข้อมูล กับโอกาสของประเทศไทย

โดย **ดร.สมเกียรติ ตังทิวาภิวัชย์**

ในอดีตเราเคยเชื่อว่าโลกเป็นศูนย์กลางของจักรวาลจนกระทั่งมีการเก็บข้อมูลการโคจรของดวงดาวเพื่อพิสูจน์ความเชื่อดังกล่าวจนนำไปสู่การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ ครั้งหนึ่งเราเคยเชื่อว่าหิวาตโรคสามารถติดต่อกันผ่านทางอากาศจนกระทั่งมีการเก็บข้อมูลผู้เสียชีวิตจนค้นพบแหล่งที่มาของโรคและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุข และเรายังเคยเชื่อว่าการเสียชีวิตของทหารในสงครามเกิดขึ้นในสนามรบจนกระทั่งมีการเก็บข้อมูลทหารที่เสียชีวิตและค้นพบว่าการเสียชีวิตของทหารเกิดขึ้นในโรงพยาบาลจึงนำไปสู่การปฏิบัติสุขอนามัยในโรงพยาบาล

เมื่อไม่นานมานี้ เราได้เห็นคอมพิวเตอร์ที่สามารถเล่นหมากล้อม (โกะ) ชนะคนได้ คอมพิวเตอร์ที่สามารถตอบคำถามในเกมโชว์และชนะคนได้ หรือรถที่สามารถวิ่งได้ด้วยตัวเอง ความสามารถของคอมพิวเตอร์เหล่านี้เกิดจากเทคโนโลยีหลัก 4 ประเภทได้แก่ sensors ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลจากโลกความเป็นจริง แล้วนำมาจัดเก็บ



ในคลังข้อมูลกลายเป็น Big Data เพื่อนำมาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม AI/Deep Learning แล้วนำความรู้ที่ได้เก็บใน cloud computing เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในภายหลัง

สิ่งต่างๆ ในโลกล้วนเป็นข้อมูล การเปิดข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ เช่น ข้อมูล GPS สามารถสร้างธุรกิจและบริการในสหรัฐอเมริกาว่า 5.6 หมื่นล้านเหรียญฯ ด้านสังคม เช่น การติดตามข้อมูลบุคคล การติดตามสวัสดิการและการใช้จ่ายของรัฐ และด้านความสามารถในการแข่งขัน เช่น การใช้ข้อมูลเพื่อคัดเลือกผู้เล่นตามความถนัด

เรากำลังก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจสารสนเทศ ซึ่งหากเรานำเทคโนโลยีมารวมกับข้อมูลที่มีอยู่ ก็จะทำให้เกิดเศรษฐกิจใหม่ เช่น

- เทคโนโลยีการผลิต ร่วมกับ ข้อมูล sensors จะทำให้เกิดอุตสาหกรรม 4.0

- เทคโนโลยีการเกษตร ร่วมกับ ข้อมูล sensors จะทำให้เกิดเกษตรแม่นยำ (precision farming)

- เทคโนโลยีการเงิน ร่วมกับ ข้อมูลธุรกรรม จะ

ทำให้เกิดฟินเทค (FinTech)

- เทคโนโลยีบริหารพลังงาน ร่วมกับ ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า จะทำให้เกิดระบบบริหารพลังงานอัจฉริยะ

สำหรับประเทศไทย แม้จะมีการเก็บข้อมูลภูมิอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม แต่การเผยแพร่ยังอยู่ในรูปแบบเอกสารที่ล้าสมัย แม้ว่าจะมีการเผยแพร่ข้อมูลบางชนิดออนไลน์แต่ข้อมูลที่เผยแพร่ยังมีความล่าช้าและไม่ทันสมัย อีกทั้งข้อมูลบางอย่างยังคงคลาดเคลื่อนกับความเป็นจริง เช่น เอกสารโฉนดที่ดินที่คลาดเคลื่อนไปจากข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์ (GIS) ทำให้เกิดปัญหาอ้างสิทธิทับซ้อน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าประเทศไทยยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร

การจัดเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นเพียงข้อมูลเสมือน ในยุคต่อไปจะเป็นการใช้ข้อมูลจริงและมีขนาดใหญ่ ซึ่งมีค่ามากมายมหาศาล จึงเป็นที่มาของแนวคิด Data 4.0 โดยที่ Data 1.0 คือ ข้อมูลรายงาน ซึ่งไทยมีข้อมูลประเภทนี้แต่ไม่ค่อยมีความน่าเชื่อถือและไม่ค่อยเปิดเผย Data 2.0 คือ ข้อมูลจากการสำรวจ ซึ่งไทยมีข้อมูลส่วนนี้อยู่บ้างแต่ไม่มากและมีค่าใช้จ่ายสูง Data 3.0 คือ ข้อมูลเสมือนขนาดใหญ่ ซึ่งเอกชนไทยเริ่มเก็บข้อมูลอยู่บ้างแต่รัฐยังไม่มีกลไกช่วยเหลือที่ชัดเจน และ Data 4.0 คือ ข้อมูลจริงขนาดใหญ่ ซึ่งไทยมีการจัดเก็บน้อยมาก

ประเทศไทยยังมีความท้าทายอีกหลายเรื่อง เช่น การใช้ข้อมูลน้อยเกินไป การขาดความเข้าใจในการใช้ข้อมูล การไม่เปิดเผยข้อมูล นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องยังล้าสมัย และการขาดกำลังคนด้านข้อมูล ทั้งนี้การปฏิวัติข้อมูลจะสร้างโอกาสให้กับประเทศไทย เพื่อการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ การลดความเหลื่อมล้ำ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการกำหนดนโยบายที่ดี

สิ่งต่างๆ ในโลกล้วนเป็นข้อมูล การเปิดข้อมูล
จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ
ด้านเศรษฐกิจ เช่น ข้อมูล GPS สามารถ
สร้างธุรกิจและบริการในสหรัฐอเมริกากว่า
5.6 หมื่นล้านเหรียญฯ ด้านสังคม เช่น
การติดตามข้อมูลบุคคล การติดตาม
สวัสดิการและการใช้จ่ายของรัฐ
และด้านความสามารถในการแข่งขัน
เช่น การใช้ข้อมูลเพื่อคัดเลือก
ผู้เล่นตามความถนัด

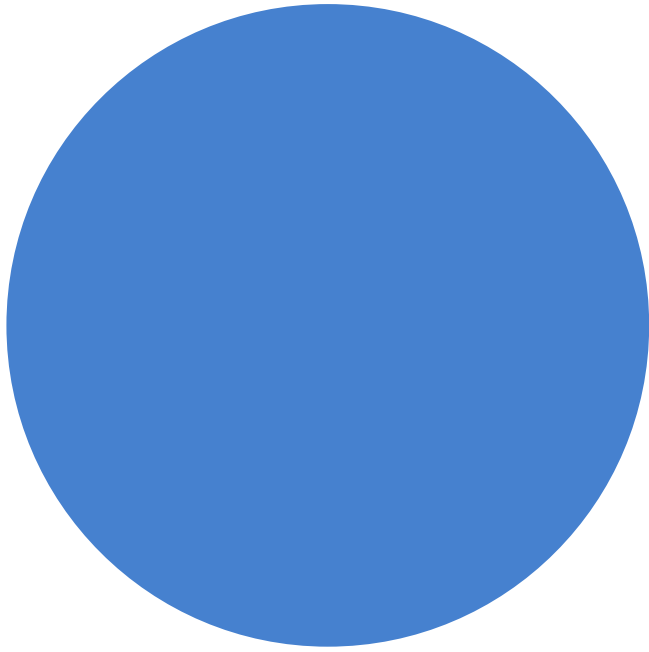
ข้อมูลเพื่อ สร้างเศรษฐกิจสารสนเทศ

โดย **ดร.สมเกียรติ ตังทิวาภิชัย**
และ **ดร. เสาวรัจ รัตนคำฟู**

ในยุคเศรษฐกิจสารสนเทศ ข้อมูลเป็นปัจจัยการผลิตใหม่ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจ นอกจากเป็นปัจจัยการผลิตในตัวเองแล้ว ข้อมูลยังช่วยเพิ่มผลิตภาพของปัจจัยการผลิตอื่น เช่น ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และช่วยสร้างความรู้อย่างทวีคูณ ด้วยเหตุนี้ ข้อมูลจึงเป็นฐานความมั่งคั่งของเศรษฐกิจใหม่ ดังจะเห็นได้จากการที่ในปัจจุบันมีบริษัทสตาร์ทอัพที่มีมูลค่าตลาดสูงกว่า 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือที่เรียกกันว่า “ยูนิคอร์น” อย่างน้อย 183 บริษัททั่วโลก โดยเกือบทั้งหมดล้วนเป็นธุรกิจที่ใช้ข้อมูลอย่างเข้มข้น หรือเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูล เช่น อูเบอร์ (Uber) แอร์บีเอ็นบี (Airbnb) สแนปแชท (Snapchat) และดรอปบอกซ์ (Dropbox)

ข้อมูลสามารถช่วยสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจสารสนเทศได้ในหลายแนวทาง ในต่างประเทศ มีการนำข้อมูลมาใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์ราคา และสร้างโมเดลใหม่ทางธุรกิจ ตัวอย่างของการใช้ข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ราคาพบในอุตสาหกรรมประกันภัย ที่ผ่านมา

ด้วยเหตุนี้ ข้อมูลจึงเป็นฐานความมั่นคงของ
เศรษฐกิจใหม่ ดังจะเห็นได้จากการที่ในปัจจุบัน
มีบริษัทสตาร์ทอัพที่มีมูลค่าตลาดสูงกว่า
1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือที่เรียกกันว่า
“ยูนิคอร์น” อย่างน้อย 183 บริษัททั่วโลก
โดยเกือบทั้งหมดล้วนเป็นธุรกิจที่ใช้ข้อมูลอย่าง
เข้มข้น หรือเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
ข้อมูล เช่น อูเบอร์ (Uber)
แอร์บีแอนด์บี (Airbnb) สแนปแชท (Snapchat)
และดรอปบอกซ์ (Dropbox)



บริษัทประกันรถยนต์มักกำหนดเบี้ยประกันตามลักษณะของผู้ทำประกัน เช่น เพศ และอายุ ซึ่งไม่สะท้อนความเสี่ยงจริง แต่ในปัจจุบัน บริษัทประกันรถยนต์เริ่มกำหนดเบี้ยประกันรถยนต์ตามพฤติกรรมจริงของคนขับรถยนต์ โดยติดตั้ง GPS ในรถยนต์เพื่อติดตามพฤติกรรมของคนขับ ซึ่งทำให้คนที่ขับรถดีมีเบี้ยประกันถูกกว่าคนขับที่มีพฤติกรรมอันตรายกว่า ส่วนตัวอย่างของข้อมูลช่วยสร้างโมเดลใหม่ทางธุรกิจคือ บริการการเงินที่เรียกว่า “ฟินเทค” ในอดีต การโอนเงินระหว่างประเทศผ่านธนาคารพาณิชย์มีค่าใช้จ่ายสูง ทั้งค่าธรรมเนียมและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แต่บริษัทฟินเทคใหม่ๆ จำนวนมาก เช่น ทรานซเฟอไวส์ (TransferWise) ให้บริการโอนเงินระหว่างประเทศด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า เพราะสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ โดยจับคู่ผู้ต้องการโอนเงินในทิศตรงกันข้ามเข้าด้วยกัน ทำให้ลดค่าธรรมเนียมและส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนลงได้กว่าร้อยละ 90

ในประเทศไทย ธุรกิจหลายแห่งเริ่มนำข้อมูลมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตบ้างแล้ว ตัวอย่างการใช้ข้อมูลที่

ทำได้ง่ายและเกิดประโยชน์ทันที เช่น การใช้ข้อมูลเพื่อลดการใช้พลังงาน บริษัทเอสซีจี โลจิสติกส์ ใช้ข้อมูลในการลดพลังงานในธุรกิจโคลด์เชน (cold chain) โดยปรับโปรแกรมเครื่องทำความเย็นตามอุณหภูมิภายนอกให้เหมาะสม ซึ่งทำให้สามารถลดค่าไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 17 หรือประมาณ 200,000 บาทต่อเดือน โดยไม่ต้องลงทุนใดๆ เพิ่มเติมเลย

ในภาคเกษตรของไทย เริ่มมีตัวอย่างการใช้ข้อมูลเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น ไร่อ้อยของบริษัทมิตรผล ที่ภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ นำข้อมูลมาช่วยเพิ่มผลผลิต โดยเริ่มจากการจัดรูปที่ดินแปลงใหญ่เพื่อให้เหมาะกับการใช้เครื่องจักร เช่น รถแทรกเตอร์ และรถตัดอ้อย และปลูกอ้อยเป็นแนว 1.85 เมตร จากนั้นควบคุมเครื่องจักรด้วย GPS และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผลให้เครื่องจักรไม่วิ่งทับตออ้อย ไม่ทำให้เกิดดินดานในส่วนที่ปลูกอ้อย ลดการไถพรวนที่ไม่จำเป็น ซึ่งทั้งหมดนี้ช่วยเพิ่มผลผลิตและทำให้สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวอ้อยได้ทันเวลา รวมทั้งบริหารโลจิสติกส์ได้ดีขึ้น โดยลดเวลาในการขนส่ง ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณน้ำตาลในอ้อย

นอกจากนี้ มิตรผลยังนำข้อมูลมาช่วยประมาณการผลผลิตล่วงหน้า โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมและแผนที่ภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อวัดพื้นที่ปลูก จากนั้น คนทำงานในไร่อ้อยจะระบุพิกัดแปลงอ้อยด้วยแท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือซึ่งติด GPS และเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น พันธุ์อ้อยที่ปลูก ระยะเวลาที่ปลูกและใส่ปุ๋ย ตลอดจนติดตามข้อมูลการเจริญเติบโตของอ้อยโดยใช้โดรน (drone) เก็บข้อมูลสภาพอากาศในแต่ละจุด และนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการพยากรณ์ผลผลิตด้วยแบบจำลอง ซึ่งทำให้สามารถประมาณการผลผลิตล่วงหน้าได้แม่นยำ จึงช่วยให้บริษัทสามารถทำสัญญาขายน้ำตาลในตลาดล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง

ภาคอุตสาหกรรมการผลิตของไทยก็เริ่มมีการใช้ข้อมูลในการเพิ่มผลิตภาพ เช่น ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ บริษัทศิริวัฒนาอินเตอร์พรินท์ สามารถแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการในโรงพิมพ์ จากการที่ฝ่ายต่างๆ ทำงานไม่สอดคล้องกัน การใช้เครื่องพิมพ์ไม่เหมาะสมกับงาน และการมีต้นทุนบริหารวัตถุดิบที่สูง โดยพัฒนาระบบข้อมูลการรับงานและข้อมูลสถานะเครื่องพิมพ์ ตลอดจนติดตั้ง RFID เพื่อบริหารสินค้าคงคลัง และตั้ง “วอร์รูม” เพื่อควบคุมการผลิตทั้งหมดในโรงพิมพ์

ภาคบริการเป็นภาคการผลิตที่มีการใช้ข้อมูลเพื่อเพิ่มผลผลิตมากที่สุด เช่น บริษัทออลไทยแท็กซี่ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของแท็กซี่และผู้โดยสาร โดยลดเวลาที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ประหยัดน้ำมัน ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มคุณภาพบริการ ตัวอย่างเช่น บริษัทฯ ใช้ข้อมูลตำแหน่งของรถแท็กซี่ในการจับคู่รถแท็กซี่ที่อยู่ใกล้กันทำให้ลดเวลาเปลี่ยนกะ บอกเส้นทางและจุดที่มีผู้โดยสารมากให้แก่คนขับรถ ทำให้ลดเวลาวิ่งรถเปล่า นอกจากนี้ ในการแก้ปัญหาคุณภาพบริการแก่ผู้โดยสาร บริษัทฯ ใช้ระบบ GPS ติดตามและควบคุมพฤติกรรมคนขับรถ ซึ่งทำให้ผู้โดยสารรู้สึกปลอดภัย และสามารถแก้ไขปัญหาการปฏิเสธรับผู้โดยสารและการโกงค่าโดยสารได้

ในธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง บริษัทบิลค์ใช้ข้อมูลเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกิจ โดยทำโปรแกรมที่ช่วยทำบัญชีรายรับและต้นทุนให้แก่บริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ทำให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างลดเวลาในการทำโครงการ และช่วยให้รู้ต้นทุนได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถลดต้นทุนค่าบริหาร ต้นทุนในการเก็บงาน และมีกำไรเพิ่มขึ้น

กรณีศึกษาต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลสามารถช่วยเพิ่มผลิตภาพได้ทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต และบริการ โดยผลิตภาพที่เพิ่ม

ขึ้นเป็นผลจากการมีผลผลิตและรายได้ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ใช้ปัจจัยการผลิตอื่นเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ต่ำกว่า หรือลดลงในบางกรณี กล่าวคือ

- กรณีของบริษัทมิตรผล เฉพาะการใช้ข้อมูล (ไม่นับรวมการเพิ่มการใช้ปุ๋ยในไร่อ้อย) ทำให้ผลิตภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 34 ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตร้อยละ 43 การใช้เครื่องจักรเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 และวัตถุดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่การใช้แรงงานลดลงร้อยละ 7
- กรณีของบริษัทศิริวัฒนาอินเตอร์พรินท์ ข้อมูลช่วยเพิ่มผลิตภาพร้อยละ 6 ซึ่งเป็นผลจากการที่ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 82 ในขณะที่การใช้แรงงาน ทุน และวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60 ร้อยละ 75 และร้อยละ 81 ตามลำดับ
- กรณีของบริษัทออลไทยแท็กซี่ ข้อมูลช่วยเพิ่มผลิตภาพร้อยละ 18 ซึ่งเป็นผลจากการที่ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 24 การใช้ทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ในขณะที่การใช้วัตถุดิบลดลงร้อยละ 15
- กรณีของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ข้อมูลช่วยเพิ่มผลิตภาพร้อยละ 26 ซึ่งเป็นผลจากการที่ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ในขณะที่การใช้แรงงานลดลงร้อยละ 2 และการใช้วัตถุดิบลดลงร้อยละ 3

จากข้อมูลดังกล่าว หากประเทศไทยนำข้อมูลมาใช้ในภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต และบริการทั้งหมด โดยทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 20 ของกรณีศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวคือ ผลิตภาพของภาคเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 ภาคอุตสาหกรรมการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 และภาคบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 ผลการประมาณการโดยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (CGE model) พบว่า ผลผลิตมวลรวมในประเทศของไทยจะขยายตัว

ร้อยละ 0.82 หรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 81,000 ล้านบาท

การพัฒนาเศรษฐกิจสารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยกำลังคนด้านข้อมูล จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ตลาดแรงงานไทยมีกำลังคนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล 81,573 คน โดยจำแนกเป็นคณิตศาสตร์/สถิติ 11,434 คน การพัฒนาซอฟต์แวร์ 46,941 คน และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 23,198 คน ในปี 2559 และเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 7,300 คนต่อปีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่จำนวนผู้จบการศึกษาใหม่ด้านข้อมูลมีประมาณ 23,000 คนต่อปี จะเห็นได้ว่า กำลังคนด้านข้อมูลในตลาดแรงงานของไทยเพิ่มขึ้นช้ากว่าผู้จบการศึกษามากถึง 3 เท่า ซึ่งชี้ว่าทักษะของผู้สำเร็จการศึกษาน่าจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือมีปัญหาคุณภาพ

โดยสรุป แนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยที่สามารถทำได้และเห็นผลอย่างรวดเร็วคือ การเพิ่มผลิตภาพด้วยข้อมูล โดยข้อมูลจะช่วยทำให้เกิดการผลิตแบบสิ้นที่ลดความสูญเปล่า และสร้างโมเดลใหม่ทางธุรกิจ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ในเกือบทุกกรณีศึกษาข้างต้น ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กรต่างๆ อยู่แล้ว หากนำมาบริหารจัดการให้ดีและเป็นระบบ ก็จะทำให้ช่วยเพิ่มผลิตภาพได้ นอกจากนี้ ธุรกิจใหญ่ควรช่วยธุรกิจเล็กในซัพพลายเชนในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ดังตัวอย่างของบริษัทมิตรผลที่ช่วยชาวไร่ นำข้อมูลมาใช้เพิ่มผลิตภาพในไร่อ้อย

ภาครัฐมีบทบาทอย่างมากในการส่งเสริมให้เกิดการนำข้อมูลมาใช้เพื่อสร้างเศรษฐกิจสารสนเทศ โดยรณรงค์สร้างความตื่นตัวของภาคเอกชนให้เห็นประโยชน์ของการนำข้อมูลมาใช้ ให้เงินอุดหนุนช่วย SMEs และเกษตรกรรายเล็กพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อใช้ในกิจการของตน รวมทั้งเก็บและเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย ภาครัฐยังควรเลิกหารายได้จากข้อมูล โดยเปิดข้อมูล

ในเกือบทุกกรณีศึกษาข้างต้น ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กรต่างๆ อยู่แล้ว หากนำมาบริหารจัดการให้ดีและเป็นระบบ ก็จะทำให้ช่วยเพิ่มผลิตภาพได้ นอกจากนี้ ธุรกิจใหญ่ควรช่วยธุรกิจเล็กในซัพพลายเชนในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ดังตัวอย่างของบริษัทมิตรผลที่ช่วยชาวไร่ นำข้อมูลมาใช้เพิ่มผลิตภาพในไร่อ้อย

อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลได้โดยไม่ต้องคิดค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลการจดทะเบียนธุรกิจ ข้อมูลสภาพอากาศ ตารางเวลาการขนส่ง ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดิน และราคาพืชผล

นอกจากนี้ ประเทศไทยควรเร่งเพิ่มกำลังคนด้านข้อมูล โดยมหาวิทยาลัยต่างๆ ควรจัดหลักสูตรให้ตรงความต้องการของตลาด และจัดการศึกษาวิทยาการด้านข้อมูลแบบทวิภาคีโดยร่วมมือกับภาคธุรกิจเพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้จากปัญหาจริง ตลอดจนสนับสนุนภาคธุรกิจในการผลิตกำลังคนด้านข้อมูลโดยสมทบทุนการศึกษาให้ภาคธุรกิจ ในระยะสั้น ภาครัฐควรเปิดรับแรงงานมีทักษะด้านข้อมูลจากต่างประเทศ เพื่อให้มีกำลังคนเพียงพอต่อความต้องการของระบบเศรษฐกิจ

ข้อมูลเพื่อ ยกระดับคุณภาพชีวิต

โดย **ดร. วรพรรณ ชาลุตัญญ์**
และ **ดร. วิชสิณี วิบุลผลประเสริฐ** *กิติอาร์ไอ*
แฮกรับเชิญ **รศ. ดร. เอกชัย สุมาลี** *หัวหน้าทีม*
พัฒนาระบบแท็กชี้้อัจฉริยะ “ออลไทยแท็กชี้”

การดำเนินชีวิตของเราทุกคนต้องเกี่ยวข้องกับบริการสาธารณะ “ตั้งแต่ครรถ์มารดาถึงเชิงตะกอน” แต่บริการสาธารณะหลาย ๆ อย่างกลับไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ควรจะเป็น ในยุคสารสนเทศเช่นปัจจุบัน ข้อมูลคือกุญแจสำคัญที่จะช่วยปรับปรุงบริการสาธารณะ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย ผ่านการ **เก็บ เชื่อม เปิด และวิเคราะห์ข้อมูล**

วัยเด็ก เราสามารถใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพ และแก้ไขปัญหาด้านการศึกษา จากข้อมูลการสอบวัดผล PISA แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีความรู้และทักษะพื้นฐานด้านวิชาวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์พื้นฐานนานาชาติ สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ผู้ปกครองไม่ทราบข้อมูลคุณภาพของโรงเรียน เนื่องจากไม่มีการเปิดเผยข้อมูลผลการศึกษาของแต่ละโรงเรียน ผู้ปกครองจึงมักพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน อาทิ สภาพแวดล้อม จำนวนอาคารเรียน ขนาดพื้นที่ของโรงเรียน การเปิดเผยข้อมูลจะช่วยให้ผู้ปกครองสามารถเลือกโรงเรียนที่

เหมาะสมให้กับบุตรหลานได้ ยกตัวอย่าง กรณีประเทศชิลีที่มีการเปิดเผยข้อมูลที่ชัดเจน ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกโรงเรียนให้บุตรหลานได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อระดับคะแนนสอบที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การเปิดเผยข้อมูลยังช่วยกระตุ้นให้โรงเรียนเกิดการแข่งขันและยกระดับคุณภาพของโรงเรียนอีกด้วย

นอกจากการเปิดเผยข้อมูลคุณภาพโรงเรียนแล้ว การเชื่อมข้อมูลจากหลายๆ ส่วนยังสามารถนำมาแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรในการศึกษาได้ เช่น การเชื่อมข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อวางแผนให้โรงเรียนในบริเวณใกล้เคียงกันสามารถจัดการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยที่นักเรียนไม่ได้รับผลกระทบในการเดินทาง ตัวอย่างเช่น “แก่งจันทร์ โมเดล” สามารถแก้ไขปัญหากรณีโรงเรียนขนาดเล็กและปัญหาครูไม่ครบชั้นได้ ส่งผลให้ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ปัจจุบันกระทรวงศึกษาได้นำหลักการที่คล้ายกับแก่งจันทร์โมเดลมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กด้วย

วัยแรงงาน การใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถผลิตแรงงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน การทำงานและการวางแผนกำลังคนในปัจจุบันขาดความเชื่อมโยงกันระหว่างภาคการศึกษากับภาคธุรกิจหรือตลาดแรงงาน และการวิเคราะห์ตลาดแรงงานด้วยข้อมูลการสำรวจที่เป็นแบบสอบถาม เช่น การสำรวจความต้องการแรงงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ามีข้อด้อย คือ มีต้นทุนในการสำรวจสูงและใช้เวลานาน ข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์เนื่องจากเป็นไปตามความสมัครใจของผู้ตอบ การจัดหมวดหมู่กลุ่มอาชีพที่ไม่ครอบคลุมกลุ่มอาชีพใหม่ๆ ในตลาดแรงงาน และไม่ครอบคลุมทักษะที่ต้องการของนายจ้างและสถานประกอบการซึ่งส่งผลให้การนำ

ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก ข้อมูลประกาศหางานออนไลน์สามารถนำมาช่วยแก้ปัญหานี้ได้ โดยวิเคราะห์ทักษะและลักษณะตลาดแรงงานที่นายจ้างหรือสถานประกอบการต้องการ จากการศึกษาของ TDRi โดยการสุ่มตัวอย่างประกาศหางาน 10,000 ชิ้นจากกลุ่มตัวอย่างของประกาศทั้งหมด 100,000 ชิ้นที่รวบรวมโดย NECTEC นำมาจัดทำฐานข้อมูลความต้องการทักษะความรู้ ทำให้สามารถวิเคราะห์ทักษะที่เหมาะสมตามกลุ่มอาชีพ ดังนั้น สถานศึกษาสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์และปรับใช้เพื่อกำหนดและวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในทุกช่วงวัย การใช้ข้อมูลสามารถช่วยยกระดับการให้บริการด้านสาธารณสุขเพื่อลดการเจ็บป่วยโดยไม่จำเป็นและป้องกันการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เช่น การวางแผนควบคุมการระบาดของโรคมาลาเรียในพื้นที่ทุรกันดาร การวางแผนจัดสรรวัคซีนที่มีอยู่จำกัดให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงที่สุด นอกจากนี้ การเชื่อมข้อมูลจากหลากหลายแหล่งข้อมูลสามารถสะท้อนสถานการณ์จริง เช่น การเชื่อมข้อมูลจากข้อมูลผู้ป่วยกับข้อมูลทะเบียนราษฎร์ ช่วยให้เห็นว่าอัตราการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพในประเทศไทยสูงกว่าความเข้าใจของคนทั่วไป อีกทั้งยังห่างไกลจากเป้าหมายของการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ นอกจากนี้ ยังบ่งชี้ถึงความไม่เท่าเทียมกันทางสุขภาพ เช่น อัตราการตายของมารดาในภาคใต้สูงกว่ากรุงเทพฯ และปริมณฑลถึงเกือบสี่เท่า อัตราการตายของมารดาในกรุงเทพฯ และปริมณฑลใกล้เคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่อัตราการตายของมารดาในภาคใต้ใกล้เคียงกับประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศในทวีปแอฟริกา ดังนั้น การเก็บ เชื่อม เปิด และวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสะท้อนสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อ

กรณีประเทศชิลีที่มีการเปิดเผยข้อมูลที่ชัดเจน
ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการ
ตัดสินใจเลือกโรงเรียนให้บุตรหลาน
ได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อระดับคะแนนสอบ
ที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การเปิดเผยข้อมูลยังช่วย
กระตุ้นให้โรงเรียนเกิดการแข่งขันและยกระดับ
คุณภาพของโรงเรียนอีกด้วย

การวางแผนป้องกันหรือการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพในระดับพื้นที่ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีจำกัด

ตัวอย่างของการใช้ข้อมูลเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน เพื่อป้องกันการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ได้แก่การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของบริการภาคเอกชน (All Thai Taxi) ซึ่งมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์วัดความเร็ว อัตราเร่งและอุปกรณ์ที่บ่งบอกสมรรถนะของรถยนต์ พร้อมกับระบบ GPS เพื่อเก็บข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัย ทั้งปัจจัยที่มาจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ โครงสร้างพื้นฐานของรถยนต์ และถนน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เบรคแรงในเขตกรุงเทพฯ พบว่า ถนนเจริญกรุงเป็นพื้นที่ที่มีอัตราการใช้เบรคแรงมากที่สุด ทำให้คาดการณ์ได้ว่าในพื้นที่ที่มีปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุสูง นอกจากนี้ ในส่วนของภาครัฐ กรมการขนส่งทางบกได้ริเริ่มการเก็บข้อมูลในรถขนส่งสาธารณะ โดยผู้ขับขี่ต้องสแกนบัตรเพื่อระบุตัวตน และติดตั้ง GPS เพื่อจำกัดความเร็วของรถโดยสารและรถบรรทุก การเก็บข้อมูล real time แสดงตำแหน่งและความเร็ว ทำให้เห็นเส้นทางที่มีการขับขี่รวดเร็วและพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลของกรมการขนส่งทางบกและข้อมูลของภาคเอกชน เพื่อวิเคราะห์และพิจารณาพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุ สามารถกำหนดพื้นที่ที่จะศึกษาในรายละเอียดว่าความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ นั้นมาจากปัจจัยด้านพฤติกรรมการขับขี่และ/หรือสภาพถนน

กล่าวโดยสรุป การเก็บ เชื่อม เปิด และ วิเคราะห์ข้อมูล เป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุงบริการสาธารณะเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย อย่างไรก็ตาม การนำข้อมูลมาใช้อังต้องเผชิญกับความท้าทายอีกหลายประเด็น อาทิ รูปแบบการจกเก็บ

กรมการขนส่งทางบกได้ริเริ่มการเก็บข้อมูลในรถขนส่งสาธารณะ โดยผู้ขับขี่ต้องสแกนบัตรเพื่อระบุตัวตน และติดตั้ง GPS เพื่อจำกัดความเร็วของรถโดยสารและรถบรรทุก การเก็บข้อมูล real time แสดงตำแหน่งและความเร็ว ทำให้เห็นเส้นทางที่มีการขับขี่รวดเร็วและพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการข้อมูล และการรักษาความเป็นส่วนตัวของบุคคล ซึ่งประเด็นดังกล่าวต้องอาศัยการกำกับดูแลที่เหมาะสมจากภาครัฐ

ข้อมูลเพื่อ สร้างสังคมที่เป็นธรรม

โดย **อาจารย์ ชานนท์ เตชะสุนทรวัฒน์**
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
และ **คุณริปโทร แสละวงค์ ทิดอาร์โอ**
แฮกรับเซิล **ผศ. ดร. ธานี ชัยวัฒน์** คณะ
เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาความไม่เป็นธรรมในสังคมไทยมีหลายรูปแบบ โดยเฉพาะปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมและปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ผู้อภิปรายได้นำเสนอการประยุกต์ใช้ Big Data และ Open Data รวมถึงเทคโนโลยี Machine Learning ในการแก้ปัญหาดังกล่าว

การใช้ Big Data เพื่อสร้างความเป็นธรรมในสังคมไทย ด้วยการประยุกต์ใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางดาวเทียมและเทคนิค Machine Learning ในการระบุพื้นที่ความยากจนในระดับครัวเรือน โดยอาศัยการจำแนกวัสดุของหลังคาบ้าน ภายใต้สมมติฐานสำคัญคือ พื้นที่ที่มีความยากจนสูง หลังคาจะเป็นวัสดุที่มีราคาถูก เช่น สังกะสี หรือหลังคาคอนกรีตของอพาร์ทเมนท์ เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่อจัดลำดับความสำคัญครัวเรือนเพื่อให้ความช่วยเหลือได้ตรงเป้าหมายแก่พื้นที่ช่วงภัยพิบัติอีกด้วย

นอกจากการใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมในการระบุพื้นที่ความยากจน ข้อมูลโทรศัพท์มือถือก็เป็นอีก

หนึ่งชุดข้อมูลที่สำคัญที่สามารถระบุปริมาณการใช้ ค่าใช้จ่ายและตำแหน่งที่อยู่ ดังนั้นการประยุกต์ใช้ข้อมูลโทรศัพท์มือถือจึงสามารถติดตามคนยากจนได้เช่นกัน ไม่เพียงเท่านั้น ด้วยความถี่ของข้อมูลที่มีมากกว่าภาพถ่ายดาวเทียม ชุดข้อมูลโทรศัพท์จึงสามารถใช้กำหนดพื้นที่การช่วยเหลือได้ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวสามารถแสดงการเคลื่อนย้ายของประชากรในช่วงที่เกิดภัยพิบัติเพื่อให้ความช่วยเหลือได้ตรงเป้าหมาย

ในกรณีการแก้ปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน ชุดข้อมูล Big Data และ Open Data สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพิจารณาติดตามระบบการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ผลการประยุกต์ใช้ข้อมูลพบว่าการประมูลแบบ e-bidding ซึ่งเป็นการประมูลที่ยื่นได้ทุกที่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถประหยัดงบประมาณได้มากกว่ารูปแบบการจัดซื้อจัดจ้างอื่นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการประมูลแบบ e-bidding ไม่สามารถแก้ปัญหาการกระจายตัวของผู้รับเหมาในแต่ละจังหวัด เหตุผลส่วนหนึ่งเกิดจากขั้นตอนการสรรหาที่ไม่เป็นธรรมและไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เปิดและมีจำนวนมากขึ้นส่งผลต่อความโปร่งใสที่เพิ่มมากขึ้นและการคอร์รัปชันที่ลดลง อย่างไรก็ตามการเปิดเผยข้อมูลมีความจำเป็น ต้องถูกติดตามตรวจสอบโดยประชาชน (Active Citizen) เพื่อให้การใช้ชุดข้อมูลดังกล่าวมีประสิทธิภาพ

การศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตผ่านข้อมูลจากเกมส์ในลักษณะ Visual Novel พบว่าในโลกของเกมส์ มีผู้เล่นจำนวนมากที่ไม่อยากกระทำผิดแต่ในโลกความเป็นจริงกลับมีการทำผิดจากปัจจัยในสังคมโดยรอบ ซึ่งสะท้อนถึงกลไกทางสังคมที่อาจจะมึปัญหาและไม่เอื้อต่อการทำดี ดังนั้นการแก้ปัญหาคอร์รัปชันอาจเริ่มที่การตอบสนองต่อการทำดีของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและ

การใช้ Big Data เพื่อสร้างความเป็นธรรมในสังคมไทย ด้วยการประยุกต์ใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางดาวเทียมและเทคนิค Machine Learning ในการระบุพื้นที่ความยากจนในระดับครัวเรือน โดยอาศัยการจำแนกวัสดุของหลังคาบ้านภายใต้สมมติฐานสำคัญคือพื้นที่ที่มีความยากจนสูง หลังคาจะเป็นวัสดุที่มีราคาถูก เช่น สังกะสีหรือหลังคาคอนกรีตของอพาร์ทเมนต์

ไม่เพิ่มต้นทุนการตัดสินใจของบุคคลในสังคม

ดังนั้น การนำข้อมูล Big Data และ Open Data มาวิเคราะห์สามารถช่วยให้สังคมเกิดความเป็นธรรมได้ ผ่านการระบุพื้นที่ความยากจน การให้ความช่วยเหลือต่อภัยพิบัติและการลดโอกาสในการคอร์รัปชัน สอดคล้องกับปัจจุบันที่ประชาชนมีความพร้อมและความสนใจเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ ทั้งนี้ต้องมีกลไกที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประเทศไทยพร้อมที่จะพัฒนาต่อไป

ข้อมูลเพื่อสร้างนโยบายที่ดี และนโยบายเพื่อสร้าง ข้อมูลที่ดี

โดย **ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์**
และ **คุณฉัตร คำแสง** *ทีดีอาร์ไอ*
แขกรับเชิญ **คุณวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง**
บรรณาธิการบริหาร สำนักพิมพ์ openworlds

ข้อมูลมีศักยภาพอย่างมากที่จะยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ พัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย ตลอดจนจัดการกับปัญหาที่แก้ได้ยากของประเทศ อย่างเช่นปัญหาคอร์รัปชันและปัญหาความยากจน เพื่อให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการปฏิวัติข้อมูลภาครัฐซึ่งอยู่ในฐานะผู้ผลิตข้อมูล ผู้ใช้ข้อมูล และผู้อำนวยการความสะดวกรในการใช้ข้อมูล จึงต้องปฏิรูปบทบาทด้านการบริหารจัดการข้อมูลให้เอื้ออำนวยต่อสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

ภาครัฐในฐานะผู้ผลิตข้อมูล

ภาครัฐเป็นผู้ผลิตและครอบครองข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประชาชนตั้งแต่เกิดจนเสียชีวิต ข้อมูลเศรษฐกิจ ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของภาครัฐเอง และข้อมูลด้านกฎหมาย ข้อมูลเหล่านี้มีมูลค่าทั้งในเชิงพาณิชย์และในเชิงสาธารณะ แต่มักไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน

การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อสร้างมูลค่าจากข้อมูลที่มีอยู่

ปัจจุบัน การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของไทยยังอยู่ในระดับปานกลาง จากการที่ประเทศไทยมีข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้จำนวนมาก แต่เปิดเผยในลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการใช้งาน Open Data Barometer ได้จัดภาครัฐไทยอยู่ในอันดับที่ 56 จากทั้งหมด 92 ประเทศในด้าน การเปิดเผยข้อมูล ทั้งนี้ อุปสรรคที่สำคัญ คือ การไม่ต้องการรับผิดชอบต่อคุณภาพผลงาน คุณภาพข้อมูล และต่อกฎหมายเมื่อเกิดการเปิดเผยข้อมูลขึ้น

กรณีศึกษาจากต่างประเทศพบว่า การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐเริ่มจากเจตจำนงทางการเมืองของผู้นำประเทศเป็นสำคัญ เช่น ประธานาธิบดีบารัค โอบามา ของสหรัฐอเมริกา กำหนดให้หน่วยงานรัฐต้องเปิดเผยข้อมูลโดยใช้หลักการเปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น และเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ต้องมีคำร้องจากประชาชน อย่างไรก็ตาม การผลักดันการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐอาจเกิดจากการเรียกร้องของประชาชนได้ ดังเช่นกรณีของไต้หวัน ที่ภาครัฐจำเป็นต้องตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน และสั่งให้หน่วยงานราชการเปิดเผยข้อมูลและพัฒนาเทคโนโลยีให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

ประเทศไทยจึงควรประกาศนโยบายการเปิดเผยข้อมูลที่มีทิศทางชัดเจนดังเช่นในกรณีของต่างประเทศ เพื่อกำหนดให้หน่วยงานราชการเปิดเผยข้อมูล รวมทั้งมีการจัดทำมาตรฐานการจัดเก็บและการเผยแพร่ข้อมูล โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้งานข้อมูล เช่น ภาควิชาการและสื่อ เข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลตรงต่อความต้องการใช้งาน การปรับปรุงระบบการจัดเก็บ บริหารและการเผยแพร่จะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ สามารถนำมาเปิดเผยได้และสามารถนำมาใช้งานต่อยอดได้มาก

ภาครัฐในฐานะผู้ใช้ข้อมูล

การทำงานของภาครัฐจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการให้บริการและการกำหนดนโยบายแจกเช่นเดียวกับภาคธุรกิจ ภาครัฐเป็นผู้ถือครองข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนอยู่จำนวนมาก หากแต่ข้อมูลเหล่านั้นยังไม่ได้นำมาเชื่อมโยงและวิเคราะห์ การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลนี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพของนโยบายโดยตรง เช่น นโยบายการจัดสรรที่ดินทำกินอาจกำหนดพื้นที่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ทำให้การช่วยเหลือผู้ยากไร้กลับกลายเป็นการซ้ำเติมปัญหาประเทศไทยจึงควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงข้อมูลในภาครัฐ เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกและการกำหนดนโยบายที่อิงบนข้อมูลหลักฐาน

ในขณะเดียวกัน ภาครัฐสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลของภาคเอกชนซึ่งเก็บข้อมูลปริมาณมาก และเป็นข้อมูลที่แม่นยำ รวดเร็ว ทั้งยังเป็นการประหยัดงบประมาณภาครัฐในการจัดเก็บ นอกจากนี้ ภาครัฐควรเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ๆ เพื่อนำความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของประชาชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชน ดังเช่นประเทศสหราชอาณาจักรที่มีเว็บไซต์กลางในการติดต่อกับประชาชน และยังเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน ในประเทศไทยพบว่าภาคประชาชนให้ความสำคัญและมีความพร้อมต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างมาก เห็นได้จากกรณีของ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ผ่าน สนช. เมื่อปลายปี 2559 แม้จะไม่มีช่องทางให้ภาคประชาชนแสดงความเห็นต่อภาครัฐ แต่ประชาชนได้ดำเนินการเรียกร้องกันเองและมีการลงชื่อคัดค้านเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงควรปรับปรุงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่า

กรณีศึกษาจากต่างประเทศ พบว่า การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐเริ่มจากเจตจำนงทางการเมืองของผู้นำประเทศเป็นสำคัญ เช่น ประธานาธิบดีบารัค โอบามา ของสหรัฐอเมริกา กำหนดให้หน่วยงานรัฐต้องเปิดเผยข้อมูล โดยใช้หลักการเปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น และเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ต้องมีคำร้องจากประชาชน

ด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 ให้มีมาตรฐานและรองรับการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง ไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเพียงพิธีการ

ภาครัฐในฐานะผู้อำนวยความสะดวกการใช้ข้อมูล

การใช้งานข้อมูลแม้จะมีประโยชน์อย่างมากต่อภาครัฐและเอกชน แต่การใช้งานจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งในปัจจุบันการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของไทยยังไม่ชัดเจนและไม่เท่าเทียมกันระหว่างรัฐกับเอกชน กล่าวคือ การที่ภาครัฐต้องดำเนินการตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารราชการที่ห้ามเปิดเผย

ข้อมูลส่วนบุคคล แต่ไม่มีกฎหมายใดกำหนดการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในภาคเอกชนโดยทั่วไป นอกจากนี้ประเทศไทยยังไม่มีขอบเขตที่ชัดเจนของข้อมูลส่วนบุคคล ทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐไม่กล้าเปิดเผยข้อมูลหากเป็นข้อมูลที่อาจถูกตีความว่าเป็นข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในขณะที่ภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลส่วนบุคคลที่มีอยู่ไปใช้งานได้ อย่างค่อนข้างอิสระ

ในปัจจุบัน หลายประเทศกำลังปรับปรุงกฎระเบียบด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อเอื้ออำนวยต่อการใช้งานข้อมูลโดยยังคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ เช่น ประเทศญี่ปุ่นได้จำแนกข้อมูลส่วนบุคคลออกเป็น 3 ระดับตามความเสี่ยง (Risk-based regulation) ซึ่งข้อมูลที่ลบสิ่งบ่งชี้ตัวตน (Anonymized) ตามมาตรฐานแล้วจะเป็นข้อมูลทั่วไปซึ่งสามารถใช้งานได้เต็มที่ แต่การใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ จะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลและมีกรอบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความไว้วางใจแก่ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้งานข้อมูลของทุกภาคส่วน ภาครัฐของไทยจึงควรต้องกำหนดขอบเขตนิยามของข้อมูลส่วนบุคคลให้ชัดเจน ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ และกำกับดูแลการใช้ข้อมูลตามความเสี่ยงดังเช่นรูปแบบการกำกับดูแลที่ดี

การอภิปรายเรื่อง วาระแห่งชาติด้านข้อมูล ของประเทศไทย: ใครต้องทำอะไร?

โดย **คุณเจน นำชัยศิริ** ประธานสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย

คุณธีรพันธ์ ศรีหงส์ กรรมการผู้จัดการ ธนาคาร
กสิกรไทย และประธานบริษัท KBTG

คุณศิริวัฒน์ วงศ์จารุกร CEO บริษัท บริษัท เอ็ม
เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) หรือ MFEC

และ **พว. ประวิทย์ ลี้สถาพรวงศา** กรรมการ
กสทช. ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

ดำเนินรายการโดย **ดร. ณัฏฐา โทมลาทิก**
บรรณาธิการข่าวและดำเนินรายการ ไทยพีบีเอส

น้ำมันในอนาคตก็คือข้อมูล

วงเสวนาเสนอว่า ข้อมูลและเทคโนโลยีข้อมูลจะเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในเศรษฐกิจยุคใหม่ ภาคธุรกิจไทยและภาครัฐต้องรีบปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงนี้ เศรษฐกิจไทยจึงจะสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ คุณเจนเริ่มต้นโดยการฉายภาพภาคการผลิตสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีข้อมูลและข้อมูลอย่างเข้มข้นเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เครื่องจักรทำงานเชื่อมต่อกันได้เองแบบอัตโนมัติและผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะราย ยกตัวอย่างเช่น โรงงานผลิตเสื้อผ้าขนาดใหญ่ (Mass production) ว่าจ้างร้านเสื้อผ้าวัดรูปร่างของลูกค้าและส่งข้อมูลให้โรงงาน เพื่อตัดเสื้อผ้าได้ตามข้อมูลรูปร่างของลูกค้าเฉพาะรายแทนการผลิตตามไซส์มาตรฐาน

ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคยังช่วยให้ธุรกิจสมัยใหม่สามารถตั้งราคาได้แม่นยำสอดคล้องกับพฤติกรรมลูกค้ามากขึ้น คุณธีรพันธ์เล่าถึงประสบการณ์ของธนาคาร

ภาคการผลิตสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีข้อมูลและข้อมูลอย่างเข้มข้นเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เครื่องจักรทำงานเชื่อมต่อกันได้เองแบบอัตโนมัติและผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะราย ยกตัวอย่างเช่น โรงงานผลิตเสื้อผ้าขนาดใหญ่ (Mass production) ว่าจ้างร้านเสื้อผ้า วัตถุประสงค์ของลูกค้าและส่งข้อมูลให้โรงงานเพื่อตัดเสื้อผ้าได้ตามข้อมูลรูปร่างของลูกค้าเฉพาะรายแทนการผลิตตามไซส์มาตรฐาน

กสิกรไทยที่ปัจจุบันเป็นผู้นำในตลาดสินเชื่อสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ธนาคารกสิกรไทยก้าวขึ้นมาในตลาดนี้ได้เพราะพัฒนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของธุรกิจ SMEs ตั้งแต่ในช่วงวิกฤตปี 2540 และพบว่า ตลาดปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้กับบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงและสินเชื่อดอกเบี้ยสูงให้กับบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำ ฐานข้อมูลดังกล่าวช่วยให้ธนาคารกสิกรไทยปรับดอกเบี้ยให้สอดคล้องกับความเสี่ยงของบริษัท ซึ่งทำให้บริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำหันมารับสินเชื่อของกสิกรไทยมากขึ้น

คุณธีรพันธ์ย้ำว่า “น้ำมันในอนาคตก็คือข้อมูลนั่นเอง ตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอนาคตไม่ใช่ น้ำมันปิโตรเลียมอีกต่อไป แต่มันคือข้อมูล ความรู้ที่สร้างจากข้อมูล”

ธุรกิจใดก็ตามที่กำลังถูกปั่นป่วน ทางรอดทางเดียวคือใช้ข้อมูล

คุณศิริวัฒน์เล่าถึงประสบการณ์การใช้ข้อมูลพลิกฟื้นบริษัทในอุตสาหกรรมที่กำลังปั่นป่วนจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ บริษัทเพลงเลิฟอีสมีรายได้ลดลง เพราะปัจจุบันผู้บริโภคฟังเพลงฟรีผ่านยูทูป แต่บริษัทเลิฟอีสมีสินทรัพย์ล้ำค่าที่ซ่อนอยู่คือศิลปินและแฟนเพลงประมาณ 5 ล้านคนในสื่อโซเชียลและสามารถสร้างรายได้จากสินทรัพย์นี้ โดยการใช้ข้อมูลและปรับโมเดลธุรกิจของตนให้เชื่อมโยงกับธุรกิจอื่น เช่น บริษัทเลิฟอีสสามารถดึงดูดให้แฟนเพลงสมัครเป็นสมาชิกและใช้บริการการเงินบนมือถือของธนาคารได้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลการฟังเพลงและจัดกิจกรรมที่ถูกใจแฟนเพลง

เครื่องมือเป็นบริษัทหนังสือพิมพ์ที่ได้กลายเป็นอันดับหนึ่งในโซเชียลเน็ตเวิร์ก ปัจจุบันมียอดคนดูใน facebook live เดือนละมากกว่า 60 ล้านวิวหรือวันละไม่

ต่ำกว่า 2 ล้านวิว ฐานลูกค้าในโซเชียลเน็ตเวิร์กนี้ทำให้เครื่องมือสามารถฟื้นธุรกิจและมีผลประกอบการดีขึ้นได้ และในอนาคต กลุ่มเครื่องมือมีโอกาสสร้างรายได้จำนวนมากจากโฆษณาใน facebook

นพ. ประวิทย์เล่าเสริมว่าธุรกิจต่างๆ ทั่วโลกกำลังพยายามหาช่องทางใหม่ในการสร้างรายได้จาก Big Data หรือที่เรียกว่า “BIG DATA monetization” เช่น การเติบโตของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กำลังลดลง ธุรกิจมือถือต้องหันมาสร้างรายได้จากการให้บริการดาวน์โหลดข้อมูลมากขึ้น

ใช้ Big Data พัฒนาบริการสาธารณะได้

ข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีข้อมูลยังมีประโยชน์ในแง่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งเป็นสิ่งที่ภาครัฐไทยและภาคสังคมเรียนรู้ นพ. ประวิทย์เล่าว่าประเทศต่างๆ เริ่มนำข้อมูลการใช้โทรศัพท์มือถือมาปรับปรุงบริการสาธารณะ ประเทศเกาหลีใต้ป้องกันโรคระบาดโดยใช้ข้อมูล roaming ระบุว่าคนเกาหลีใต้ที่กำลังกลับเข้าประเทศเดินทางผ่านประเทศที่มีโรคระบาดหรือไม่ ประเทศต่างๆ ในทวีปแอฟริกาใช้ข้อมูลมือถือของผู้ติดโรคระบาดทำนายทิศทางการแพร่กระจายของโรคระบาดอย่างอีโบล่าและมาลาเรีย ซึ่งทำให้ดำเนินมาตรการป้องกันได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ประเทศในทวีปแอฟริกายังระบุพื้นที่ยากจนจากข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการ 2G ในพื้นที่และจัดบริการรถเมล์ฟรีในพื้นที่ดังกล่าว

นพ. ประวิทย์เสนอว่าการใช้ข้อมูลเติมเงินในมือถือน่าจะช่วยระบุพื้นที่ยากจนในประเทศไทยได้เช่นกัน ปัจจุบันมากกว่าครึ่งหนึ่งของคนไทยใช้มือถือแบบเติมเงินซึ่งเฉลี่ยเติมเงินครั้งละไม่เกิน 10 บาท ข้อมูลการเติมเงินในมือถือนี้น่าจะช่วยระบุพื้นที่ของคนที่ยากจนได้

ข้อจำกัดการปฏิบัติข้อมูลของไทย

อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับต่างประเทศแล้ว ปัจจุบันประเทศไทยใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพียงผิวเผิน ไม่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีข้อมูลและการขยายตัวของขนาดข้อมูล คุณธรรมนั้นยกตัวอย่างธนาคารกสิกรไทยที่เป็นผู้นำตลาดของไทยที่ใช้ข้อมูลเพียง 15 ชุดในการคำนวณความเสี่ยงทางธุรกิจ ซึ่งเทียบไม่ได้กับบริษัท WeLab ในประเทศจีนที่ใช้ชุดข้อมูลถึงหนึ่งพันชุดและใช้เวลาในการวิเคราะห์และตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อน้อยกว่ามาก ตัวอย่างในธุรกิจการเงินนี้ยังสอดคล้องกับในภาคอุตสาหกรรม คุณเจนเสริมว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่สามารถใช้ข้อมูลทั้งข้อมูลด้านการผลิตในโรงงานและข้อมูลนอกโรงงาน เช่น ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้า ข้อมูลเปรียบเทียบราคานำเข้าและส่งออก ข้อมูลมูลค่าสินค้าบนชั้นวาง (shelf value) ได้อย่างเต็มที่ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้มากเท่าที่ควร

กฎกติกาการเปิดเผยข้อมูลยังมีผลต่อการแข่งขันในตลาดอีกด้วย คุณธีรนนท์ให้ความเห็นว่า “ข้อมูลเป็นความสามารถในการแข่งขัน ทรายใดที่มีการปกปิดข้อมูลมากๆ ธุรกิจใหญ่จะมีความได้เปรียบ” ปัจจุบันประเทศไทยยังขาดฐานข้อมูลส่วนกลางที่มีความน่าเชื่อถือและมีกฎกติกาการเข้าถึงข้อมูลที่ชัดเจน ทำให้ธุรกิจรายเล็กไม่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ ไทยยังขาดกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักวิทยาศาสตร์ด้านข้อมูล (Data scientist) ซึ่งไทยยังมีน้อยมาก คุณศิริวัฒน์ชี้ว่า “วัตถุดิบของอุตสาหกรรม (ข้อมูล) นี้คือ คน” โดยปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ โอกาสในการใช้ข้อมูล เมื่อเทียบกับในต่างประเทศ เช่น ในซิลิคอน วอลลีย์ ที่มีคนไทยที่มีความสามารถด้านข้อมูลสูงไปอยู่เพราะมีสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้พวกเขาได้ใช้ความสามารถ ดังนั้น การใช้กฎ

ระเบียบในการควบคุมหรือปกปิดข้อมูลมากๆ ของไทยในปัจจุบันจะไม่ช่วยดึงดูดหรือรองรับการสร้างบุคลากรที่มีความสามารถขึ้นมา นอกจากนี้ในภาคอุตสาหกรรมยังขาดแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล (Machine builder) และผสมผสานระบบการทำงาน (System integrator) ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้และประสบการณ์ในอุตสาหกรรมนั้นๆ ด้วย

อย่างไรก็ตาม อีกด้านหนึ่งของการเปิดเผยข้อมูลคือ การรักษาความเป็นส่วนตัวของบุคคล เมื่อข้อมูลกลายเป็นสินทรัพย์ใหม่ที่มีค่า ความเป็นส่วนตัวของบุคคลและความเป็นเจ้าของข้อมูลจึงเป็นพื้นที่สีเทามากขึ้น นพ. ประวิทย์ ชีว่า ปัจจุบันมีกรณีการละเมิดสิทธิในการใช้ข้อมูล รวมทั้งการโจรกรรมข้อมูลเกิดขึ้นมากมายในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย กรณีดังกล่าวนับเป็นสัญญาณเตือนถึงความเสี่ยงของการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากด้วยเช่นกัน ในต่างประเทศโดยเฉพาะในยุโรปซึ่งเป็นหัวขบวนในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลได้พยายามหาวิธีการควบคุมการใช้ฐานข้อมูลต่างๆ เช่น การออกแบบข้อมูลบนฐานของการรักษาความลับของข้อมูล (Privacy by default) ซึ่งการเรียกใช้ข้อมูลจำเป็นต้องขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลก่อน รวมถึงการใช้ข้อมูลที่ปกปิดตัวตนของเจ้าของข้อมูลและไม่สามารถนำไปประมวลต่อเพื่อระบุตัวตนได้ เป็นต้น สำหรับประเทศไทย ปัจจุบัน กสทช. มีหน้าที่กำกับว่า ข้อมูลส่วนบุคคลห้ามนำไปประมวลผลหากไม่ได้รับการยินยอมจากเจ้าของข้อมูลเช่นกัน

ข้อเสนอต่อภาครัฐและเอกชน

วิทยาการทั้งสี่ท่านได้เสนอแนะแนวทางการปรับตัวของภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ยุคของข้อมูล โดยข้อเสนอแนวทางการปรับตัวของภาค

รัฐ ได้แก่ 1) การจัดทำคลังข้อมูลส่วนกลาง 2) การกำหนดกฎระเบียบการใช้ข้อมูล 3) การพัฒนาแรงงานรองรับการปฏิบัติข้อมูล และ 4) ข้อเสนอแนวทางการปรับตัวของภาคเอกชนซึ่งได้แก่การจัดเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้

ข้อเสนอแรก การจัดทำคลังข้อมูลส่วนกลาง โดยให้หน่วยงานภาครัฐเป็นเจ้าภาพมีบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล ดูแลการนำข้อมูลไปใช้ รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล อาจจะเป็นหน่วยงาน คณะกรรมการกลางหรือองค์กรอิสระที่มีความน่าเชื่อถือ (Trust) มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ (Transparency) มีความซื่อตรง (Integrity) และสามารถเก็บรักษาข้อมูลได้ (Confidential) นอกจากนี้คลังข้อมูลอาจมีลักษณะเสมือนแหล่งรวบรวมและเป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล (National Data Pool) โดยสร้างช่องทางการเชื่อมต่อไปยังข้อมูลแหล่งต่างๆ เช่น ข้อมูลภาคธนาคาร ข้อมูลโทรศัพท์มือถือ ข้อมูลการซื้อขายออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยกลไกการเก็บและการใช้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การเก็บข้อมูลควรให้ผลตอบแทนหรือแรงจูงใจ (Incentive) แก่ผู้ที่ให้ข้อมูล (Data contributor) ในฐานะที่เป็นผู้รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data cleansing) เช่น ผลตอบแทนในรูปแบบตัวเงินหรือเป็น Consumption credit คือสิทธิที่จะนำข้อมูลในคลังไปใช้ เป็นต้น ขณะที่กลไกการใช้ข้อมูลควรให้ผู้ใช้ข้อมูล (Data user) จ่ายค่าธรรมเนียมการใช้และลงทะเบียนผู้ใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ จะทำให้สามารถติดตามการใช้ข้อมูล และทราบว่าข้อมูลชนิดใดถูกนำไปใช้หรือนำไปพัฒนาในทางที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

ข้อเสนอที่สอง การพัฒนากฎระเบียบการใช้ข้อมูล รัฐจำเป็นต้องหาจุดสมดุลระหว่างการปกป้องและการเปิดเผยข้อมูลอย่างรอบคอบ รวมทั้งควรผลักดันกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนกลางให้สอดคล้องกับ

ข้อเสนอที่สาม การพัฒนาแรงงานรองรับการปฏิบัติข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักวิทยาการด้านข้อมูล แรงงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล และผสานระบบการทำงาน

การเติบโตของการจัดเก็บข้อมูลในปัจจุบัน โดยอาจจะเรียนรู้และพัฒนาในลักษณะการทดลองในสนามทราย (Sandbox) แทนการออกกฎหมายที่กว้างและครอบคลุมทุกประเด็นแต่ไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอที่สาม การพัฒนาแรงงานรองรับการปฏิบัติข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักวิทยาการด้านข้อมูล แรงงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล และผสานระบบการทำงาน

ข้อเสนอที่สี่ ภาคเอกชนควรจัดเก็บข้อมูลให้มากขึ้นทั้งข้อมูลจากภาคการผลิตของตน โดยเร่งลงทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เก็บและอ่านข้อมูลได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ เช่น ระยะเวลาของสินค้าบนชั้นวาง พฤติกรรมของลูกค้า โดยใช้แรงจูงใจหรือผลประโยชน์ต่างตอบแทนในการจัดเก็บข้อมูล นอกจากนี้ ภาคเอกชนควรคิดค้นวิธีการ เทคโนโลยีหรือโมเดลต่างๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ หาสินทรัพย์ที่ซ่อนอยู่ (Hidden asset) และปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจ (Business model) ก็อาจจะทำให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดได้