



สำนักงาน ก.พ.  
Office of the Civil Service Commission

ติดปีกความคิด



# HIPPS 13



ข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง

HIGH  
PERFORMANCE  
AND POTENTIAL  
SYSTEM



เล่ม 1



## คำนำ

สำนักงาน ก.พ. จัดฝึกอบรมระยะสั้น หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ณ ประเทศสิงคโปร์ เป็นความร่วมมือระหว่างสำนักงาน ก.พ. และ Nanyang Technological University (NTU) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะที่จำเป็นสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงรุ่นใหม่ให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้น หลักสูตรดังกล่าวเน้นการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง ซึ่งเป็นหลักสูตรต่อเนื่องที่มีการบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามกรอบการฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development Roadmap) สำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงในระดับพื้นฐานและระดับต่อยอดอย่างเป็นระบบ รวมถึงเสริมสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในบริบทของการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน เตรียมและพัฒนาข้าราชการกลุ่มเป้าหมายให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในระบบราชการ ๔.๐ และเพื่อให้ข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงรุ่นใหม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตรรวมถึงได้สร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในการทำงานร่วมกัน

หนังสือติดปึกความคิด HiPPS รุ่น ๑๓ เล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาดูงานของผู้รับทุนทั้ง ๑๐๑ คน เพื่อนำเสนอแนวคิดและองค์ความรู้ที่ได้รับในการพัฒนาประเทศสู่การเป็นประเทศไทย ๔.๐ สำนักงาน ก.พ. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนราชการต่อไป

*\*หมายเหตุ บทความทั้งหมดนี้เขียนขึ้นจากประสบการณ์ผู้รับทุน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม เนื้อหาในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนซึ่งไม่ผูกพันกับหน่วยงานต้นสังกัดและสำนักงาน ก.พ. แต่อย่างใด*

## คำนิยาม

สำนักงาน ก.พ. ให้ความสำคัญกับการเตรียมและพัฒนาากลุ่มกำลังคนคุณภาพมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้พัฒนาระบบข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (High Performance and Potential System : HiPPS) เป็นเครื่องมือการบริหารจัดการกำลังคนคุณภาพ เพื่อสร้างความพร้อมให้แก่ข้าราชการผู้มีศักยภาพสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกลไกการเรียนรู้ การพัฒนา และการส่งมอบประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา สำนักงาน ก.พ. จึงได้จัดสรรทุนรัฐบาลเพื่อฝึกอบรมระยะสั้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงรุ่นใหม่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้มีโอกาสเรียนรู้ประสบการณ์จากการศึกษาดูงาน ได้เปิดโลกทัศน์ มุมมอง ต่อยอดการพัฒนา และปรับปรุงระบบการทำงานของประเทศไทย ด้วยความมุ่งหวังให้ HiPPS เป็นกลไกขับเคลื่อนภารกิจสำคัญในส่วนราชการ

บทความ 101 บทความที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ เป็นผลงานของข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงรุ่นที่ 13 นำเสนอแนวคิด มุมมองในการพัฒนาและสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง อีกทั้ง เน้นการพัฒนา ยกระดับการปฏิบัติราชการไปสู่ระดับสากล สำนักงาน ก.พ. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือรวมเล่มบทความนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจเข้ารับราชการ อีกทั้งเป็นแรงบันดาลใจให้ข้าราชการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงระบบราชการให้ก้าวทันต่อโลกในอนาคต



(นางเมธิณี เทพมณี)

เลขาธิการ ก.พ.

## สารบัญ

บทความ	หน้า
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการเมืองอัจฉริยะด้านการท่องเที่ยว <i>กิตติพงษ์ ไชยบุญชู</i>	1
แนวคิด Smart logistics <i>เฉลิมวิทย์ เตือนกลาง</i>	10
การส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ <i>ชรินทร์ เกตุนาค</i>	14
การนำ Design Thinking มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม <i>ณัฐรวารี น้อยบุญญะ</i>	19
บทบาทของสื่อกับการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุในประเทศไทยอย่าง Smart Citizen <i>ณัฐวรรณ ตริกกิจพานิชกร</i>	25
การผลิตและพัฒนากำลังคนรองรับการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก (EEC) <i>ธีระพจน์ คำรณฤทธิศร</i>	32
นิติวิทยาศาสตร์กับการบริการประชาชนในยุคดิจิทัล <i>นิสสา คะสีทอง</i>	38
Smart disaster management <i>ปฎิญา พรโสภิน</i>	43
ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ <i>ปลิดา ร่วมคำ</i>	47
คุณค่าของ GI กับการพัฒนาประเทศ <i>พรทิภา พินทอง</i>	51
การเตรียมความพร้อมภายในองค์กรเพื่อเป็น Smart Organization <i>พรรณรักษ์ เครือเพลา</i>	61

การปฏิรูปองค์กรสู่บทบาทขององค์กรกลางการบริหารงานบุคคลของข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีศักยภาพสูง <i>ภัทรา ศรีพุทธางกูร</i>	67
แนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรมสรรพสามิตตามแนวคิด แบบ MYSKILLFUTURE <i>ภาวิณี อมรประภาธีร์กุล</i>	73
การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารภาครัฐแบบองค์รวมสำหรับการบริหารข้อมูล ขนาดใหญ่ (Big Data Management) ในกระบวนการยุติธรรม เพื่อป้องกัน การกระทำผิดซ้ำแบบบูรณาการ <i>มารุต ศูนย์ตรง</i>	79
จากแนวคิด “Smart Nation” ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ สู่การพัฒนาสังคม แห่งการเรียนรู้ของไทย <i>ระชา ภูซงค์</i>	85
การเปลี่ยนผ่านบทบาทและตำแหน่งแห่งที่ของภาครัฐ ภายใต้กระบวนการพัฒนา เศรษฐกิจดิจิทัล Transitions of public sector under the digital economy development process <i>วัชรพล ว่องนิยมเกษตร</i>	90
Contextualizing Singapore’s Success Story <i>วศิมน ไตสุรัตน์</i>	97
OneGovernment Thailand – การรวมศูนย์ระบบราชการเพื่อประชาชน <i>วิศรุต เมธาสิทธิ</i>	101
การพัฒนาการขนส่งทางถนนเพื่อก้าวเข้าสู่ “ประเทศไทย 4.0” <i>ศศิวิรา เลาสุริโยธิน</i>	105
THFDA 4.0 Smart Application <i>สถาพร ลำไพบูลย์สุข</i>	111
Smart Nation กับประเทศไทย 4.0 <i>สวามิตรี พรหมยศ</i>	116

---

การประยุกต์ใช้ Design thinking เพื่อขับเคลื่อน Local Economy <i>สุธีรา แสงวรรณ</i>	120
แนวคิดการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ สู่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน <i>อภิญา ปิ่นแก้ว</i>	127
“ปรับกระบวนคิด พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน (MindShift – achieve sustainable development with mindset shifting approach)” <i>อิสริยา ชัยรัมย์</i>	134
การพัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชน สู่อการเป็น Smart Government ตามแนวทาง THAILAND 4.0 ของสำนักงานพลังงานจังหวัดกระบี่ <i>เอกวิชิต เวชพาณิชย์</i>	139

---

# ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการเมืองอัจฉริยะด้านการท่องเที่ยว

กิตติพงษ์ ไชยบุญชู

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

จาก Intelligent Nation 2015

## สู่ Smart Nation

ระหว่างปี พ.ศ.2549 - 2558 สาธารณรัฐสิงคโปร์ขับเคลื่อนประเทศด้วยแผนแม่บท Intelligent Nation 2015 (iN2015) โดยดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและการสื่อสาร (Info - communications หรือ Infocomm) พัฒนาอุตสาหกรรมและกำลังคนด้าน Infocomm ให้สามารถแข่งขันในระดับโลกได้ โดยมีสำนักงานพัฒนาสารสนเทศและการสื่อสาร แห่งสิงคโปร์ (Infocomm Development Authority of Singapore: IDA) เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนแผนแม่บทดังกล่าว

หลังจากการขับเคลื่อนแผนแม่บท iN2015 จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ รัฐบาลสิงคโปร์ได้กำหนดให้ Smart Nation หรือ ชาติอัจฉริยะ เป็นแผนพัฒนาประเทศในลำดับต่อไป ซึ่งเป้าหมายของการเป็น Smart Nation คือ การพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในสาธารณรัฐสิงคโปร์

ให้ดีขึ้น โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มาอำนวยความสะดวกให้กับการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน และกิจการของรัฐ เช่น การติดตั้งกล้องเซ็นเซอร์ในพื้นที่ต่าง ๆ อาทิ เสาไฟถนน ป้ายรถประจำทาง เป็นต้น ซึ่งสามารถตรวจวัดมลพิษในอากาศ ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน และระบุพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้ สาธารณรัฐสิงคโปร์ได้วางโครงข่ายพื้นฐานด้วยการติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้ทั่วประเทศ อีกทั้ง ยังวางแผนติดตั้งจุดปล่อยอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wireless hotspot) ไว้ในกล้องเซ็นเซอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งาน Smartphone และ Tablet โดยมี The Smart Nation and Digital Government Group (SNDGG) ภายใต้กำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงการบริการภาครัฐสู่ระบบดิจิทัลเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐบาล และร่วมกับหน่วยงานอื่นในการประยุกต์เทคโนโลยีและ

นวัตกรรม เพื่อยกระดับชีวิตของประชากรในประเทศ

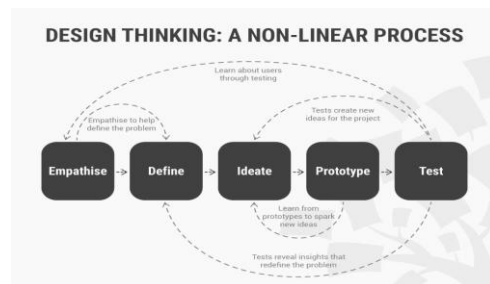
หลักการดำเนินการที่สำคัญของ SNDGG คือ “การเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง” โดยเริ่มจากการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ แล้วประชาสัมพันธ์เผยแพร่แอปพลิเคชันไปสู่ประชาชน ให้ประชาชนรู้จัก เข้าใจ และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้นอกจากนี้ ยังจัดสรรเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การเป็น Smart Nation โดยปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญที่ทำให้สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็น Smart Nation ประกอบด้วย

1. การนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เข้าไปปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการทั้งทางภาครัฐและเอกชน

2. การทำงานร่วมกันระหว่างภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จแรก คือ การนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เข้าไปปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการทั้งทางภาครัฐและเอกชน ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและได้ผลลัพธ์จากการ

รับบริการจากภาครัฐอย่างแท้จริง ซึ่งหลักการสำคัญของ Design Thinking คือ การเน้นที่ตัวคนหรือผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (Human - Centered Approach) โดยให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ความคิด ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย และการทำความเข้าใจประชาชนเพื่อรับรู้ความต้องการที่แท้จริงของประชาชน โดย Design Thinking ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) การตีกรอบปัญหา/การตั้งโจทย์ในการแก้ไข (Define) การระดมความคิดเพื่อหาแนวคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหา (Ideate) การสร้างต้นแบบ/พัฒนาแบบจำลอง (Prototype) และการทดสอบ (Test) ทั้งนี้ ไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนเสมอไป



รูปแสดงกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mr. Vinson Chua, กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking), PPT ประกอบการบรรยาย

ปัจจัยสู่ความสำเร็จอีกประการหนึ่ง คือ การทำงานร่วมกันระหว่างภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมไปถึง Startup ซึ่งเป็นธุรกิจเกิดใหม่ที่อาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อน โดย Startup ถือเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างนวัตกรรมจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ (Big Data) และนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์ โดยรัฐบาลสิงคโปร์มีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้ Startup และนักลงทุนต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศ เช่น การลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน รวมไปถึง การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง หรือการยกระดับศักยภาพของแรงงาน

### **การพัฒนา Mobile Application เพื่อช่วยพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในประเทศให้ดีขึ้น**

ในการก้าวไปสู่ Smart Nation รัฐบาลสิงคโปร์ได้สนับสนุนให้ประชาชนใช้ Smartphones เพื่อเชื่อมโยงภาครัฐกับประชาชน โดยรัฐบาลได้พัฒนา Mobile

---

เรื่อง Singapore's experience in Smart Nation

Application เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรที่อาศัยอยู่ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการให้บริการประชาชน ด้านสุขภาพ ด้านคมนาคม เป็นต้น การสนับสนุนให้ ประชาชนใช้ Smartphones และการพัฒนา Mobile Application อย่างต่อเนื่อง ทำให้ตัวเลขผู้ใช้ Smartphones ในสาธารณรัฐสิงคโปร์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา จาก 3.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นเป็น 4.27 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2560 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยคาดว่า ในปี พ.ศ. 2565 จะมีผู้ใช้ Smartphones ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ จำนวน 4.82 ล้านคน<sup>2</sup>

แอปพลิเคชัน OneService เป็นตัวอย่างของแอปพลิเคชันด้านการให้บริการประชาชนที่รวมการให้บริการของหน่วยงานรัฐมาไว้ที่เดียวกัน เช่น Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore (AVA), Housing and Development Board (HDB), Land Transport Authority (LTA), National Environment Agency (NEA), National

---

<sup>2</sup> จำนวนผู้ใช้ Smartphone ในสิงคโปร์, <https://www.statista.com/statistics/494598/smartphone-users-in-singapore/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561)

Parks Board (NParks), etc. โดยประชาชนสามารถร้องเรียนปัญหาที่พบผ่านแอปพลิเคชันได้โดยตรง เช่น ถนนหรือทางเท้าชำรุด พบความไม่สะอาดบริเวณต่าง ๆ ปัญหาจากการก่อสร้าง ปัญหาการรบกวนของสัตว์เลี้ยง พบเห็นสัตว์เลื้อยคลานที่ก่อให้เกิดอันตราย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังสามารถอัปโหลดไฟล์รูปภาพ และข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการร้องเรียนได้ เช่น เวลา สถานที่ เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้รับข้อมูลแล้วก็จะส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว

แอปพลิเคชัน HealthHub เป็นตัวอย่างของแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้งาน สามารถแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาตรวจสุขภาพ ทั้งนี้ ยังสามารถเพิ่มข้อมูลของบุตรหลานในแอปพลิเคชัน โดยแอปพลิเคชันจะแจ้งเตือนพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย บอกรีวิวการดูแลบุตรหลาน และสามารถดูบันทึกการฉีดวัคซีนได้อีกด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถเพิ่มข้อมูลของผู้สูงอายุ ซึ่งเมื่อพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์ ก็จะได้รับข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุบนแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ข้อมูลอาหารที่ไม่สามารถรับประทาน กำหนดการรับประทานยา กำหนดการพบแพทย์ในครั้งต่อไป เป็นต้น

มีแอปพลิเคชัน MyTransport Singapore เป็นตัวอย่างของแอปพลิเคชันด้านคมนาคมที่สามารถบอกข้อมูลการจราจร หมายเลขและราคาของรถบัส MRT (Mass Rapid Transit) และ LRT (Light Rail Transit) รวมไปถึงข้อมูลเส้นทางการเดินทาง นอกจากนี้ ยังมีแอปพลิเคชัน Parking.sg ที่สามารถคำนวณค่าจอดรถได้อัตโนมัติ โดยผู้ขับขี่สามารถใช้แอปพลิเคชันในการชำระค่าจอดรถในบริเวณที่จอดรถสาธารณะได้ และสามารถขยายเวลาการจอดรถโดยไม่ต้องเดินกลับไปที่รถแต่อย่างใด

### **ทำไมต้องเป็น “เมืองอัจฉริยะด้านการท่องเที่ยว”**

ในยุคปัจจุบัน Smart City หรือเมืองอัจฉริยะ เป็นโครงการที่หลาย ๆ เมืองทั่วโลก กำลังพัฒนาให้เข้ากับยุคดิจิทัล โดย Smart City มีส่วนประกอบสำคัญ 7 ด้าน ได้แก่ Smart Economy, Smart Tourism, Smart Safety, Smart Environment, Smart Healthcare, Smart Education และ Smart Governance ซึ่งสำหรับประเทศไทย Smart City ถือเป็นโครงการที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมผลักดันให้เกิดขึ้นโดยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ทำให้เมืองเชื่อมโยงกันด้วยโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็น Smart City

โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาและขับเคลื่อน เศรษฐกิจของประเทศให้สามารถเติบโตและก้าวไปแข่งขันกับนานาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศโดยตรงและส่งผลไปยังห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว เช่น โรงแรมและที่พัก (Hotels and Accommodations) ธุรกิจ และบริการด้านอาหาร (Catering and Food Services) ธุรกิจการเดิน ทาง (Transportation) เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็น แหล่งจ้างงานที่สำคัญ และยังช่วยกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง ดังนั้น รัฐบาลของแต่ละประเทศจึงให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งตลาดท่องเที่ยวโลก

ผู้เชี่ยวชาญมองว่าการพัฒนา Smart City ด้าน Smart Tourism เป็นสิ่งสำคัญสำหรับประเทศไทยเนื่องจากเมื่อดูตัวเลขรายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 จะพบว่า ประเทศไทยมีรายรับจากการท่องเที่ยว 2.75 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product

: GDP) แบ่งเป็น รายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศ 1.82 ล้านล้านบาท และรายได้จากนักท่องเที่ยวไทย 0.93 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 11.7 และ 5.4 ตามลำดับ โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยประมาณ 35.38 ล้านคน<sup>3</sup> และคาดว่าในปี พ.ศ. 2561 จะมีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเข้ามาประมาณ 37.18-37.92 ล้านคน และมีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศรวมประมาณ 2.12-2.16 ล้านล้านบาท<sup>4</sup> นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว (Tourism Hub) เนื่องจากได้เปรียบเรื่องที่ตั้งของประเทศที่อยู่ศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียน และมีความสะดวกในการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างประเทศต่าง ๆ ภายใน

---

<sup>3</sup> ข้อมูล GDP ไตรมาสที่สี่ ทั้งปี 2560 และแนวโน้มปี 2561, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2561)

<sup>4</sup> แนวโน้มการท่องเที่ยวในปี 2561, โครงการการรายงานและพยากรณ์สถานการณ์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทย ไตรมาสที่ 4 ปี 2560, <http://www.thailandtourismcouncil.org/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2561)

ภูมิภาคอาเซียนทั้งทางบกและทางอากาศ และที่สำคัญ ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงได้กำหนดให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical, and Wellness Tourism) เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศมีศักยภาพที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากที่เป็นอยู่ให้สูงขึ้น และทำให้ประเทศไทยสามารถก้าวพนักับตลาดรายได้ปานกลางได้

### ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนา โครงการเมืองอัจฉริยะด้านการท่องเที่ยว

ประเทศไทยมีแนวคิดที่จะพัฒนาให้เป็น Smart City หรือ เมืองอัจฉริยะมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 โดยในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลได้เริ่มดำเนินโครงการ Phuket Smart City 2020 ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยเสริมสร้างเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อความสุขสำหรับทุกคน ซึ่งจากความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรม ทำให้ผู้เขียนคิดว่าปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ Phuket Smart City 2020 หรือโครงการเมือง

อัจฉริยะด้านการท่องเที่ยวที่จะเกิดขึ้นในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย คือ

1. การนำหลักการของ Design Thinking ที่เน้นที่ตัวคนหรือผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Approach) และการทำความเข้าใจประชาชนเพื่อรับรู้ความต้องการที่แท้จริงของประชาชนเข้าไปปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน และการให้บริการของภาครัฐและภาคเอกชน

2. การขับเคลื่อนโครงการโดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน โดยแต่ละภาคส่วนควรมีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

**ภาครัฐ** ควรมีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งหมด และรวมแอปพลิเคชันของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เหลือเพียงแอปพลิเคชันเดียว โดยจากข้อมูลของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ณ ปัจจุบัน ประเทศไทยมีจำนวนแอปพลิเคชันของหน่วยงานภาครัฐมากกว่า 200 แอปพลิเคชัน<sup>5</sup> และประชาชนไม่นิยมดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

---

<sup>5</sup> ดร. ศักดิ์ เสกขุนทด ผู้อำนวยการสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, ทำไม แอปภาครัฐ จึงไม่ค่อยมีคนโหลดมาใช้กัน,

<https://www.ega.or.th/th/content/890/11810/>

(สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561)

มาไว้บน Smartphone ของตนเองหลาย แอปพลิเคชัน และมีความต้องการที่จะดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ตรงกับความต้องการจริง ๆ เท่านั้น โดยตัวอย่างของแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น แอปพลิเคชัน Tourism Thailand และแอปพลิเคชัน Green Tourism ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย แอปพลิเคชัน Tourism ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) แอปพลิเคชัน Thailand Tourism Directory ของกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งคาดว่าจะเปิดตัวอย่างเป็นทางการในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561 แอปพลิเคชัน Street Food Chiang Mai และแอปพลิเคชัน Street Food Bangkok ของสำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ เป็นต้น

ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอให้รวมแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการท่องเที่ยวให้เหลือเพียงแอปพลิเคชันเดียว โดยอาจจะเลือกแอปพลิเคชัน Thailand Tourism Directory เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่เกิดจากการบูรณาการความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศ โดยมีภาครัฐเป็นแกนกลางในการจัดทำข้อมูล

---

<sup>6</sup> ตัวอย่างของแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการท่องเที่ยว, <http://www.apps.go.th> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561)

ดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวร่วมกับเจ้าของข้อมูลในพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น 77 จังหวัด ให้มีคุณภาพ ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และอ้างอิงแหล่งที่มาจากฐานข้อมูลของหน่วยงานรัฐ และที่สำคัญคือ มีกลไกของศูนย์ปฏิบัติการ Digital Tourism ทั้งในส่วนกลางและส่วนจังหวัด ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลดิจิทัลให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ก่อนจะดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวบนเว็บไซต์ <https://thailandtourismdirectory.go.th/> และ Mobile Application<sup>7</sup> ทั้งนี้ ในแอปพลิเคชันควรมีช่องทางในการรับฟังความต้องการ ความพึงพอใจและปัญหาของนักท่องเที่ยว ซึ่งเมื่อเกิดปัญหากับนักท่องเที่ยวภาครัฐควรดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น ๆ อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสามารถอัปเดตไฟล์รูปภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มเติมได้ เช่น เวลา สถานที่ เป็นต้น ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายแอปพลิเคชัน OneService ของสาธารณรัฐสิงคโปร์

**ภาคธุรกิจ** ควรมีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาด

---

<sup>7</sup> ข้อมูลแอปพลิเคชัน Thailand Tourism Directory, กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, <https://thailandtourismdirectory.go.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561)

ใหญ่ของประเทศ (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมาใช้ในการปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับแนวโน้มและทิศทางการท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต และร่วมพัฒนาระบบฐานข้อมูลกับภาครัฐให้มีความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึง มีข้อมูลที่ถูกต้อง และมีการอัปเดตข้อมูลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรพัฒนาสินค้าและบริการอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างจุดขายให้สินค้าและบริการของตนเอง และใช้สื่อออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการของตนเองให้ได้มากยิ่งขึ้น

**ภาคประชาชน** ควรมีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการร่วมกับภาครัฐในการอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน Thailand Tourism Directory หรือผ่านทางเว็บไซต์ โดยใช้ประโยชน์จากโครงการเน็ตประชารัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ ยังสามารถหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อมาใช้ในการพัฒนาอาชีพ สินค้าและบริการในพื้นที่ของตนเพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว

โดยในการขับเคลื่อนโครงการ **ภาครัฐ** ควรนำหลักการของ Design Thinking มาใช้ในการปรับปรุงแอปพลิเคชัน “Thailand Tourism Directory” ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยว และ

มีการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง **ภาคธุรกิจและภาคประชาชน** ควรนำกระบวนการ Design Thinking ไปใช้ในการผลิตสินค้าและบริการเพราะการทดสอบสินค้าและบริการก่อนนำออกสู่ตลาดจริง ซึ่งจะทำให้สินค้าและบริการนั้น ๆ ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ ยังควรพัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการอยู่เสมอ **ภาคประชาชน**เองก็ควรนำกระบวนการ Design Thinking มาใช้ในการคิดและออกแบบการท่องเที่ยวของชุมชนในแต่ละพื้นที่ โดยกระบวนการ Design Thinking จะช่วยส่งเสริมให้คนในชุมชนคิดและออกแบบการท่องเที่ยวในพื้นที่ร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ได้รับความคิดเห็นที่หลากหลายนำไปสู่การสร้างต้นแบบการท่องเที่ยว/พัฒนาแบบจำลองการท่องเที่ยว และการทดสอบการท่องเที่ยวต่อไป

### สรุป

การพัฒนา Smart City ด้าน Smart Tourism จะช่วยบูรณาการการใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งหมด และการรวมแอปพลิเคชันของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เหลือเพียงแอปพลิเคชันเดียว จะทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกในการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยว สภาพอากาศ แหล่งที่พัก การเดินทาง นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มรายได้

จากการท่องเที่ยวให้กับประเทศ และส่งผลดี  
ไปยังธุรกิจที่เกี่ยวข้องการท่องเที่ยว ทำให้  
ประเทศไทยสามารถก้าวพินกับดักรายได้  
ปานกลางได้ ทั้งนี้ การดำเนินโครงการ  
ให้ประสบความสำเร็จ ทุกภาคส่วน  
ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน  
ต้องทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด และควร  
ร่วมมือกันขับเคลื่อนโครงการโดยนำกระบวนการ  
ของ Design Thinking เข้าไปปรับใช้กับ  
บทบาทและหน้าที่ของตนเอง



จะไปในทิศทางใด อัตราการใช้พลังงาน เชื้อเพลิงและสภาพของรถยนต์ รวมถึง ประเมินการว่าจะมีการใช้งานในช่วงเวลา ไต่บ้าง เป็นต้น

นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยี IoT (The Internet of Things) ยังมีส่วนช่วยให้ เกิดประสิทธิภาพในการบริหารระบบจราจร ในช่วงเวลาเร่งด่วน ทำให้ทราบถึงจำนวนที่ จอดรถที่ว่างในแต่ละจุดและอัตราการว่าง ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ทำให้ผู้ที่ เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์ Smart Phone รับรู้ถึงสถานะในช่วงเวลานั้น ๆ ได้ และผู้ให้บริการสามารถกำหนดอัตราค่าจอดรถ ตามช่วงเวลาให้เหมาะสมกับความต้องการ ได้อีกด้วย

โดยสรุป นโยบาย smart logistics มีส่วนช่วยให้ต้นทุนทางด้านคมนาคมของ สิ่งโปรดักต์ลงอย่างมีนัยสำคัญ มีการบริหาร ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงทำให้การดำรงชีวิตและการ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประชากรสิ่งโปร เป็นไปด้วยความรื่นไหลและคล่องตัว นอกจากนี้ยังส่งผลให้ภาคธุรกิจสามารถ บริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมี ประสิทธิภาพอีกด้วย

## แนวทางการประยุกต์ใช้กับกรม การพัฒนาชุมชน

กรมการพัฒนาชุมชน เป็นองค์กรของ รัฐขนาดใหญ่ มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กระจายอยู่ในหลายจุดของประเทศ ตั้งแต่ การบริหารงานในส่วนกลาง จังหวัด และ อำเภอ ทำให้กรมการพัฒนาชุมชนมีรถยนต์ ที่อยู่ในสังกัดของกรมฯ มากกว่า 1,300 คัน ทั่วประเทศ เนื่องจากกรมการพัฒนาชุมชน มีรถยนต์สำหรับใช้ในงานพัฒนาชุมชน จำนวนมากนี้เอง ส่งผลให้เกิดต้นทุนสำหรับการเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมบำรุง จำนวนมาก โดยยังขาดประสิทธิภาพและ เทคโนโลยีในการบริหารรถยนต์ราชการ

หากกรมการพัฒนาชุมชน สามารถ นำแนวคิด Smart logistics มาประยุกต์ใช้ ในการบริหารรถยนต์ราชการส่วนกลางของ กรมฯ เทคโนโลยีนี้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ ช่วยทำให้เกิดการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการบริหารจัดการ เช่น การติดตั้ง ระบบ GPS จะช่วยสามารถรู้ตำแหน่งของ รถยนต์ราชการ การกำหนดเป้าหมายการ เดินทางล่วงหน้าผ่านระบบแอปพลิเคชัน จะทำให้ข้าราชการที่อยู่ระหว่างเส้นทางที่มี การเดินทางผ่านและมีจุดหมายในการเดินทาง ในบริเวณที่ใกล้เคียงกันสามารถแบ่งปันการ ใช้รถยนต์ ตามแนวคิดสังคมเศรษฐกิจแบบ แบ่งปัน (Sharing economy) เป็นต้น

นอกจากนี้ รถตู้โดยสารสำหรับรับ-ส่ง ข้าราชการที่ไปปฏิบัติราชการในแต่ละจุด ปัจจุบันจะทำหน้าที่เพียงไปรับและรอรับ ผู้โดยสารกลับเมื่อเสร็จสิ้นจากภารกิจนั้น ๆ ดังนั้นการจอดรถตู้โดยสารและการรอคอย ระหว่างวันของพนักงานขับรถยนต์ ทำให้เกิด ต้นทุนสำหรับการอยู่เฉย ๆ ไม่ก่อให้เกิด ประโยชน์หากกรมฯ สามารถบริหารการใช้ รถตู้โดยสารเป็นระบบแบบกลุ่ม มีการ หมุนเวียนไปรับ-ส่ง ข้าราชการในแต่ละจุด ในบริเวณที่รับผิดชอบไม่ต้องจอดรอเป็น เวลานาน จะทำให้เป็นการลดระยะเวลาจอด รอคอยของรถตู้โดยสารแต่ละคัน ส่งผลให้ ระบบการบริหารรถตู้โดยสารมีประสิทธิภาพ มากขึ้นและคุ้มกับต้นทุนที่ภาครัฐต้องจ่าย สำหรับการซ่อมบำรุงและจ้างพนักงาน ขับรถยนต์

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงใน ทุก ๆ เรื่อง รวมถึงเปลี่ยนกระบวนการบริหาร รถยนต์ราชการของกรมการพัฒนาชุมชน อาจจะไม่คล่องตัวในการใช้งานใน ระยะแรก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการปรับตัว ไม่ทันตามเทคโนโลยีของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบที่ยังมีข้อบกพร่อง หรือ แม้กระทั่งข้อจำกัดทางด้านกฎระเบียบของ ราชการที่ไม่สนับสนุน

ดังนั้น ก่อนที่จะถึงกระบวนการนำ เทคโนโลยี มาปรับใช้กับการบริหารรถยนต์

ราชการของส่วนราชการ กรมฯ ควรจะมี การวิเคราะห์ถึงประโยชน์และผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้น ควรจะมีการระดมความคิดเห็นและมีการอธิบายถึงตัวอย่างที่ประสบ ความสำเร็จในต่างประเทศ เมื่อดำเนินการ วิเคราะห์และผ่านการวิเคราะห์อย่างละเอียด แล้วนั้น ก่อนที่จะดำเนินการใช้งานจริง อย่างเต็มรูปแบบทั่วประเทศ ควรจะต้องมี การทดลองบริหารรถยนต์ราชการในจำนวน และพื้นที่จำกัดก่อน (Pilot project) เมื่อนำ ผลการทดลองในระยะแรกมาปรับปรุงและ พัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว การดำเนินการบริหารรถยนต์ราชการตาม แนวคิด Smart Logistic อย่างเต็มรูปแบบ ทั่วประเทศ จะทำให้กรมฯ มีระบบการ บริหารรถยนต์ราชการที่มีความทันสมัยและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

กรมการพัฒนาชุมชน สามารถติดตาม และรับรู้ว่ารถยนต์ราชการอยู่ในตำแหน่งใด ได้อย่าง real-time และใครเป็นผู้ใช้รถยนต์ ราชการคันนั้น ๆ

- กรมการพัฒนาชุมชน จะมี ฐานข้อมูลและประวัติการใช้รถยนต์ราชการ ทุกคัน สามารถช่วยให้คำนวณต้นทุน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าบำรุงรักษารถยนต์ ราชการได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

- กรมการพัฒนาชุมชน จะมีระบบ  
มีทำให้ข้าราชการในแต่ละจุด สามารถ  
แบ่งปันการใช้รถยนต์ราชการได้ รวมไปถึง  
ช่วยให้ข้าราชการสามารถเดินทางโดย  
รถยนต์ราชการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

- ลดปัญหาการใช้รถยนต์ราชการ  
ไม่ถูกวัตถุประสงค์

- พนักงานขับรถยนต์ มีระยะเวลา  
รอคอยที่ลดลง

#### **ข้อจำกัด/อุปสรรค**

- กฎระเบียบการใช้รถยนต์ราชการ  
ที่ยังไม่รองรับแนวคิด Smart logistic และ  
การใช้ระบบ Sharing Economy

- การขาดความเข้าใจของข้าราชการ  
และเจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชน  
สำหรับการใช้ระบบบริหารรถยนต์ราชการ  
รูปแบบใหม่

- เมื่อมีการใช้ระบบแบ่งปันการใช้  
รถยนต์ราชการอย่างเต็มรูปแบบ ประเด็น  
คำถามที่ต้องร่วมกันวิเคราะห์คือ ใครหรือ  
หน่วยงานใดจะเป็นเจ้าภาพสำหรับดูแลและ  
ดำเนินการบำรุงรักษารถยนต์ราชการ

#### **อ้างอิง**

(economic development board [SG],  
2017)

<https://www.singaporebusiness.com/2017/singapore-builds-smart-into-logistics.html>

<http://www.sharingeconomy.org.sg/>

#### **ข้อมูลเพิ่มเติม**

The rise of sharing economy – boon  
or bane in Singapore

<https://www.aseantoday.com/2017/05/the-rise-of-sharing-economy-boon-or-bane-in-singapore/>

Disrupting the disruptors: Singapore  
rattles sharing economy with rule  
change

<https://www.reuters.com/article/us-singapore-sharingeconomy/disrupting-the-disruptors-singapore-rattles-sharing-economy-with-rule-change-idUSKBN1620EI>

## การส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ

ชรินทร์ เกตุนาค  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ  
กรมการขนส่งทางบก

ประเทศสิงคโปร์แม้จะเป็นเพียงเกาะเล็ก ๆ ที่มีพื้นที่น้อยกว่ากรุงเทพมหานคร ไม่มีทรัพยากรธรรมชาติมากเหมือนประเทศอื่น ๆ แต่จัดได้ว่าเป็นประเทศพัฒนาแล้ว เป็นศูนย์กลางพาณิชย์สำคัญของโลกที่มีความสามารถการแข่งขันทางเศรษฐกิจสูง รวมทั้งได้รับการจัดอันดับสูงในแง่การศึกษาและสาธารณสุข

จากการได้เข้ารับการฝึกอบรม ณ Nanyang Technological University ทำให้ได้เรียนรู้ประสบการณ์ในการเป็น Smart City มีการจัดเก็บและบริหารข้อมูลที่รวบรวมได้จากทั้งทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และจากประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เพียงแต่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเท่านั้น แต่ยังต้องนำมาออกแบบและพัฒนาให้เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพิ่มความสามารถในการให้บริการ ลดต้นทุนและการใช้ทรัพยากร และช่วยให้การติดต่อระหว่างภาครัฐและประชาชนมีความสะดวกมากขึ้น อาทิ เช่น การการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหา

ต่าง ๆ ผ่านทางแอปพลิเคชัน ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนอยู่แล้ว ทำให้ได้รับการตอบรับที่ดี มีการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

รัฐบาลสิงคโปร์เล็งเห็นความสำคัญของการขนส่งมวลชนด้วยระบบขนส่งสาธารณะเป็นอย่างดี ได้มีการส่งเสริมการลงทุนสร้างระบบขนส่งทางรางทั้งที่ประเทศมีขนาดเล็ก ซึ่งในปัจจุบันได้ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดและลดมลพิษทางอากาศได้อย่างมาก และในอนาคตมีแผนที่จะเพิ่มการขนส่งสาธารณะเป็น 75% ของการขนส่งลดระยะเวลาในการเดินทางให้ 85% ของเวลาในการเดินทางของผู้ใช้การขนส่งสาธารณะถึงจุดหมายปลายทางใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ในระยะทางที่ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร, 80% ของครัวเรือนจะต้องเดินถึงสถานีรถไฟภายใน 10 นาที และในปี 2020 มีเป้าหมายที่ลดระยะเวลาเดินทางโดยใช้ระบบขนส่งสาธารณะให้เหลือน้อยกว่า 1.5 เท่าของการเดินทางด้วยรถยนต์ ทั้งนี้

ต้องอาศัยความร่วมมือของทางภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

มาตรการส่งเสริมการขนส่งสาธารณะ ในประเทศสิงคโปร์ ผ่านการปฏิรูปนโยบาย การขนส่งสาธารณะ โดยเน้นไปที่การปฏิรูป รถโดยสารสาธารณะ ระบบรถราง สิทธิประโยชน์ค่าโดยสารสำหรับผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลสิงคโปร์ใช้งบประมาณสำหรับ แผนพัฒนาการขนส่งสาธารณะของเมือง สูงถึง 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายการเพิ่มการใช้ขนส่ง สาธารณะให้ถึง 75% ในปี 2030 รวมถึง พัฒนาระบบรางให้มีระยะทางยาวถึง 360 กิโลเมตรภายในปี 2030 อีกด้วย

การปรับปรุงคุณภาพด้านการ ให้บริการรถโดยสารสาธารณะเป็นอีก มาตรการที่สิงคโปร์ให้ความสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่ง สาธารณะมากขึ้น มาตรการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ อาทิ ปรับปรุงรถโดยสารสาธารณะให้เป็น ระบบแอร์ทั้งหมด รถโดยสารต้องได้ มาตรฐานไอเสียในระดับ EURO5 ผู้พิการ ที่ต้องใช้รถเข็นต้องสามารถเข้าถึงบริการรถ โดยสาธารณะได้ 100% ภายในปี 2020 โดยมีเป้าหมายเพิ่มปริมาณรถโดยสาร สาธารณะใหม่ให้มากกว่า 1,000 คันภายในปี 2017 ตลอดจนการปรับปรุงระบบตัวแบบ บูรณาการ อาทิ ระยะโดยสารคิดตาม

ระยะทางโดยใช้ GPS โดยมีเป้าหมายให้ ผู้โดยสารมากกว่า 98% ใช้ระบบ Smartcard ในการจ่ายเงิน เพื่อส่งเสริม ระบบการจ่ายเงินแบบไร้เงินสด (Cashless payment) ภายในปี 2020

การปรับปรุงคุณภาพการบริการ รถแท็กซี่ถือเป็นอีกหนึ่งบริการด้านขนส่ง สาธารณะที่สิงคโปร์ให้ความสำคัญเช่นกัน โดยมีมาตรการการปรับปรุงต่าง ๆ อาทิ ผู้ให้บริการจะต้องเป็นในรูปแบบของบริษัท เท่านั้น ไม่ควบคุมค่าโดยสารเพื่อส่งเสริม ให้เกิดการแข่งขันและนวัตกรรมต่าง ๆ ปรับปรุงอายุการใช้งานรถแท็กซี่ให้ใช้ได้ สูงสุด 8 ปี มีการใช้เบอร์โทรศัพท์ในการจอง รถแท็กซี่เพียงหนึ่งเบอร์ ปรับปรุงหลักสูตร การอบรมผู้ขับซึ่รถแท็กซี่

ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญด้านรถ โดยสาธารณะต่าง ๆ สิงคโปร์ยังส่งเสริม ให้มีทางสำหรับการเดินและการใช้รถจักรยาน อีกด้วย โดยปรับปรุงให้ทางเดินเท้า มีความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก ผ่านการปรับปรุงทางม้าลาย ป้ายสัญญาณ ข้ามถนน สะพานลอย ทางลอดข้ามถนน อุโมงค์ รัฐบาลสิงคโปร์ยังเน้นการปรับปรุง เพื่อให้เกิดการเข้าถึงการขนส่งสาธารณะ โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ อาทิ การติดตั้งลิฟท์ หรือทางลาดสำหรับผู้ใช้รถเข็นที่สถานี รถไฟฟ้าทุกสถานีและสะพานลอยบางแห่ง

รถโดยสารสาธารณะจะต้องออกแบบมา สำหรับเพื่อรองรับผู้ใช้รถเข็นทุกคันในปี 2020 ตลอดจนพัฒนาปรับปรุงทางเดินโดย ติดตั้งหลังคาเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ ทางเดินทำให้มีระยะทางมากกว่า 200 กิโลเมตร ภายในปี 2018 รวมถึงการขยาย เส้นทางการใช้รถจักรยานให้มีระยะทาง มากกว่า 700 กิโลเมตร และจัดหาให้มีที่จอด สำหรับรถจักรยานเพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้ระดับการพัฒนาของ ระบบการขนส่งสาธารณะในประเทศสิงคโปร์ จะพัฒนาไปค่อนข้างมาก มีบริการการขนส่ง สาธารณะให้เลือกใช้อย่างหลากหลาย ดังนั้น การเข้าถึงข้อมูลบริการการขนส่งสาธารณะ จึงเป็น สิ่งจำเป็น สำหรับ ประชาชน การจัดการข้อมูลการเดินทางที่ดี ง่ายต่อการ เข้าถึงจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหลักที่ส่งเสริมให้ ผู้ใช้หันมาเลือกใช้บริการการขนส่งสาธารณะ ในประเทศสิงคโปร์ได้มีการรวบรวมข้อมูล การเดินทางต่าง ๆ ไว้บนแพลตฟอร์มของ การใช้แอปพลิเคชัน “MyTransport.SG” เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ ซึ่งแอปพลิเคชันนี้ จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญต่อการ เดินทาง อาทิ ตารางการเดินทาง สภาพจราจร แผนที่ แท็กซี่ พยากรณ์อากาศ บริการรถ โดยสาธารณะในรูปแบบอื่น ๆ รวมถึง ผู้ใช้สามารถส่งรูปภาพเมื่อพบปัญหาเข้าไปที่ หน่วยงานรัฐได้โดยตรง

## สิ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับ ประเทศไทย

จากสถานการณ์ปัจจุบันในการเข้าถึง ข้อมูลการเดินทางระหว่างจังหวัดของ ประเทศไทยยังมีความหลากหลายโดยข้อมูล เหล่านี้จะขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการการขนส่ง สาธารณะแต่ละราย การเดินทางไปยัง จังหวัดที่ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของ ประเทศไทยสามารถกระทำได้ง่ายกว่าการ เดินทางไปยังจังหวัดที่ไม่ใช่แหล่งท่องเที่ยว หลักของภูมิภาคนั้น ๆ ข้อมูลที่นักท่องเที่ยว ต้องค้นหาเพื่อใช้สำหรับการเดินทางระหว่าง จังหวัด อาทิ ตารางเวลาเดินทาง รายชื่อ ผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะ สถานที่ตั้งของ สถานีขนส่งสาธารณะในพื้นที่ เป็นต้น ยังไม่มี การบูรณาการด้านข้อมูลเหล่านี้เข้าด้วยกัน รวมถึงข้อมูลในปัจจุบันที่มีอยู่นั้นมีความ จำกัดด้านภาษา ซึ่งทำให้ ประชาชน ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ง่ายนัก

ทั้งนี้ จากยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ คมนาคมขนส่งของไทยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้มีแนวคิดในการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งในอนาคต ซึ่งเน้นการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technological and Innovation) เข้ามาปรับปรุง ประสิทธิภาพด้านการขนส่ง (Transport Efficiency) โดยมีแนวคิดที่จะสร้างโครงข่าย การเชื่อมโยงระบบคมนาคมภายในประเทศ

และระหว่างประเทศ ตลอดจนการเข้าถึงระบบขนส่งอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม รวมถึงการออกแบบสำหรับคนทุกคน (Universal Design) ยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว มีวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ในการ “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รองรับการขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ตลอดจนขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

การพัฒนาาระบบข้อมูลการเดินทางระหว่างจังหวัดที่ยังไม่มีประสิทธิภาพในปัจจุบัน จะเป็นโครงการหนึ่งที่สามารถดำเนินการเพื่อตอบรับกับแผนการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทยได้เป็นอย่างดี อีกทั้ง ยุทธศาสตร์การพัฒนาาระบบคมนาคมขนส่งของไทยระยะ 20 ปี ได้กำหนดให้การยกระดับคุณภาพการให้บริการภาคขนส่งให้มีมาตรฐานเทียบเท่าสากลและสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนอยู่ในระยะเวลาการพัฒนาแบบเร่งด่วน รวมไปถึงการบูรณาการระบบคมนาคมขนส่งให้มีความครอบคลุมและเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบการขนส่งอยู่ในระยะเวลาการพัฒนาระยะกลาง และการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งอยู่ในระยะเวลาดำเนินการในระยะยาว

จากการศึกษาระบบการบูรณาการข้อมูลการเดินทางของประเทศสิงคโปร์ พบว่า มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อจัดการแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นแหล่งเดียว โดยกระทำในรูปแบบของแอปพลิเคชัน (Application) เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการเดินทางต่าง ๆ อาทิ ข้อมูลการเดินทาง ผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะ ข้อมูลข่าวการจราจร สถานที่จอดรถ แท็กซี่ เป็นต้น

กอปกับกรมการขนส่งทางบก เป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลที่สำคัญสำหรับการเดินทาง อาทิ รายชื่อผู้ให้บริการ เส้นทาง การเดินทาง สถานีรถโดยสารในแต่ละจังหวัด จุดจอดรถเพื่อรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างทาง ข้อมูลการติดตามรถด้วยระบบ GPS เป็นต้น ดังนั้น หากในประเทศไทยสามารถบูรณาการข้อมูลเหล่านี้ได้เช่นเดียวกันกับในประเทศสิงคโปร์แล้ว คาดว่าประชาชนรวมถึงนักท่องเที่ยวจะได้รับการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็น และเมื่อทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ตนเองต้องการได้อย่างไม่ยุ่งยากแล้ว จะส่งผลต่อเนื่องในการผลักดันให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะมากขึ้น ตลอดจนนักท่องเที่ยวจะสามารถค้นหาข้อมูลในการเดินทางที่จำเป็นได้ด้วยตัวเอง และไม่ซับซ้อน ถือเป็น การส่งเสริม

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระยะยาว  
เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย  
ได้อีกทางหนึ่งเช่นกัน

### **ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง**

- **การบูรณาการข้อมูลการเดินทาง:**  
จัดทำแอปพลิเคชัน (Application) เพื่อ  
รวบรวมข้อมูลการเดินทางที่จำเป็น  
โดยระยะแรกจะเริ่มจากรถโดยสารสาธารณะ  
ที่วิ่งระหว่างจังหวัด และระยะต่อมาจึงค่อย  
พัฒนาไปถึงข้อมูลรถโดยสารสาธารณะระดับ  
ภายในจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใน  
กรุงเทพฯ ต่อเนื่องไปยังการเชื่อมต่อการ  
เดินทางด้วยเรือ รถไฟ

- **การนำข้อมูลการติดตามรถ  
ด้วยระบบ GPS ไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น:**  
เพื่อเป็นการต่อยอดในการพัฒนาระบบขนส่ง  
สาธารณะจากข้อมูลที่กรมการขนส่งทางบก  
มีอยู่แล้ว อาทิ การมีข้อมูลการติดตามรถ  
ด้วยระบบ GPS จะทำให้สามารถรู้ได้ว่า  
รถโดยสารคันนั้นจะใช้ระยะเวลาอีกเท่าไร  
เพื่อมาถึงยังสถานีรถ หากแต่ในปัจจุบัน  
ยังไม่มีหน่วยงานใดนำข้อมูลดังกล่าวมา  
ประยุกต์ในการแสดงผลให้แก่ผู้ใช้รถโดยสาร  
ได้ทราบถึงระยะทาง/ระยะเวลาของรถ  
โดยสาร ณ สถานีขนส่ง หรือบริษัท  
ผู้ให้บริการรถโดยสารสาธารณะ

## การนำ Design Thinking มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม

ณัฐวาริ น้อยบุญญะ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

การพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน มีรูปแบบที่ปรับเปลี่ยนไป จากเดิมที่มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นภาคการผลิต เพื่อการส่งออกเป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน บทบาทของภาคอุตสาหกรรม จึงต้องปรับตัวเพื่อให้มีทิศทางสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ โดยการวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมต่างจากเดิมในยุคของการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ สิงคโปร์ เป็นประเทศหนึ่งที่น่าสนใจในการศึกษา แนวคิดเชิงนโยบายการพัฒนาประเทศให้มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ และนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างชาติ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

ซึ่งอาจนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศได้

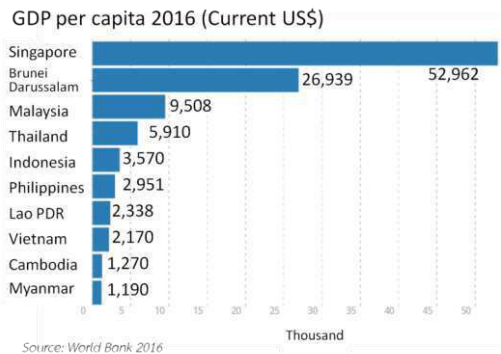
### สิงคโปร์กับการพัฒนาเศรษฐกิจ

เมื่อก้าวถึงประเทศที่พัฒนาแล้ว ในอาเซียน หลายคนคงนึกถึง “สิงคโปร์” หรือมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า สาธารณรัฐสิงคโปร์ นับว่าเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จจากการเปิดเสรีทางการค้า มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และมีรายได้ ประชาชาติ ต่อหัว (GDP per capita nominal) ในปี 2559 สูงถึง 52,962 เหรียญสหรัฐ<sup>1</sup> ซึ่งจัดอยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก และในปี 2560 เศรษฐกิจของสิงคโปร์โต 3.6% เพิ่มขึ้นจาก 2.4% ในปี 2559 เป็นผลมาจาก

1

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GD.P.PCAP.CD?view=map>

การขยายตัวของภาคการผลิตและภาคการบริการ<sup>2</sup>

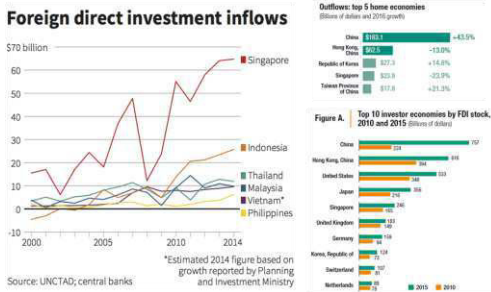


ประเด็นสำคัญที่ทำให้สิงคโปร์มีความก้าวหน้าดังที่ได้กล่าวข้างต้น เกิดจากยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจที่เน้นสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ เนื่องจากการจ้างงานส่งผลให้เกิดค่าจ้าง ซึ่งจะทำให้มี 1) เงินออมหลังเกษียณ 2) ค่าการศึกษาบุตร 3) ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ 4) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ดังนั้น ถ้ามีค่าจ้างสูงก็จะทำให้มีอำนาจในการใช้จ่ายสูงเช่นกัน ประชาชนก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่อย่างมีความสุข ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงเตรียมความพร้อมให้เหมาะแก่การลงทุนในระดับมหภาค (Macro Level) โดยการสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ การลงทุนในภาคการศึกษาและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ

<sup>2</sup>

[http://www.ditp.go.th/contents\\_attach/215942/215942.pdf](http://www.ditp.go.th/contents_attach/215942/215942.pdf)

ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา (R&D) และโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าและการฝึกอบรม ในระดับหน่วยธุรกิจ (Firm level) ทั้งนี้ คนส่วนใหญ่มักคิดว่าสิงคโปร์มีค่าจ้างแรงงานสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น โดยเฉพาะในแถบอาเซียน แต่ถ้าเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น คุณภาพแรงงานที่เป็นแรงงานทักษะสูง มีสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ตลาดในประเทศ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ (Inflows) โดยเฉพาะการลงทุนในกลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูง อาทิ กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่ม Precision Engineering กลุ่มชีวการแพทย์ วิศวกรรมขนส่ง นอกจากนี้ สิงคโปร์ยังให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งให้กับนักลงทุนท้องถิ่นด้วย และถ้ามีนักลงทุนท้องถิ่นไปลงทุนนอกประเทศเป็นจำนวนมาก (Outflows) นั้นหมายถึง ธุรกิจในประเทศสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ซึ่งสิงคโปร์มีทั้ง Inflows และ Outflows คิดเป็นมูลค่าสูงอยู่อันดับต้น ๆ ของโลก



## สิงคโปร์ Smart Nation

เพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศอัจฉริยะ เป็นเมืองที่น่าอยู่ระดับโลก ประชาชนมีความสุข สิงคโปร์จึงมีนโยบายที่จะเป็น Smart Nation ตั้งแต่ปี 2557 โดยมีแนวคิดในการเชื่อมโยงนโยบายภาครัฐ ภาคธุรกิจ ประชาชน และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการเชื่อมต่อข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) โดยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่และสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อรองรับระบบนิเวศของ Smart Nation ให้มีความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพภาครัฐในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อรองรับการให้บริการระบบดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน ทั้งหมดนี้เกิดจากแนวคิดที่ให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric) หรือ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาประยุกต์ใช้กับการจัดทำนโยบายต่าง ๆ จนเป็นรูปธรรม

ตัวอย่างเช่น *Smart Mobility* ระบบการขนส่งสาธารณะที่ให้บริการสะดวก

รวดเร็ว และให้ประชาชนสามารถสืบค้นข้อมูลการเดินทางสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการได้อย่างสะดวกและวางแผนการเดินทางได้อย่างแม่นยำจากการให้บริการด้านข้อมูลความหนาแน่นของการจราจรในพื้นที่ต่าง ๆ ผ่าน [www.OneMotoring.com.sg](http://www.OneMotoring.com.sg) ซึ่งประชาชนสามารถเข้าไปดูกล้องจราจรในพื้นที่ที่ต้องการได้ [www.myTransport.sg](http://www.myTransport.sg) หรือ application My Transport ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบเอาไว้ในที่เดียว



*Smart Healthcare* การปรับเปลี่ยนผังพื้นที่การทำงานให้สะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสำหรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนสร้างความสะดวกสบายและบรรยากาศที่ดีในห้องพักรักษาตัว มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น หุ่นยนต์ HosPi สำหรับการขนส่งอุปกรณ์หรือของใช้ขนาดเล็ก หุ่นยนต์ช่วยเดิน ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการกายภาพผู้ป่วยสูงอายุ ระบบ Telehealth หรือการบริการทางการแพทย์ผ่านทางไกลสำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวที่บ้านของ

โรงพยาบาลChangi ซึ่งเป็นศูนย์การแพทย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของสิงคโปร์

Smart Housing and Development Board (HDB) หรือ การเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ ซึ่งสร้างที่อยู่อาศัยโดยเน้นบรรยากาศและความเป็นอยู่ดี สะดวกในการเดินทาง และอยู่ไม่ไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ ยังนำเทคโนโลยีอัจฉริยะมาใช้ในบ้าน เช่น การดูแลผู้สูงอายุในบ้านด้วยระบบ Elderly Monitoring System (EMS) โดยใช้เซนเซอร์ติดตามประตู หรือพื้นที่ต่าง ๆ ในบ้านคอยตรวจจับการเคลื่อนไหว และถ้าเซนเซอร์ไม่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ในเวลาที่กำหนด ระบบจะแจ้งเตือนไปยังสมาชิกในครอบครัว หรือทีมแพทย์เพื่อให้มีการช่วยเหลือต่อไป

### ทำความเข้าใจกับ Design Thinking

Design Thinking คือกระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลาย ๆ สาขาอาชีพมาสร้างไอเดีย แนวทางการแก้ไข และนำเอาแนวทางต่าง ๆ เหล่านั้นมาทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งมีการทำงาน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) Empathize เป็นการทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะก่อนที่จะเริ่มสร้างสรรค์หรือแก้ไขสิ่งใดจะต้องเข้าใจถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ก่อน เพราะถือเป็นก้าวแรกที่น่าไปสู่การพัฒนาความสำเร็จในทุก ๆ โจทย์ปัญหา

2) Define การสังเคราะห์ข้อมูลการตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ไม่จำกัดกรอบของการแก้ปัญหา ซึ่งภายหลังจากที่เราเรียนรู้และทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายแล้ว ต้องวิเคราะห์ปัญหา กำหนดให้ชัดเจนว่าจริง ๆ แล้วปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร เลือกและสรุปแนวทางความเป็นไปได้

3) Ideate การระดมความคิดใหม่ ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด หรือการสร้างความคิดต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นจากกลุ่มคนหลายสาขาอาชีพ เน้นการหาแนวคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้มากที่สุด หลากหลายที่สุด โดยความคิดและแนวทางต่าง ๆ ที่คิดขึ้นมาขึ้นนั้นก็เพื่อตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้น Define



4) Prototypeการสร้างแบบจำลองหรือต้นแบบขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทดสอบและตอบคำถามหรือกระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ ทำให้เราเข้าใจสิ่งที่เราอยากรู้มากยิ่งขึ้น และถ้าสร้างได้เร็วก็ยิ่งเห็นข้อผิดพลาด และเรียนรู้เกี่ยวกับไอเดียของเราได้เร็วเท่านั้น

5) Testเป็นการทดสอบแบบจำลองที่สร้างขึ้นมากับผู้ใช้ หรือกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสังเกตประสิทธิภาพการใช้งาน โดยนำผลตอบรับ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

กระบวนการทั้งหมดนี้ ควรทำซ้ำและย้อนกลับไปทบทวนในขั้นตอนก่อนหน้าตามความเหมาะสมเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเราตั้งใจได้ถูกต้อง มีข้อมูลที่เพียงพอ และสร้างวิธีแก้ได้ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย

### **การประยุกต์ใช้ Design Thinking สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย**

จากที่กล่าวข้างต้นนั้นทำให้เรารู้ว่าสิงคโปร์ได้นำ Design Thinking มาประยุกต์ใช้ทั้งในเชิงนโยบายตลอดจนรูปแบบ/แนวทางการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมชัดเจน ประเทศไทยก็นำแนวคิด Design Thinking มาประยุกต์ใช้เช่นกัน โดยภาครัฐมีนโยบายการพัฒนาประเทศตามโมเดล Thailand 4.0 คือ

การสร้างความเข้มแข็งจากภายในและการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ซึ่งการพัฒนาประเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวภาครัฐต้องมีการปรับตัวด้วยการปฏิรูปประเทศและการขับเคลื่อนการบริหารราชการแผ่นดินไปพร้อมกัน โดยยึดหลักธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน จึงมีแนวคิดระบบราชการ 4.0 คือ ภาครัฐต้องเป็นที่พึ่งของประชาชนและเชื่อถือไว้วางใจได้ เป็นภาครัฐที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน มีขีดสมรรถนะสูง และยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิดของข้าราชการ ซึ่งเป็นส่วนของการสร้างบริบทแวดล้อมให้เกื้อหนุนต่อการพัฒนานวัตกรรม ภาครัฐได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการบริการ ภาครัฐที่ออกแบบรูปแบบการบริการให้มีคุณภาพสูง รวดเร็ว และตอบสนองประชาชน ซึ่งได้นำ Design Thinking มาประยุกต์ใช้ โดยเน้นประชาชน/ผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ (Citizen-centric or Human-centered design) สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม ภาครัฐได้กำหนด 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนประเทศ (S-curve) ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) โดยมีการต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และ

5. อุตสาหกรรมอนาคต (New-S-curve) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้มีทิศทางมุ่งไปสู่ Industry 4.0 หรือ Process Innovation ซึ่งในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจนี้ SMEs จะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการขับเคลื่อนไปสู่ภาคธุรกิจดังกล่าว กระทรวงอุตสาหกรรมจึงดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการโดยเฉพาะ SMEs ที่เป็นฐานรากทางธุรกิจของไทยผ่านมาตรการ/โครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก อย่างไรก็ตาม นับเป็นเรื่องที่ท้าทายยิ่งสำหรับการขับเคลื่อน New S-curve เนื่องจากเป็นธุรกิจในอนาคตใหม่ที่ SMEs ยังไม่เชี่ยวชาญและขาดความพร้อมที่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจทั้งขนาดของตลาดที่เหมาะสม เครือข่ายในห่วงโซ่อุปทาน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประกอบการ

ดังนั้น การที่กระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะนำแนวคิด Design Thinking มาใช้ในการจัดทำยุทธศาสตร์ ออกแบบมาตรการ ตลอดจนการนำมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบการดำเนินโครงการต่าง ๆ จะช่วยแก้ปัญหาในการทำงานให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของ SMEs

ในบริบทใหม่ได้มากยิ่งขึ้น โดยการออกแบบมาตรการหรือโครงการควรเริ่มต้นจากการเข้าใจปัญหาด้วย *Empathize* ก่อนด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย/ผู้ประกอบการในเชิงลึก ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจและเข้าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ตามด้วยการ *Define* วิเคราะห์เพื่อระบุและกำหนดขอบเขตของปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน แล้วจึงรวมทีมงานในสาขาและความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในการระดมความคิด *Ideate* เพื่อหาทางเลือกของมาตรการหรือกิจกรรมของโครงการหลากหลายแนวทาง ก่อนคัดเลือกเพื่อทำ *Prototype* สร้างต้นแบบเพื่อทดสอบสมมติฐานและแนวคิดในการทำงานของแต่ละทางเลือก จากนั้นจึงนำไปทดสอบ *Test* กับกลุ่มเป้าหมาย/ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งต้องเรียนรู้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นแล้วนำมาปรับปรุง โดยย้อนไปทำขั้นตอนก่อนหน้าตามความเหมาะสม แล้วนำมาทดสอบอีกครั้งเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดสำหรับการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะให้การดำเนินงานมีทิศทางชัดเจน มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ประกอบการ

## บทบาทของสื่อกับการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุในประเทศไทยอย่าง Smart Citizen

ณัฐวรรณ ตริกกิจพานิชกร  
นักสื่อสารมวลชนปฏิบัติการ  
กรมประชาสัมพันธ์

การพัฒนาประเทศให้เป็น “Smart Nation” ของสิงคโปร์ ด้วยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ขับเคลื่อนภาคธุรกิจ ภาครัฐบาล และภาคประชาชน ทำให้สิงคโปร์สามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมและชุมชนให้น่าอยู่และปลอดภัย โดยหนึ่งเครื่องมือสำคัญที่สิงคโปร์ใช้ในการก้าวสู่การเป็นชาติอัจฉริยะ คือแนวคิดเรื่องความเป็นหนึ่งเดียวของรัฐบาล หรือ Whole of Government ซึ่งได้ถูกใช้ในการช่วยพัฒนาระบบการทำงานให้มีความเชื่อมโยงและลดภาระของประชาชน

ความเป็นหนึ่งเดียวของรัฐบาล หรือ Whole of Government มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน มีเครือข่ายเชื่อมโยงกัน และทำงานแบบร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และอื่น ๆ ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะได้อย่างเต็มที่ สะดวก และรวดเร็ว

### Smart Nation กับสังคมผู้สูงอายุของสิงคโปร์

ประเทศสมาชิก 3 ประเทศในอาเซียน ได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุแล้วใน พ.ศ. 2559 ได้แก่ สิงคโปร์ (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.7) ประเทศไทย (ร้อยละ 16.5) และเวียดนาม (ร้อยละ 10.7) ประเทศที่กำลังจะเข้าสู่สังคมสูงอายุในอีก 2-3 ปี ข้างหน้านี้ ได้แก่ มาเลเซีย (ร้อยละ 9.5) เมียนมา (ร้อยละ 9.2)

ใน พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีประชากรอาศัยอยู่ทั้งหมดประมาณ 68.9 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรไทย 65.9 ล้านคน และเป็นแรงงานข้ามชาติอีกประมาณ 3 ล้านคน ในจำนวนประชากรไทยทั้งหมด 65.9 ล้านคน มีผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 11 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.5 ในขณะที่ประชากรรวมของประเทศไทยกำลังเพิ่มด้วยอัตราที่ช้าลงอย่างมากจนเหลือเพียงร้อยละ 0.4 ต่อปี ในปัจจุบัน ประชากรสูงอายุกลับเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่สูงมาก ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นด้วยอัตราประมาณร้อยละ 5 ต่อปี

ประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นด้วยอัตราสูงมากกว่า ร้อยละ 6 ต่อปี

นอกเหนือจากโครงสร้างพื้นฐานของเมืองสิงคโปร์ ซึ่งถูกสร้างโดยหลักอารยสถาปัตย์เพื่อทุกคนในสังคมแล้ว สิงคโปร์ยังได้นำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เพื่อความสะดวกสบายของประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ เช่น ในการเคหะแห่งชาติของสิงคโปร์ ได้มีการทำบ้านอัจฉริยะซึ่งมีระบบ Elderly Monitoring System (EMS) ซึ่งเป็นการใช้เซนเซอร์ติดไว้ตามประตู หรือพื้นที่ต่าง ๆ ในบ้านคอยตรวจจับการเคลื่อนไหว และหากเซนเซอร์ไม่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ในเวลาที่กำหนดระบบจะแจ้งเตือนไปยังสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้มีการช่วยเหลือต่อไป นอกจากนี้สิงคโปร์ยังได้นำปัญญาประดิษฐ์ เป็นพยาบาลประจำบ้าน ซึ่งจะคอยเตือนให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหว หรือปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ที่ได้โปรแกรมไว้ รวมถึงการเล่นเกมส์กับผู้สูงอายุหรือป่วยมาทดลองใช้ และให้เงินสนับสนุนในการวิจัยพัฒนาอีกด้วย

ประเทศสิงคโปร์ยังมีกองทุนการออมแห่งชาติที่เรียกว่า The Central Provident Fund หรือ CPF ซึ่งจะหักเงินเดือนของลูกจ้างในอัตรา ร้อยละ 20 ของเงินเดือนเข้าสู่กองทุน และนายจ้างสมทบทุนอีก ร้อยละ 16 ในบัญชีของบุคคลเดียวกัน โดยวัยแรงงานอายุต่ำกว่า

55 ปี จะมีบัญชีในกองทุนจำนวน 3 บัญชี คือ บัญชีทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 64 ของเงินออม บัญชีพิเศษ ร้อยละ 18 บัญชีกึ่งกลาง ร้อยละ 18 ซึ่งจะถูกใช้สำหรับการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง ของลูก หรือของคู่สมรสและพ่อแม่ของลูกจ้าง คนนั้น ทั้งนี้ประมาณ ร้อยละ 2 จะถูกจ่ายให้กับประกันสุขภาพเมื่อแรงงานอายุ 55 ปี สามารถเลือกได้ว่าจะทำงานต่อไปหรือไม่ แต่บัญชีสำหรับเกษียณสามารถถอนออกมาใช้ได้ ทั้งนี้ จะต้องคงเงินให้เหลือติดบัญชีอย่างน้อย 166,000 ดอลลาร์ แต่หากเลือกที่จะไม่ถอน รัฐบาลจะจ่ายดอกเบี้ยให้ร้อยละ 5

### การขับเคลื่อน Smart Citizen ให้ผู้สูงอายุในประเทศไทย

ในปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุและสัดส่วนผู้สูงอายุ (ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ของประเทศไทย เพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ทำให้โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ "ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (Population Aging)" ส่งผลต่อสภาพทางสังคม สภาวะเศรษฐกิจ และการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพ และสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว การกำหนดแผนระยะยาวที่เหมาะสม และเป็นรูปธรรมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา จึงมีความสำคัญในลำดับต้น

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) มียุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 6 มาตรการหลัก ซึ่งมาตรการที่ 5 คือ มาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ

ด้านกรมนโยบายได้วาง Roadmap 20 ปี โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วง ๆ ละ 5 ปี กรมนโยบายขับเคลื่อนด้วยกลไกที่มุ่งลดความเหลื่อมล้ำ (Inclusive Growth Engine) และมุ่งการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine) กำหนดเป้าหมาย 5 ปีแรก คือ สามเป้าหมายใน Inclusive Growth Engine และอีกหนึ่งเป้าหมายใน Green Growth Engine โดยเป้าหมายที่สอง คือ Smart longest living

and healthiest Citizen (ผู้มีอายุยืนยาวพร้อมสุขภาพยอดเยี่ยม เป็นหลักชัยให้สังคม) มีกิจกรรมสำคัญ คือ

1. ส่งเสริมการสื่อสารและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) โดยใช้คู่มือดูแลผู้สูงอายุ “ไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย” ทั้งแบบสมัยใหม่ Application, Digital Health และแบบคุ้นเคยเดิม

2. สร้างพื้นที่ต้นแบบการบูรณาการพัฒนาคูณภาพชีวิตผู้สูงอายุ (ศพอส) จำนวน 879 แห่ง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งชมรม/โรงเรียน/วิทยาลัย ผู้มีอายุยืนยาว ด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีผสมเก่าใหม่

กรอบการบูรณาการความร่วมมือกลุ่มผู้สูงอายุ 4-กระทรวงฯ  
ภายใต้วิสัยทัศน์ “ผู้มีอายุยืนยาวพร้อมสุขภาพยอดเยี่ยมเป็นหลักชัยให้สังคม”

การมีส่วนร่วมในสังคม (Social)	ความมั่นคงปลอดภัย (Security)	สุขภาพแข็งแรง (Strong)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละ 30 ของชมรมผู้สูงอายุมีคุณภาพผ่านเกณฑ์</li> <li>ร้อยละ 100 ของ ศพอส. ผ่านเกณฑ์ (879 แห่ง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การออมส่วนบุคคลต่อรายได้เพิ่มขึ้น</li> <li>ผู้สูงอายุ 60 - 69 ปีที่ต้องการงานทำ มีงานทำเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20</li> <li>ส่งเสริมการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ 1 จังหวัด 1 เมือง</li> <li>ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการทางสังคมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ (Health Aging เพิ่มขึ้น)</li> <li>มีการจัดตั้งคลินิกหรือหน่วยบริการผู้สูงอายุคุณภาพในโรงพยาบาลขนาด 120 เตียงขึ้นไป</li> <li>รพสต. มีการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในระดับปฐมภูมิ</li> <li>ร้อยละ 50 ของตำบลมีระบบสวด ในชุมชนมีคุณภาพผ่านเกณฑ์</li> </ul>

กรอบการบูรณาการความร่วมมือ  
กลุ่มผู้สูงวัย 4 กระทรวง

ภายใต้วิสัยทัศน์ “ผู้มีอายุยืนยาว  
พร้อมสุขภาพยอดเยี่ยม เป็นหลักชัยให้  
สังคม”

กรมประชาสัมพันธ์กับบทบาทสื่อ  
เพื่อขับเคลื่อนสังคมผู้สูงวัยอย่างมีคุณภาพ

กรมประชาสัมพันธ์มีวิสัยทัศน์ในการ  
เป็นองค์การที่ได้รับความเชื่อถือด้านข่าวสาร  
เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และ  
สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ โดยใน  
ส่วนของบทบาทด้านการส่งเสริมยุทธศาสตร์  
ด้านการส่งเสริมผู้สูงวัย สถาบันวิทยุโทรทัศน์  
แห่งประเทศไทย หรือ NBT2HD และสถานี  
วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย 84 สถานี  
ได้มีการผลิตรายการตามประกาศ  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจาย  
เสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ  
โทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในแผน  
แม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการ  
โทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555 – 2559)  
ยุทธศาสตร์การส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการ  
สื่อสารการส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการสื่อสาร  
มุ่งเน้นให้เกิดการเข้าถึงหรือรับรู้ข้อมูลข่าวสาร  
อย่างทั่วถึงและเสมอภาคและหลากหลาย  
รวมทั้งเพื่อส่งเสริมให้คนพิการ คนสูงอายุ หรือ  
คนด้อยโอกาส สามารถเข้าถึง รับรู้ และใช้

ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่า  
เทียมกับประชาชนทั่วไป

สำหรับรายการเพื่อผู้สูงวัยของ  
NBT2HD มีจำนวน 1 รายการ คือ รายการ  
ฒ. เล่าเรื่อง ออกอากาศทุกวันเสาร์ เวลา  
15.30 – 16.00 น. ผลิตโดยสถานีโทรทัศน์  
แห่งประเทศไทยจังหวัดพิษณุโลก ลักษณะ  
รายการเป็นรายการวาไรตี้ทอล์ค เนื้อหาเรื่องราว  
เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ทั่วไปของ  
ประเทศไทยในอดีต และในบางกรณีหากมี  
ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติที่มีความเกี่ยวข้องกับ  
ผู้สูงวัย รายการจะนำเรื่องดังกล่าวมา  
อธิบายให้ผู้สูงวัยเข้าใจได้ง่าย เช่น กรณี  
การลงประชามติรับร่างรัฐธรรมนูญ รายการ  
ได้นำเสนอรายละเอียดของร่างรัฐธรรมนูญ  
ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงวัย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม รายการดังกล่าวจะมี  
เนื้อหาที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนและผู้สูงวัย  
แต่กลับไม่เป็นที่นิยมนัก เห็นได้จากผลสำรวจ  
เรตติ้งที่วัดจิตจัดจัดทำโดยบริษัท เดอะ นีลเส็น  
คอมปะนี (ประเทศไทย) จำกัด ในแต่ละเดือน  
ประกอบกับยอดผู้ชมรายการย้อนหลังผ่านทาง  
เว็บไซต์ YouTube มีจำนวนเพียงหลักร้อย  
เท่านั้น การปรับปรุงเนื้อหาหรือรูปแบบ  
รายการให้น่าสนใจ จึงจะช่วยให้  
รายการมีผู้สนใจรับชมมากขึ้น และ  
เกิดประโยชน์ในการเผยแพร่ข่าวสาร  
ที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนในภาพรวม

บริษัทและยุทธศาสตร์  
ของกรมประชาสัมพันธ์



(\*วันเพ็ญ อัจฉิน, แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์สู่กลุ่มเป้าหมายชาวต่างประเทศ, 2561.)

ข้อเสนอเพื่อปรับปรุงรายการผู้สูงวัย

1. วิจัยเพื่อพัฒนา จากงานวิจัยเรื่องการพัฒนารายการโทรทัศน์เพื่อผู้สูงวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระบุว่า ปัจจัยหลัก 3 ประการที่จะนำไปสู่แนวทางการพัฒนารายการโทรทัศน์เพื่อผู้สูงวัย คือ 1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเพิ่มจำนวนของผู้สูงวัย การตลาดแบบ CSR และนโยบายของรัฐ 2) ปัจจัยภายใน ได้แก่ นโยบายของสถานีโทรทัศน์ฟรีทีวี และผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ และ 3) ปัจจัยด้าน

รายการ ได้แก่ คุณค่าของผู้สูงวัยตามวัฒนธรรมไทย รูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อผู้สูงวัย จิตวิทยาผู้สูงวัย และการขยายกลุ่มอายุผู้ชม

ผลการวิจัยยังพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อโทรทัศน์ของผู้สูงวัยมีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านประเภท เนื้อหา วิธีการนำเสนอ ลักษณะรายการโทรทัศน์ ช่วงเวลาการออกอากาศ ความยาวของรายการ จำนวนช่วงในรายการ พิธีกร และนักแสดงในรายการโทรทัศน์เพื่อผู้สูงวัย ส่วนรูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อผู้สูงวัย มีจำนวน 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบรายการโทรทัศน์สำหรับผู้ชมที่มีอายุ 60 - 65 ปี รูปแบบรายการโทรทัศน์สำหรับผู้ชมที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป รูปแบบรายการโทรทัศน์

สำหรับผู้สูงวัยที่มีอาชีพข้าราชการ/  
รัฐวิสาหกิจ และรูปแบบรายการโทรทัศน์  
สำหรับผู้สูงวัยที่มีอาชีพอื่น ๆ

### รายการสำหรับผู้สูงวัยในช่องดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกอากาศอยู่ในปัจจุบัน

-  **NBT2HD - คนเล่าเรื่อง**
  - ทุกวันเสาร์ เวลา 15.30 - 16.00 น.
  - รายการทอล์คโชว์ เรื่องราวประวัติศาสตร์และสิ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้สูงวัย
-  **ThaiPBS - ลุยไม่รู้โรย สูงวัยดีดี**
  - ทุกวันพฤหัสบดี - ศุกร์ เวลา 16.05 - 16.30 น.
  - รายการสำหรับผู้สูงอายุ และผู้ที่กำลังก้าวเข้าสู่ช่วงวัยของการเป็นผู้สูงอายุ ช่วยเสริมพลังการใช้ชีวิตในช่วงบั้นปลายของผู้สูงอายุ
-  **TV5 HD1 - เก้าไม่แก่ ไร่ดีวัยเก้า**
  - ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 16.15 - 17.00 น.
  - รายการไร่ดีทอล์ค
-  **Work Point 23 - SUPER60+ อัศจรรย์วัยเก้า**
  - ทุกวันอาทิตย์ เวลา 16.15 - 17.00 น.
  - เวทีแลกเปลี่ยนของคนวัยเก้าที่จะมาไขความเก่าและเงืงของคุณลุงคุณป้าคุณปู่คุณย่าคุณตาคุณยายให้คนไทยทั่วประเทศได้เห็น
-  **PPTV HD36 - Young อยู่**
  - ทุกวันอาทิตย์ เวลา 16.30 - 17.00 น.
  - รายการที่สร้างแรงบันดาลใจ การดีใจในชีวิต ของทุกคนที่ young at Heart ไม่ว่าจะอายุเท่าไร เรายังคงเป็นหนุ่มสาว ทางด้านความคิด และ การใช้ชีวิตได้

## 2. หาแหล่งงบประมาณสนับสนุน

การผลิต ปัจจุบันหน่วยงานของรัฐได้จัดสรรงบประมาณจ้างภาคเอกชนผลิตสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ของผู้สูงวัย หรือประสานการทำงาน

ด้านสื่อสารแนวความคิดการผลิตสื่อสร้างสุขภาวะ  
ของผู้สูงวัยร่วมกัน เช่น

2.1 กระทรวงพัฒนาสังคมและ  
ความมั่นคงของมนุษย์ โดยกรมกิจการผู้สูงอายุ  
ร่วมกำหนดแนวความคิดการผลิตรายการลุย  
ไม่รู้โรยกับไทยพีบีเอส

2.2 กระทรวงการท่องเที่ยวและ  
กีฬา โดยกรมพลศึกษา ผลิตรายการสารคดี  
ขนาดสั้น เรื่อง สูงวัยหัวใจนั้นทนทานการ

2.3 หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีภารกิจ  
ด้านผู้สูงวัย เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวง  
สาธารณสุข กองทุนการออมแห่งชาติ  
ซึ่งต้องการสื่อสารด้านการออมเพื่ออนาคต  
วัยเกษียณ

หากทุกหน่วยงานร่วมกับกรม  
ประชาสัมพันธ์ด้วยหลักความเป็นหนึ่งเดียว  
ของรัฐบาล หรือ Whole of Government  
ในการสนับสนุนงบประมาณและร่วม  
สร้างสรรค์รายการ จะช่วยให้ NBT2HD  
มีรายการสำหรับผู้สูงวัยที่ดีและมีคุณภาพ และ  
เพียงพอต่อการผลิตรายการอย่างต่อเนื่องใน  
ตลอดปีงบประมาณ

### อ้างอิง

Adjunct Prof Ang Hak Seng : Smart  
Nation: The Singapore's Experience in  
Community Building, Nanyang

Technological University, Singapore,  
2018

[http://](http://hp.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt)

[hp.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/hp/download/ทิศทางกรดำเนินงานกลุ่มวัยผู้สูงอายุ.pdf](http://hp.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/hp/download/ทิศทางกรดำเนินงานกลุ่มวัยผู้สูงอายุ.pdf)

การพัฒนารายการโทรทัศน์สำหรับผู้สูงอายุ  
โดยจรรุวรรณ นิธิไพบูลย์ ปรัชญาคุณภี  
บัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี  
บทความวิชาการ เรื่องการเข้าสู่สังคม  
ผู้สูงอายุของประเทศไทย (Aging society in  
Thailand) โดย ชมพูนุช พรหมภักดี  
วิทยากรชำนาญการ สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา  
แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการ  
โทรทัศน์ ฉบับที่ 1  
วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏว  
ไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีที่ 10  
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2559  
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559  
โดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## การผลิตและพัฒนากำลังคนรองรับการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก (EEC)

ธีระพงษ์ คำรณฤทธิศร  
นักวิชาการศึกษาคำนาฏการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ที่ดำเนินมาตลอดกว่า 30 ปีที่ผ่านมา โครงการนี้เป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ด้วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจเฉลี่ย 8% จากการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม 32 แห่ง รองรับโรงงานกว่า 5,000 โรง การสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งแรกของไทยบริเวณแหลมฉบังและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ส่งผลให้พื้นที่ภาคตะวันออกกลายเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมสำคัญ อาทิ ศูนย์การผลิตปิโตรเคมีที่มีขนาดใหญ่เป็น 1 ใน 5 ของเอเชีย และศูนย์กลางการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ หรือ “Detroit of the East” ด้วยความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเดิมนี้เอง ประกอบกันทำเลที่ตั้งที่มีความได้เปรียบในการเป็นศูนย์กลาง

โลจิสติกส์ของภูมิภาค โครงการ EEC จึงเป็นความหวังใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศในยุคอุตสาหกรรม 4.0

โครงการ EEC มีเป้าหมายยกระดับพื้นที่เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออกให้กลายเป็น “World-Class Economic Zone” รองรับการลงทุนอุตสาหกรรม Super Cluster และอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ อันได้แก่ **อุตสาหกรรม (first S-curve)** 1.ยานยนต์สมัยใหม่ (EEC) 2.อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3.อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ 4.การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 5.การแปรรูปอาหาร และ **อุตสาหกรรม (New S-curve)** 1.หุ่นยนต์ (Robotics) 2.การบินและโลจิสติกส์ 3.ดิจิทัล (Digital) 4.อุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) 5.อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemical) ซึ่งอุตสาหกรรมดังกล่าวจะขับเคลื่อน

เศรษฐกิจในอีก 20 ปีข้างหน้า โดยคาดการณ์ว่าการลงทุนใน EEC จะกระตุ้นให้เศรษฐกิจขยายตัวเฉลี่ยราว 5% ต่อปี สร้างการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการ 100,000 อัตราต่อปี สร้างฐานภาษีใหม่ไม่ต่ำกว่า 1 แสนล้านบาทต่อปี ดึงดูดนักท่องเที่ยวกว่า 10 ล้านคนต่อปี และสร้างฐานรายได้เพิ่มไม่น้อยกว่า 4.5 แสนล้านบาทต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2559)

จากรายงานผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจัดทำโดย IMD World Competitiveness Center ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทยเทียบกับนานาชาติมีอันดับลดลงตลอดช่วง 8 ปีที่ผ่านมา โดยลดลงจากอันดับที่ 43 ในปี 2551 มาเป็นอันดับที่ 48 ในปี 2558 และลดลงเป็นอันดับที่ 52 ในปี 2559 และสำหรับปี 2560 พบว่า อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยลดลงมาเป็นอันดับที่ 54 และเมื่อเปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย พบว่า ในปี 2560 ทั้งสองประเทศมีอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาสูงกว่าประเทศไทย คือ อันดับ 3 และ 24 ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศ

ไทยอยู่ในอันดับที่ 27 ซึ่งสอดคล้องกับรายงาน Global Competitiveness Index 2016 - 2017 ของ World Economic Forum ให้ผลการประเมินในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ศักยภาพในการคิดค้นนวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน และแรงงานทักษะ มีการพัฒนาช้า เมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเดียวกัน และยังคงเป็นปัญหาหลักในการทำธุรกิจในไทยอีกด้วย

ประกอบกับปัจจุบันที่ประเทศไทยกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงประชากรครั้งสำคัญ ด้วยอัตราการเกิดที่ลดลงจะนำไปสู่ขนาดกำลังแรงงานที่ลดลงในอนาคต เมื่อกำลังแรงงานมีขนาดลดลง การผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของประเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง รายงานของ ILO (2015) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้หลายประเทศ เช่น สิงคโปร์และเกาหลีใต้ มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดดในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

การที่จะขับเคลื่อน EEC ที่มีเป้าหมายยกระดับพื้นที่เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออกให้กลายเป็น “World-Class Economic Zone” รองรับการลงทุนอุตสาหกรรม Super Cluster และอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ จึงจำเป็นต้องผลิตและพัฒนา

กำลังคนอย่างเป็นระบบทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน เศรษฐกิจประเทศในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ต่อไป

จากบทเรียนการผลิตและพัฒนา กำลังคนของทั้งประเทศสิงคโปร์ที่ได้ไปศึกษา ดูงานมา และประเทศอื่น ๆ ที่มีบทเรียน สำคัญและสามารถเป็นตัวอย่างให้ประเทศไทยได้เรียนรู้ถึงการพัฒนานโยบายการผลิต และพัฒนากำลังคนให้พร้อมต่อการพัฒนา ประเทศ และ EEC กล่าวสรุปพอสังเขปได้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการของประเทศ สิงคโปร์จะประกอบไปด้วยหน่วยงานหลัก คือฝ่ายจัดการศึกษา (Professional) ฝ่าย นโยบาย (Policy) และฝ่ายสนับสนุน (Services) โดยหน่วยงานฝ่ายนโยบาย จะเป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดทิศทางการศึกษา โดยทำหน้าที่ทบทวนและจัดทำ นโยบายการศึกษา วางแผนยุทธศาสตร์ของ กระทรวง เสริมสร้างความสัมพันธ์ด้านการศึกษากับต่างประเทศ และประเมินผล การศึกษาและผลสัมฤทธิ์ของแต่ละโรงเรียน การศึกษาของประเทศสิงคโปร์นั้นจะเน้นไปที่ การพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านไปพร้อม ๆ กับวิชาหลัก เช่น คณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ของสิงคโปร์ คือ ระบบการบูรณาการ

ระหว่างเนื้อหา วิธีสอนและการประเมินผล สิงคโปร์มีระบบการทดสอบแห่งชาติที่ดี ในทุกระดับการศึกษาและผลของการทดสอบ แต่ละระดับจะถูกนำไปใช้ในการแนะนำสาย วิชาที่จะเรียนต่อไป ทั้งในสายวิชาการและ วิชาชีพ

อีกเรื่องหนึ่งที่อาจกล่าวได้ว่ามี ความสำคัญมากที่สุดและแตกต่างจาก รูปแบบของประเทศไทยคือ ระบบการพัฒนา ครู ผู้ที่เข้าสู่วิชาชีพครูแล้วจำเป็นที่จะต้อง เข้ารับการพัฒนา 100 ชั่วโมงต่อปีและ ทำงานวิจัยเพื่อการพัฒนาการสอนและนำผล วิจัยนั้นมาทดลองใช้ ด้วยเหตุนี้การทำงาน วิจัยของครูนั่นจึงเป็นไปเพื่อประโยชน์ ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ นักเรียนโดยตรง ไม่ใช่การวิจัยเพื่อเลื่อนวิทย ฐานะ อีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กันและยังไม่ได้ รับการนำมาใช้มากพอในระบบการศึกษา ของประเทศไทย คือความเป็นอิสระทาง วิชาการของโรงเรียน ถึงแม้สิงคโปร์จะมีการ บริหารการศึกษาแบบรวมอำนาจเข้าสู่ ศูนย์กลางโดยเฉพาะด้านความเข้มข้นของ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ แต่โครงสร้าง การศึกษาของประเทศสิงคโปร์ยังเปิดโอกาส ให้สถานศึกษาสามารถปรับหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้ หากมองในอีกแง่มุมหนึ่ง การเพิ่มโอกาส ทางด้านวิชาการในประเทศที่มีขนาดเล็ก

อาจมีความสะดวกในการตรวจสอบดูแลและควบคุมมาตรฐานกว่าประเทศที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้ประเทศสิงคโปร์สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากบทเรียนจากประเทศสิงคโปร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของประเทศ จำเป็นต้องมีรูปแบบหน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดนโยบายที่กำหนดความต้องการกำลังคนและสมรรถนะที่จำเป็น รายงาน OECD (2009) ได้ยกตัวอย่างประเทศฟินแลนด์ที่มีกระทรวงแรงงานที่เป็นผู้คาดการณ์ความต้องการแรงงานทุก 3 ถึง 5 ปี ในขณะที่คณะกรรมการการศึกษา ระดับชาติจะนำข้อมูลการคาดการณ์ความต้องการแรงงานจากกระทรวงแรงงาน ในการประเมินความต้องการด้านการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการคาดการณ์จากส่วนกลางนี้จะถูกนำเสนอให้ผู้กำหนดนโยบายด้านอาชีวศึกษา ในระดับท้องถิ่นเพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนแนวทางการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาในพื้นที่นั้น ต่อไป

ความสำเร็จในการผลิตและพัฒนา กำลังคนที่เหมาะสมกับความต้องการของ ประเทศจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบกลไก World Economic Forum ( 2014) ได้ กล่าวถึงความสำคัญในการร่วมมือระหว่าง ผู้ผลิตแรงงานและผู้ใช้แรงงาน อันเป็นปัจจัย สำคัญที่จะลดช่องว่างความคาดหวังของ

ผู้ประกอบการกับสิ่งที่มีอยู่ในแรงงาน เนื่องจากผู้ประกอบการไม่มีช่องทางในการ สื่อสารความคาดหวังในด้านแรงงานกับ ภาคการศึกษา และไม่มีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรหรือการเรียนการสอน การศึกษาแบบทวิภาคีเป็นแนวทางหนึ่ง ที่สามารถช่วยลดช่องว่างระหว่างความ คาดหวังของผู้ประกอบการกับสิ่งที่มีอยู่ใน แรงงานได้ ประเทศเยอรมนีเป็นตัวอย่างที่ดี ในการสร้างความร่วมมือระหว่างหลายภาคส่วน ในการพัฒนาแผนการพัฒนากำลังคนของ ประเทศ โดยกระทรวงการเศรษฐกิจและเทคโนโลยีเป็นผู้กำหนดแผนการฝึกอาชีพ ของนักศึกษา ที่ครอบคลุมตั้งแต่ระยะเวลา ในการฝึกงาน ทักษะวิชาชีพที่ควรได้ และ เกณฑ์ในการประเมินความสำเร็จใน การฝึกอาชีพ ในขณะที่สมาคมด้านเศรษฐกิจ เป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการคำปรึกษา แก่บริษัทที่ต้องการเข้าร่วมโครงการทวิภาคี และเป็นผู้กำกับดูแลการฝึกอาชีพของบริษัท เหล่านั้น

จากบทเรียนจากทั้งประเทศสิงคโปร์ ซึ่งถือว่าเป็นระบบการผลิตและกำลังคน ในขนาดพื้นที่และจำนวนประชากรไม่มากนัก ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะประยุกต์ใช้กับการ พัฒนาระบบการศึกษาในพื้นที่การพัฒนา เศรษฐกิจพิเศษอย่าง EEC ได้ และบทเรียน จากประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จ

ในการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ กระผมในฐานะที่ทำงานอยู่ที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สำคัญต่อการพัฒนา นโยบายด้านการศึกษาของประเทศ เล็งเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าว จึงขอเสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตและพัฒนา กำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานและพัฒนางานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. พัฒนาหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายการผลิตและพัฒนา กำลังคนในพื้นที่ EEC ให้มีศักยภาพในการบริหารความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ทั้งในเชิงปริมาณที่ต้องการ และคุณภาพ (มาตรฐานอาชีพและสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ) เพื่อให้การผลิตและพัฒนา กำลังคนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอต่อความต้องการจริง ผลิดมาแล้วไม่ล้นตลาด และมีความสามารถทำงานได้จริง

2. นำระบบมาตรฐานอาชีพมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยดึงการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนให้มากที่สุด ในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง มา กำหนดมาตรฐานอาชีพและสมรรถนะที่ต้องการ เพื่อนำมาออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ และสร้างความร่วมมือใน

การจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาคี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติการ จนสามารถมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพได้จริง

3. พัฒนาหลักสูตรเร่งด่วนและหลักสูตรระยะสั้น (On the job training) ให้ครอบคลุมสาขาอาชีพที่จำเป็นเร่งด่วนทั้งหมดในพื้นที่ EEC เพื่อต่อยอดให้กับผู้ที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการเดิมให้สามารถมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น รองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงหลักสูตรในรูปแบบนี้ จะสามารถผลิตและพัฒนา กำลังคนเพื่อตอบสนองสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว

4. พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาครูฝึกให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบกลไกที่กระตุ้นให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเรื่องที่ครูพัฒนาดตนเองจำเป็นต้องสัมพันธ์กับการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. ออกแบบระบบการนำผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก คนที่มีประสบการณ์ทำงานจริงในสถานประกอบการมาช่วยออกแบบหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน สอนร่วม

รวมถึงการพัฒนาครูในสถานศึกษาให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่ใช้อยู่จริงในสถานประกอบการ

6. พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้มีความน่าเชื่อถือ เพื่อรับรองว่าผู้เรียนที่ผ่านหลักสูตรการศึกษา หรือหลักสูตรฝึกอบรม จะมีสมรรถนะและทักษะเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรดังกล่าว และพร้อมกับการปฏิบัติงานได้จริงในสถานประกอบการ

7. ศึกษาการปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพในพื้นที่ EEC โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเป็นอิสระในการออกแบบหลักสูตรที่บูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณรองรับเงื่อนไขพิเศษ และระบบการพัฒนาครูฝึกที่มีความเฉพาะต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่

กระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทเรียนจากการที่ไปศึกษาดูงาน ณ ประเทศสิงคโปร์ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและกำลังคนให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และข้อเสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ดังกล่าวนี้นี้ จะมีส่วนสำคัญในการเป็นจุดตั้งต้นในการพัฒนาโครงการของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในอนาคตเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา และคุณภาพของ

ผู้เรียนในประเทศไทย ให้ตอบโจทย์ทั้งในระดับบุคคล (การมีอาชีพและคุณภาพชีวิตที่ดี) และระดับสถานประกอบการ (การมีกำลังคนที่มีสมรรถนะการทำงานได้จริง) และส่งผลต่อไปยังในระดับประเทศ (เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ) ต่อไป

## นิติวิทยาศาสตร์กับการบริการประชาชนในยุคดิจิทัล

นิสสา คะสีทอง

นักนิติวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

“เข้าถึงง่าย ได้มาตรฐาน บริการเท่าเทียม” เป็นคำขวัญประชาสัมพันธ์การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 มาตรา 3 “การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ หมายความว่า การให้บริการตรวจพิสูจน์ให้ทราบความจริง โดยนำหลักวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ และการแพทย์มาใช้ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกระบวนการยุติธรรมหรือเพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งอย่างใด”<sup>1</sup> ซึ่งสถาบันนิติวิทยาศาสตร์เปิดให้บริการการตรวจพิสูจน์แก่ประชาชนทั่วไป โดยคิดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ด้วยกัน 3 ด้าน คือ (1) การบริการตรวจ DNA พ่อ แม่ ลูก (2) การบริการตรวจสารเสพติดในเส้นผม

และ (3) การบริการตรวจพยานเอกสาร โดยมีขั้นตอนการขอรับบริการ ดังนี้

1. ประชาชนสามารถโทรนัดหมายวันที่จะเข้ารับบริการกับเจ้าหน้าที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

2. มาตามวันที่ได้นัดหมายไว้

3. กรอกรายละเอียดคำร้องและบันทึกข้อตกลงในการขอเข้ารับบริการ ณ สถานที่ทำการของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

4. ชำระเงินค่าธรรมเนียม

5. เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจพิสูจน์

6. รับรายงานการตรวจพิสูจน์

จากขั้นตอนดังกล่าว จะเห็นว่าการขอรับบริการเน้นไปที่การติดต่อประสานงานกันระหว่างบุคคลกับบุคคล ประชาชนที่ขอรับบริการต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในหลายส่วนงาน ไม่ว่าจะเป็นส่วนงานรับโทรศัพท์ ส่วนงานประชาสัมพันธ์ ส่วนงานให้คำแนะนำในการกรอกรายละเอียดเอกสาร ส่วนงานการเงินที่รับชำระค่าธรรมเนียม ส่วนงานห้องปฏิบัติการเพื่อเก็บตัวอย่างตรวจพิสูจน์

<sup>1</sup> พระราชบัญญัติ การให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559

และส่วนงานที่แจกจ่ายรายงานผลการตรวจ พิสูจน์ ซึ่งอาจส่งผลให้ประชาชนรู้สึกถึงความ ลำบาก เหนื่อย ยุ่งยากซับซ้อน รอนาน และ มีความท้อแท้ในการขอรับบริการ

ในฐานะบุคลากรสังกัดสถาบัน นิติวิทยาศาสตร์ มีแนวความคิดในเรื่อง การบริการให้แก่ประชาชน คือ “ทำอะไร ประชาชนถึงจะได้รับการบริการที่ดีที่สุดและ ได้รับความพึงพอใจสูงสุด” ดีที่สุด หมายถึง สะดวก รวดเร็ว ตรงเวลา ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และได้มาตรฐาน เพราะงานบริการคืองาน ของเรา ข้าราชการ คือ ผู้รับใช้ประชาชน ฉันทัด ความไม่พึงพอใจที่ได้จากการประเมิน ของประชาชนที่มาใช้บริการถือเป็นโอกาสใน การปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ฉันทัด แต่เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยี ดิจิทัลมีบทบาทสำคัญและถือเป็นปัจจัยที่ สำคัญปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยการใช้เทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบสมาร์ตโฟน คอมพิวเตอร์แบบพกพา แท็บเล็ต เป็นต้น นอกจากนี้ ข้อคิดที่ได้จาก การเข้ารับบริการฝึกอบรมระยะสั้น ณ สาธารณรัฐ สิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเป็น “Smart Nation” อีกประการหนึ่ง คือ การจะสร้างนวัตกรรมดิจิทัลใด ๆ ขึ้นมา จักต้องอยู่บนพื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์ ความ ต้องการปัจจัย 4 (อาหาร เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม

ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) รวมถึงความ ต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนในประเทศ และความต้องการ ทางด้านจิตใจของประชาชน คิดอะไรที่ ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน รับฟังผลสะท้อนกลับของ ประชาชนแล้วนำมาปรับปรุงการบริการ ให้ดีขึ้น เพียงเท่านี้จะทำให้นวัตกรรมที่สร้าง ขึ้นตอบโจทย์การใช้ชีวิตประจำวันของ ประชาชนได้เป็นอย่างดี ประชาชนมีความ มีความสุข และส่วนงานราชการได้รับความ ร่วมมืออย่างเต็มที่ ซึ่งในทางตรงกันข้าม ระบบราชการในประเทศไทยนั้น ไม่นิยม รับฟังความคิดเห็นของประชาชนผู้มาขอรับ บริการ เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อตนเอง อีกทั้ง ข้าราชการบางคนยังขาดความตระหนัก ในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง ทำให้ ขาดการพัฒนาตามที่ควรจะเป็น

การให้ความสำคัญกับนวัตกรรมดิจิทัล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกกระทรวง ทบวง กรม รวมถึงสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลพยายามที่จะ เน้นเรื่องของ Thailand 4.0 ซึ่งเป็นโมเดล ของ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” (STRONGER TOGETHER) จำเป็นต้องอาศัยทักษะด้าน ดิจิทัลเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อนประเทศ ในด้านต่าง ๆ สำหรับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งปฏิบัติงานภายใต้กลุ่มภารกิจด้านอำนวย ความยุติธรรม สังกัดกระทรวงยุติธรรม

มีภารกิจเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และทางการแพทย์ ประกอบการดำเนินคดี โดยการกำหนดและกำกับมาตรฐานของการปฏิบัติงาน รวมถึงจรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยปฏิบัติงานในสถาบัน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยผู้ปฏิบัติงานดำเนินการภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่น ความโปร่งใส และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล<sup>2</sup> โดยคณะผู้บริหารควรมีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนในยุคดิจิทัล ซึ่งอาจแบ่งการพัฒนาได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

#### (1) ด้านบุคลากร

ด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีอยู่อย่างจำกัด ควรมีการสำรวจเพื่อทราบว่าบุคลากรคนไหนมีทักษะ แต่ยังขาดความรู้หรือบุคลากรบางคนอาจมีความรู้ แต่ยังขาดทักษะ รวมถึงบุคลากรที่ไม่มีความรู้ แต่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อนำมาวางแผนการพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการ

ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว อีกทั้ง เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากร

#### (2) ด้านระบบ

ระบบงานประจำที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงหรืออยู่ตัวแล้ว ควรมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้เป็นระบบอัตโนมัติหรือเป็นดิจิทัลมากขึ้น มีแนวทางที่ชัดเจนในการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อง่ายต่อการดึงข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล มีการสร้างการเชื่อมต่อข้อมูลให้มีลักษณะเป็นห่วงโซ่ข้อมูล เพื่อข้อมูลจะสามารถสอกลับได้ถึงที่มาที่ไป

#### (3) ด้านเครื่องมือ

อุปกรณ์ที่ใช้รองรับการเปลี่ยนแปลงการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ไปสู่ยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยอาจมุ่งเน้นการนำบางเทคโนโลยีมาใช้กับการปฏิบัติงานก่อน เช่น IoT (Internet of things) หรือ M2M (Machine to machine) เป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่ออุปกรณ์กับเครื่องมือต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์ RFID (Radio frequency identification) และ sensors การให้บริการในรูปแบบ one-stop service การให้บริการผ่านแอปพลิเคชัน

<sup>2</sup> กฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม พ.ศ. 2558

(Application) การให้บริการผ่านเครื่อง ให้บริการอัตโนมัติ (Multi-function self-service kiosk) เป็นต้น

ถึงแม้ว่าบุคลากร ระบบ และ เครื่องมือมีความพร้อมในการให้บริการ ประชาชนในยุคดิจิทัล แต่สิ่งที่ใช้การันตี ความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านนิติวิทยาศาสตร์ และ ความ มี ประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายใน องค์กร คือ การได้รับรองมาตรฐานสากล ( ISO International Organization for Standardization) โดย พื้น ฐา น ของ มาตรฐานสากลทุกมาตรฐานจะใช้วงจร การบริหารงานคุณภาพ (Plan-Do-Check- Act: PDCA) ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้รับการ รับรองมาตรฐานทั้ง ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็น มาตรฐานสากลที่ใช้ประเมินความสามารถ ทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ, ISO/IEC 17020 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับหน่วย ตรวจจับ (Inspection body) และ ISO 9001<sup>3</sup> ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่มีแนวคิดในการจัด วางระบบบริหารงานเพื่อการประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เชื่อมั่นว่ากระบวนการ ต่าง ๆ ได้รับการควบคุมและสามารถ

ตรวจสอบได้ โดยผ่านระบบที่ระบุขั้นตอน และวิธีการทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรใน องค์กรรู้หน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอน ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยต้องมีการ ฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะในการ ปฏิบัติงาน มีการจัดบันทึกข้อมูล รวมทั้งการ ตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามที่ระบุ ไว้ในระบบหรือไม่ และมีการแก้ไขข้อผิดพลาด รวมทั้งมีแนวทางในการป้องกันข้อผิดพลาด เดิมอย่างไรบ้าง มีการทำความเข้าใจกับ ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเพื่อใช้สำหรับการดำเนินการกับ ความเสี่ยงและโอกาสรวมถึงข้อกำหนดอื่น ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กร สามารถมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

#### ประโยชน์ที่ได้รับภายในองค์กรของ

#### ISO 9001

- มีการบริหารเชิงกลยุทธ์และการ บริหารความเสี่ยงจากบริบทและความ ต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียขององค์กร
- มีการจัดการกับความต้องการและ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- มีคุณภาพการบริการที่ดีสม่ำเสมอ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- มีระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้ อย่างแม่นยำขึ้น
- มีการจัดการความรู้ขององค์กร

<sup>3</sup> [masci.or.th/service](http://masci.or.th/service)

- เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริการดีขึ้น

- เป็นส่วนหนึ่งของการมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

- มีโครงสร้างมาตรฐานที่บูรณาการ (Integrate) มาตรฐานต่าง ๆ ได้ง่ายมากขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับภายนอกองค์กรของ ISO 9001

- ประชาชนเกิดความมั่นใจในการบริการ

- การบริหารจัดการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

- บรรลุความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผลสะท้อนกลับจากประชาชนผู้ใช้บริการ)

- เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน (กรณีมีหน่วยงานอื่นที่มีภารกิจใกล้เคียงกัน)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรขอรับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 27001 (ระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ) ด้วยอีกมาตรฐานหนึ่งเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ในด้านความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทางคดีและเป็นความลับ จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัด

ระเบียบข้อมูล ระบุความเสี่ยงและควบคุมจัดการเพื่อลดความเสี่ยงนั้น ๆ

ท้ายสุดนี้ ปัจจุบันหน่วยงานราชการมีการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบ e-service กันมากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชน การเข้าถึงบริการ ถึงแม้จะสะดวกสบาย รวดเร็ว แต่ต้องแลกมาด้วยการยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ทำให้เกิดช่องโหว่ที่อาจกลายเป็นอันตรายแก่ประชาชนผู้ใช้งาน หากเทคโนโลยียิ่งก้าวล้ำ นำหน้าพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ มนุษย์จะสามารถดำรงความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัยได้อย่างไร ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และตระหนักรู้ที่จะอยู่และใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างมีสติ และรอบคอบอยู่เสมอ เราไม่จำเป็นต้องตามเทคโนโลยีให้ทัน แค่ใช้เทคโนโลยีให้เป็นเท่านั้น

## Smart disaster management

ปฎิญา พรโสภณ  
นักอุตุนิยมหาวิทยาลัยขอนแก่น  
กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย

ทราบกันดีว่าปัจจุบันการท่องเที่ยวสร้างรายได้เข้าประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 2 ล้านล้านบาท โดยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติถึง 65% ส่วนที่เหลือเป็นนักท่องเที่ยวไทยเอง ซึ่งการท่องเที่ยวมีความอ่อนไหวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นพื้นที่ท่องเที่ยวทำให้การท่องเที่ยวซบเซาผู้ประกอบการขาดรายได้ และใช้เวลานานในการสร้างความเชื่อมั่นให้นักท่องเที่ยวกลับเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่อีก เช่นเหตุการณ์สึนามิเมื่อ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ที่สร้างความเสียหายใหญ่หลวงต่อประเทศไทย ซึ่งต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูและสร้างความเชื่อมั่นมากกว่า 5 ปี จึงจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมีหลากหลายภัยเช่นน้ำท่วม พายุ ภัยแล้ง ไฟไหม้ แผ่นดินไหว และสึนามิ ซึ่งหลักการในการบริหารจัดการภัยธรรมชาติมีอยู่ 3 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ 1.ก่อนเกิดภัย 2.ในขณะที่เกิดภัย และ 3.หลังเกิดภัย

โดยขั้นตอนที่จะสามารถสร้างความเชื่อมั่นด้านการเตือนภัยธรรมชาติให้กับนักท่องเที่ยวได้ก็คือขั้นตอนแรกก่อนการเกิดภัย และในขณะที่เกิดภัย การทำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเตรียมความพร้อม (Preparedness) และการป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and mitigation) จากภัยธรรมชาติจะช่วยให้การบริหารจัดการภัยธรรมชาติมีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

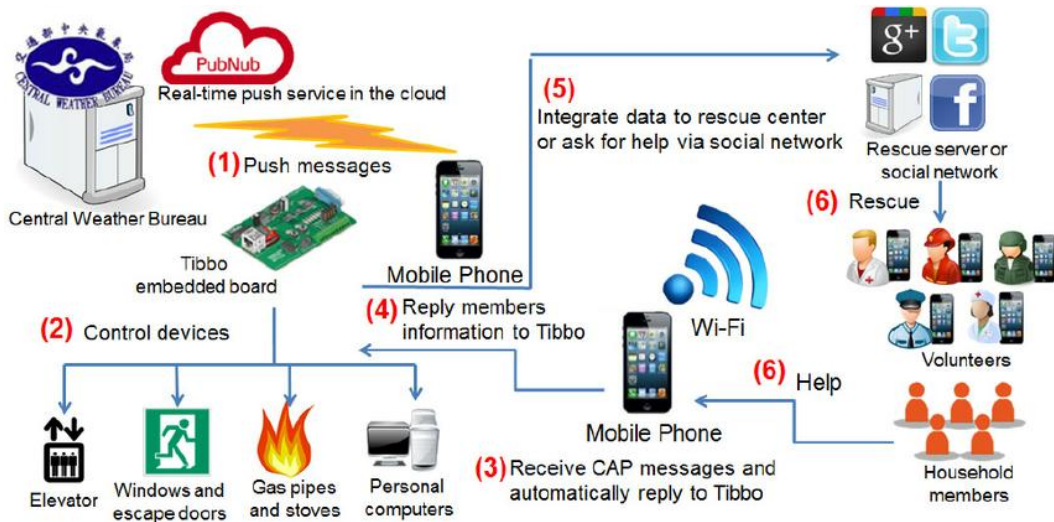
ตัวอย่างการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในการตอบสนองต่อภัยธรรมชาติในอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ในรูปแบบของ Smart disaster management เช่น เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาดใหญ่หน่วยงานด้านการแจ้งข่าวแผ่นดินไหวจะเป็นผู้แจ้งข้อมูลแผ่นดินไหวผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อบริหารจัดการในอาคารสูงดังนี้

1. หน่วยงานด้านแผ่นดินไหวส่งข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหวผ่าน internet, cloud แบบ real-time แจ้งไปยังอุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติต่าง ๆ ในอาคาร และ

โทรศัพท์มือถือของคนในอาคารและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ว่ามีเหตุการณ์แผ่นดินไหวเกิดขึ้นและจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

2. ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบอัตโนมัติเช่นหยุดการใช้งานลิฟต์ เปิดหน้าต่างและประตูทางออกฉุกเฉิน ปิดระบบท่อแก๊ส เป็นต้น

3. กระจายข้อมูลออกสู่ Social media และหน่วยงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย (rescue and volunteers) ในการเข้ามาช่วยเหลือ



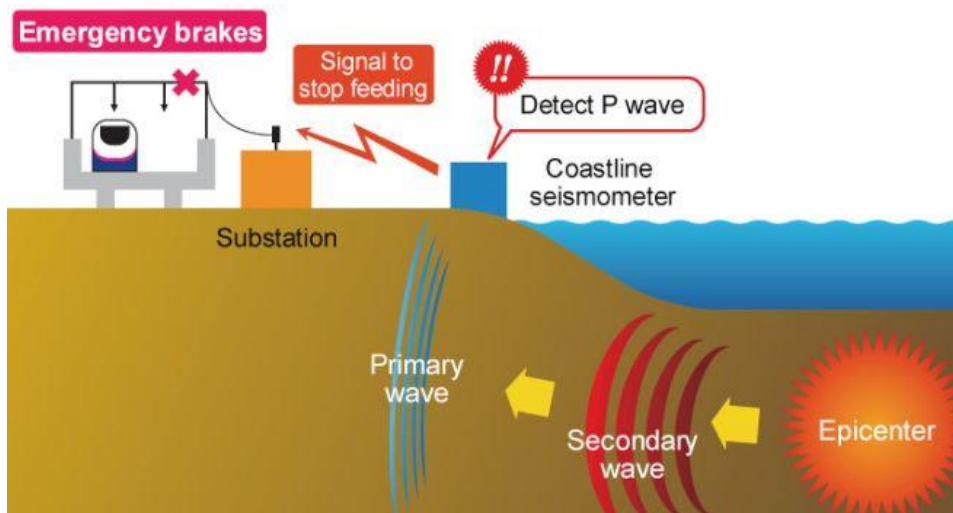
และในปัจจุบันประเทศไทยได้มีรถไฟฟ้ามหานครหลายสายและกำลังอยู่ระหว่างก่อสร้างอีกจำนวนมาก รวมทั้งรถไฟความเร็วสูงที่กำลังจะเกิดขึ้นในไม่ช้านี้ แผ่นดินไหวขนาดใหญ่อาจจะทำให้รางรถไฟเกิดการบิดงอเสียหายได้ ซึ่งแน่นอนว่าหากรถไฟวิ่งผ่านรางที่มีความเสียหายก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นการแจ้งเตือนแรงสั่นสะเทือนล่วงหน้าจากแผ่นดินไหวจึงมีความสำคัญอย่างมากในการสั่งหยุดรถไฟแบบอัตโนมัติ

ที่มา : Lin, C.-Y.; Chu, E.T.-H.; Ku, L.-W.; Liu, J.W.S. Active Disaster Response System for a Smart Building. Sensors 2014, 14, 17451-17470.

ข้อเสนอในการสร้างความเชื่อมั่นด้านการเตือนภัยธรรมชาติให้กับนักท่องเที่ยว โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1. ก่อนที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางมาเที่ยวในประเทศไทย 2. เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาถึงประเทศ

ไทย และ 3. นักท่องเที่ยวอยู่ในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว

information หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประชาสัมพันธ์แนะนำ application



ที่มา : Advance transportation system of japan

1. ก่อนที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางมาเที่ยวในประเทศไทย ต้องมีเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐที่มีความน่าเชื่อถือที่เป็นแหล่งข้อมูลด้านภัยธรรมชาติในประเทศไทยให้นักท่องเที่ยวศึกษาหาข้อมูลได้ง่ายและสะดวก เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถทราบถึงสถานการณ์ภัยธรรมชาติในประเทศไทยและในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังจะไปเที่ยว โดยสามารถนำ link ไปไว้ในหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว เว็บไซต์ของโรงแรมที่พัก เว็บไซต์รับรองห้องพัก เป็นต้น

2. เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาถึงประเทศไทย ทางสายการบิน สนามบิน จุด

สำหรับเตือนภัยธรรมชาติ หรือช่องทางอื่น ๆ ทาง social media ในการเข้าถึงข้อมูลด้านภัยพิบัติในประเทศไทย ที่ง่ายต่อการใช้งาน น่าสนใจ และมีการเตือนภัยที่ถูกต้องรวดเร็ว อาจจะมีการจูงใจให้ใช้งานด้วยการใช้เป็นส่วนลดในการใช้บริการต่าง ๆ เมื่อมีการใช้ application เตือนภัยธรรมชาติ เป็นต้น

3. เมื่อนักท่องเที่ยวอยู่ในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ในส่วนนี้ต้องมีการบริหารจัดการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากรในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นด้านการเตือนภัยธรรมชาติต่อนักท่องเที่ยว และให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการท่องเที่ยว ดังนี้

- ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวและพนักงาน เพื่อให้ทราบถึง

การปฏิบัติตัวในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ รวมทั้งแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน

- ผู้ประกอบการโรงแรมใหญ่ ๆ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐบริหารจัดการภัยในรูปแบบของ Smart disaster management

- มีการซ้อมแผนการอพยพจากภัยธรรมชาติต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ รวมทั้งกำหนดเส้นทางอพยพ วิธีการอพยพและจุดปลอดภัย รวมถึงมีป้ายบอกเส้นทางที่ชัดเจน

- มีช่องทางรับส่งข้อมูลข่าวสารหลายช่องทางเพื่อการแจ้งเตือนภัย และสามารถสื่อสารให้นักท่องเที่ยวรับทราบและเข้าใจได้ทันเวลาและทันทั่วถึง ตลอดจนจัดเตรียมระบบสื่อสารสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

- มีการทำประกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ

## ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ

ปลิดา ร่วมคำ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

กรมการจัดหางาน

**ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการอบรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน**

1. ความเป็น Smart Nation /Smart city ที่มีเป้าหมายที่จะจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และการเข้าถึงบริการสาธารณะจากชุมชน โดยมีการพัฒนาภายใต้แนวคิดของการผสมผสานระหว่างข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีภายใต้บริบทของความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

2. ความเป็น Smart Communities ที่ไม่ได้มุ่งเน้นแค่การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยี แต่เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดพลังอำนาจแก่ประชาชนในชุมชนที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตความเป็นอยู่และการทำงาน

3. การเกิด Smart Business ที่เทคโนโลยี ไม่ได้เป็นเพียงแค่การเพิ่มประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและโอกาสในการลงทุนอีกด้วย ซึ่ง Smart Business ในอนาคตจะเกิดการเปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิด “ถูก เร็ว

และดี” รวมทั้งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบธุรกิจและด้านแรงงาน

4. Smart Government ที่ต้องให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง การบริการสาธารณะบางอย่างจะได้รับการจัดส่งจากสาธารณะ

5. Smart Citizens ที่จะประสบความสำเร็จเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนภายในองค์กร

6. รูปแบบงานที่มีค่าจ้างที่เหมาะสม และดีรวมทั้งมีความปลอดภัยในชีวิต โดยมีการส่งเสริมการออม การทำงานหลังเกษียณอายุและการได้รับบำเหน็จ บำนาญที่เหมาะสม

7. การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเกิดการจ้างงานอย่างยั่งยืน เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีรูปแบบการจ้างงานเต็มรูปแบบ (Full Employment) และปลอดภัย

8. การจูงใจเพื่อให้ต่างชาติมาลงทุนในประเทศ พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนจากคนในท้องถิ่น มีการจูงใจแรงงานต่างชาติที่มี

ศักยภาพสูงเข้ามาทำงานในประเทศ เน้น  
แรงงานที่มีความสามารถหลักและทักษะ  
ที่หลากหลาย

9. เน้นการวางแผนการเตรียมการ  
เพื่อจะให้แรงงานที่จะเข้าสู่ผู้สูงอายุ โดยเน้น  
การออมผ่านกองทุน

**บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ**  
**การเปลี่ยนแปลง ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง**  
เรื่อง การสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment)  
ให้กับประชาชนในชุมชน ให้เป็น Smart  
Communities ใน การใช้ สื่อ ดิจิทัล  
เพื่อป้องกันการถูกหลอกลวงไปทำงาน  
ต่างประเทศ

แรงงานไทยเริ่มเดินทางไปทำงาน  
ต่างประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา  
โดยเริ่มตื่นตัวไปทำงานต่างประเทศตั้งแต่ปี  
พ.ศ. 2518 และเริ่มเกิดธุรกิจจัดหางานขึ้น  
เมื่อตำแหน่งงานน้อยกว่าความต้องการ  
ไปทำงาน จึงทำให้เกิดปัญหาการหลอกลวง  
คนหางานไปทำงานในต่างประเทศขึ้น แม้ว่า  
จะมีพระราชบัญญัติจัดหางานและคุ้มครอง  
คนหางาน พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 เพื่อควบคุมบริษัท  
จัดหางานและพฤติกรรมของผู้ที่หลอกลวง  
ก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถขจัดปัญหาการ  
หลอกลวงไปทำงานต่างประเทศหมดสิ้นไป  
การหลอกลวงแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ การ  
หลอกลวงคนหางานโดยบริษัทจัดหางานซึ่ง

ได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และการ  
หลอกลวงคนหางานโดยบุคคลหรือกลุ่ม  
บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตให้จัดหางาน (สาย/  
นายหน้าเถื่อน) ซึ่งจะดำเนินการในลักษณะ  
ต่าง ๆ ในหลากหลายรูปแบบที่แตกต่างกันไป  
สถิติ การรับเรื่องร้องทุกข์ ของ กรม  
การจัดหางานตามพระราชบัญญัติจัดหางาน  
และคุ้มครองคนหางาน พ.ศ. 2528 และที่  
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ในปี  
2555 จำนวน 843 คน ปี 2556 จำนวน  
816 คน ปี 2557 จำนวน 593 คน ปี 2558  
จำนวน 1,020 คน ปี 2559 จำนวน 502 คน  
ช่วงมกราคม - กรกฎาคม 2560 มากกว่า  
300 คน พบส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งถูกหลอก  
ทางสื่อสังคมออนไลน์จากสาย/นายหน้า  
หลอกลวงให้เสียค่าบริการรวมถึงการเสีย  
ค่าใช้จ่ายในการไปทำงานต่างประเทศ  
จำนวนมากไม่สามารถติดตามขอเงินคืนได้  
สร้างความเดือดร้อนและซ้ำเติมแก่คนหางาน  
เพราะส่วนใหญ่คนหางานจะมีฐานะยากจน

จากการเข้ามาของเทคโนโลยีและการ  
สื่อสารในยุคดิจิทัล ทำให้รูปแบบของการ  
หลอกลวงคนหางานเพื่อไปทำงานต่างประเทศ  
เปลี่ยนแปลงไป จากมีการที่มีคนหรือกลุ่มคน  
เข้าไปหลอกลวงในหมู่บ้าน กลับกลายเป็น  
การหลอกลวงบนสื่อออนไลน์ ในวันที่โลก  
เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและความรู้ ภาครัฐ  
มีการปรับกระบวนการทศน์ในการทำงานโดยใช้

เทคโนโลยีสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นเครื่องมือรวมทั้งแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการหลอกลวงการไปทำงานต่างประเทศ เพื่อดำเนินคดีตามกฎหมายของสาย/นายหน้าเถื่อน รวมทั้งให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่โดยการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับประชาชนในชุมชนให้เป็น Smart Communities ดังนี้

### 1. ด้านกฎหมาย

1.1 กรมการจัดหางาน ควรแก้ไขกฎหมายตามพระราชบัญญัติจัดหางานและคุ้มครองคนหางาน พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ในการกำหนดโทษของการโฆษณาจัดหางานในสื่อต่าง ๆ และสื่อออนไลน์ให้ครอบคลุม ไม่ระบุเฉพาะการโฆษณาจัดหางานเท่านั้น โดยเฉพาะการแก้ไขระเบียบกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมว่าด้วยการโฆษณาจัดหางาน พ.ศ. 2545 ออกความตามพระราชบัญญัติจัดหางานและคุ้มครองคนหางาน พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 มาตรา 66 บัญญัติว่าการโฆษณาการจัดหางานให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด ที่ยังล้าสมัยและไม่ครอบคลุม

1.2 ปรับปรุงบทลงโทษการกระทำผิดหากมีการโฆษณาจัดหางานทางสื่อออนไลน์ให้สูงขึ้น

1.3 กรมการจัดหางานควรประสานกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้บุคคลที่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์มีความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 อีกความผิดหนึ่ง

2. ด้านการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับประชาชนในชุมชนให้เป็น Smart Communities เพื่อป้องกันการหลอกลวงการไปทำงานต่างประเทศ

2.1 การสร้าง Application เกี่ยวกับการทำงานต่างประเทศให้ครอบคลุมให้ประชาชนได้ใช้และเป็นที่ยอมรับ สามารถตรวจสอบตำแหน่งงานว่างต่างประเทศได้อย่างละเอียดและครบถ้วน การแจ้งเตือนภัยและเป็น Overseas Digital communities สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี Admin สอบถามใน Application ได้เกี่ยวกับการไปทำงานต่างประเทศ

2.2 การสร้างเครือข่ายหมู่บ้าน/ชุมชน ที่มีคนไปทำงานต่างประเทศจำนวนมาก ให้เป็นชุมชนที่ไปทำงานต่างประเทศ มีผู้นำ มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างคนในชุมชน ระหว่างชุมชน และกับเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดหางานสร้างให้องค์กร ชุมชน /

เครือข่ายมีความเข้มแข็ง โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน (Empowerment) เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนของชุมชนแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชนกับการไปทำงานต่างประเทศ กำหนดเป้าหมายและวางแผน การวิเคราะห์ความต้องการการไปทำงานต่างประเทศการทำประชาคมเพื่อหาสาเหตุของปัญหาการลออกหลวงไปทำงานต่างประเทศ การจัดเวทีชาวบ้านให้ความรู้ความเข้าใจ การบันทึกการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ คณะกรรมการ/คณะบุคคลหรือแกนนำในการสร้างชุมชนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน การติดตามผลการดำเนินงาน และการสร้างความสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิก หรือกลุ่มชุมชนอื่น ๆ

### **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. การถูกหลอกหลวงเพื่อไปทำงานต่างประเทศมีจำนวนน้อยลง
2. รัฐโดยกรมการจัดหางานมีชุมชนเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งในการป้องกันการหลอกหลวงไปทำงานต่างประเทศตามบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลง
3. ชุมชนมีความเป็น Smart Communities จากการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) โดยใช้สื่อดิจิทัล

## คุณค่าของ GI กับการพัฒนาประเทศ

พรทิภา พินทอง  
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ  
กรมชลประทาน

GI หรือ Geographic Information โดยความหมายก็คือ สารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือที่ได้ยินผู้คนเรียกขานกันในปัจจุบันนี้ คือ ภูมิสารสนเทศ ที่จะมาพร้อมกับคำว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ GIS (Geographic Information System) ซึ่ง GIS เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ประเภทหนึ่ง แต่แตกต่างกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตรงที่ GIS เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในลักษณะเชิงพื้นที่หรือตำแหน่ง (Spatial data) ซึ่งมีโครงสร้างที่สัมพันธ์อยู่กับข้อมูลเชิงคุณลักษณะ หรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Non-Spatial data) เมื่อนำสองข้อมูลนี้มานำเสนอพร้อมกัน ทำให้สามารถเห็นภาพหรือพื้นที่ต่าง ๆ ได้ในมุมมองกว้างอย่างชัดเจนและได้ยังรับทราบถึงข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่นั้นได้พร้อม ๆ กันอีกด้วย เสมือนว่า GIS เป็นการจำลองสภาพความเป็นจริงโลก (Real World) เชิงพื้นที่ ลงไปสู่รูปแบบของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในโลกดิจิทัล (Digital World) โดย

ทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพสูงที่ทำให้สะดวกต่อการทำงาน ช่วยวิเคราะห์ประมวลผลเชิงพื้นที่ให้เป็นไปอย่างง่ายดาย และทำให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเชิงพื้นที่ที่เอาไปต่อยอดเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ (Public Policy) ได้ดังจะเห็นได้จากการสร้างคุณค่า (Values) โดยภาคเอกชน และการเพิ่มประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า Smart City หรือ Smart Government ได้

จากการได้มีโอกาสเดินทางไปฝึกอบรมระยะสั้น หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (HiPPS Capability Development Program) รุ่นที่ 13 ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2561 ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2561 ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ทำให้ได้เรียนรู้และเข้าใจความเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วของสิงคโปร์ ประเทศสิงคโปร์สามารถพัฒนาตัวเองจากประเทศ

ในโลกที่สามเป็นประเทศโลกที่หนึ่งในเวลาอันรวดเร็ว เมื่อเทียบกับประเทศรอบข้างหลาย ๆ ประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยเรา สถานการณ์ของสิงคโปร์และไทยเมื่อราว 50 ปีที่แล้ว นับว่ามีความใกล้เคียงกันทั้งในด้านสภาพภูมิประเทศและสภาวะทางเศรษฐกิจซึ่งไทยเอง ณ เวลานั้น ถือว่ามีข้อได้เปรียบมากกว่าสิงคโปร์ในแง่ของการมีพื้นที่และมีทรัพยากรธรรมชาติพร้อมกว่า แต่หากกลับมามอง ณ เวลານี้ ทำไมสิงคโปร์กลับกลายเป็นประเทศที่พัฒนาที่สุดในย่านภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นี่เป็นประเทศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีมากในลำดับต้น ๆ ของโลก สิงคโปร์เริ่มพัฒนาตัวเองจากความขาดแคลนและการกลัวความยากลำบากในช่วงการยึดครองจากต่างประเทศ วิสัยทัศน์ของผู้นำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศในเบื้องต้น จากการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับวิทยากรทั้งในห้องเรียนและสถานที่ทำงาน ทำให้ทราบว่า คนสิงคโปร์มองผู้นำคนแรก นายลี กวน ยู เป็นฮีโร่ของพวกเขา นายลี กวน ยู ได้วางแผนการพัฒนาประเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน เริ่มจากการพัฒนาคน แล้วให้คนมาพัฒนาประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ประเทศมีความพร้อมและเป็นแหล่งของเทคโนโลยี มีโครงสร้างพื้นฐานและมีกำลังคนที่มีคุณภาพ และมีธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศ ผู้นำสิงคโปร์เล็งเห็นว่า เป้าหมาย

เหล่านี้จะเป็นสิ่งผลักดันให้ประเทศมีการพัฒนาและประสบความสำเร็จได้ การเชื่อมโยงระหว่างกันของคนสิงคโปร์เองหรือแม้แต่คนต่างชาติที่จะเข้ามาลงทุนในสิงคโปร์ โดยอาศัยประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือที่เรียกง่าย ๆ ว่า IT ก็เป็นสิ่งที่สิงคโปร์ดำเนินการมาตลอดระยะเวลา 50 ปี ของการพัฒนาประเทศ และเป็นที่ยอมรับอย่างชัดเจนว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT นั้น มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการที่จะทำให้ประเทศพัฒนาไปได้สูงสุด

จากบทเรียนเรื่อง**ความเป็นประเทศอัจฉริยะ (Smart Nation) ของสิงคโปร์** เช่น Smart Government, Smart Community, Smart Healthcare, และ Smart Transportation และจากการศึกษาดูงานใน 4 หน่วยงานราชการของประเทศสิงคโปร์ ได้แก่ Housing Development Board (HDB), Changi General Hospital (CGH), Public Utilities Board (PUB) – NEWater Visitor Centre, และ Land Transport Authority (LTA) พบว่า ทุกอัจฉริยะที่เกิดขึ้น อยู่บนพื้นฐานของ Digital Technology และ IT แทบทั้งสิ้น มีการนำเทคโนโลยีด้าน IT เข้ามาใช้เพื่อให้คนสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การดำเนินชีวิตในสังคมทำได้อย่างได้สะดวกสบายขึ้น และทำให้สิงคโปร์เป็นเมืองที่น่าอยู่ยิ่งขึ้น ตัวอย่าง

การนำ IT มาใช้ประโยชน์ในประเทศสิงคโปร์ ด้วยการสร้างช่องทางที่ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและใช้ข้อมูลนั้นอย่างสะดวกโดยผ่านเทคโนโลยีสื่อสารต่าง ๆ เช่น การสร้างเว็บไซต์ (Website) หรือแอปพลิเคชัน (Applications) ได้แก่ ระบบ SingPass เป็นระบบกลางของรัฐบาลที่ประชาชนสิงคโปร์สามารถเข้าไปทำธุรกรรมต่าง ๆ กับทุกหน่วยงานของรัฐบาลโดยผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่นระบบการเสียภาษี MyTax Portal, ระบบทางด้านสาธารณสุขเพื่อการช่วยชีวิตและดูแลสุขภาพ ได้แก่ MyResponder และ SGCares, ระบบเพื่อการขนส่งสาธารณะ MyTransportation ที่ทำให้ประชาชนสิงคโปร์ดำเนินชีวิตอย่างสะดวกและมีความสุข และยังมีระบบอื่น ๆ ทางฝั่งภาคธุรกิจอีกจำนวนมากที่มีการใช้ประโยชน์จาก IT เพื่อการพัฒนาในมิติของตน และจากที่ยกตัวอย่างมาข้างต้นสามารถยืนยันได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้เกือบทุกระบบนั้นมี GI และ GIS เกี่ยวข้องด้วยทั้งนั้น เช่น เกี่ยวกับข้อมูลภาคการผสมผสานข้อมูลเชิงพื้นที่หรือเชิงตำแหน่งของที่ดินกับข้อมูลภาคที่ดิน ทำให้การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่รัฐสามารถวางแผนการบริหารด้านที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประชาชนเจ้าของที่ดินหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับที่ดินนั้นสามารถเห็นภาพและรับทราบข้อมูล

ทำให้เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง เกี่ยวกับข้อมูลในระบบด้านสาธารณสุข สิ่งที่เป็นอย่างยิ่งคือ ข้อมูลตำแหน่งของทั้งผู้ที่เกิดเหตุและผู้ที่เป็นผู้ช่วยเหลือ รวมทั้งข้อมูลเส้นทางที่ต้องใช้ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำไปประมวลผลวิเคราะห์ให้เป็นภูมิสารสนเทศที่นำไปช่วยในการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและทันการณ์ และที่เกี่ยวกับการขนส่ง ก็เช่นเดียวกัน ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ต่าง ๆ ข้อมูลเส้นทางคมนาคม ทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ ข้อมูลทางภูมิศาสตร์เหล่านี้ นอกจากจะช่วยให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง ทำให้การดำเนินชีวิตง่ายขึ้นแล้ว ยังเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศของประเทศด้วย รัฐบาลหรือแม้แต่ภาคธุรกิจเอกชนสามารถนำไปใช้ในการวางแผน ดำเนินงาน และตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เพราะเทคโนโลยี GIS เป็น IT ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ประกอบกับพัฒนาการของเทคโนโลยีต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีส่วนช่วยส่งเสริมให้การดำเนินงานต่าง ๆ ไปเป็นอย่างสะดวกสบายมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ GI และ GIS จึงถูกนิยมนำมาใช้พัฒนาหรือประยุกต์ใช้ให้เข้ากับความต้องการของแต่ละหน่วยงานอย่างแพร่หลาย เพื่อให้การใช้ประโยชน์ด้าน IT และ GIS ได้อย่างสูงสุด รัฐบาลสิงคโปร์มีแนวคิดที่ว่า การเข้าถึงและสามารถนำข้อมูล

ไปใช้ได้อย่างสะดวกและง่ายดาย จะเป็นการสร้างคุณค่าต่อยอดเพื่อการพัฒนาประเทศในทุกมิติได้มากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลสิงคโปร์จึงเน้นในเรื่องของการเผยแพร่ข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐที่พร้อมเปิดเผยแก่สาธารณชนได้ รัฐบาลสิงคโปร์ทำช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าไปสืบค้นและนำข้อมูลไปใช้งานได้จาก <https://data.gov.sg/> ซึ่งปัจจุบันมีข้อมูลรวมกันทั้งสิ้นกว่า 8,000 Datasets จากหน่วยงานกว่า 60 องค์กร (ที่มา <https://www.imda.gov.sg>) ด้วยวิธีการนี้ ทำให้สิงคโปร์เข้าสู่โลกดิจิทัลและมีการพัฒนาในทุกด้านได้อย่างรวดเร็ว เมื่อนึกย้อนถึงประเทศไทย ซึ่งเราเองก็กำลังพยายามกันอย่างเต็มที่ในการผลักดันตัวเองเพื่อให้ก้าวไปสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยทุกภาคส่วนมีความพยายามที่จะนำ IT หรือ GI มาใช้เพื่อพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้อง หลายหน่วยงานมีการวางแผนและพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของตนเอง เช่น การสร้างฐานข้อมูล GIS ของหน่วยงานราชการ แต่ยังคงขาดการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลระหว่างกันทำให้เกิดปัญหาความหลากหลาย กระจุกกระจาย และซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อมูลเรื่องเดียวกันไม่ตรงกัน ส่งผลให้การแก้ปัญหาและนำไปใช้เพื่อพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เป็นไปได้ช้า จากคำถามที่ว่าทำไมสิงคโปร์ทำได้?

ทำให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเป็นระบบเดียว เช่น One Map Singapore ที่สามารถได้รวบรวมข้อมูลทุกชั้นทุกหน่วยราชการให้ประชาชนนำข้อมูลไปใช้งานได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับวิทยากรและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ได้คำตอบว่ารัฐบาลมีบทบาทสำคัญที่ทำให้ทุกอย่างอยู่ในสิงคโปร์ประสบความสำเร็จรัฐบาลเป็นเจ้าของแผนงาน ให้นโยบาย ลงทุนสนับสนุน และผลักดันไปสู่แนวทางปฏิบัติอย่างจริงจัง และรัฐบาลทำตัวเป็นผู้ให้บริการด้วย รัฐบาลสิงคโปร์สร้างแผนงานการให้บริการเบ็ดเสร็จ (One-stop) ที่เชื่อถือได้ มีช่องทางที่เรียกว่า onlinbox ในการติดต่อระหว่างประชาชนและภาครัฐกิจ ประชาชนของสิงคโปร์และภาครัฐกิจเองก็มีความพร้อมในการให้ความร่วมมือกับรัฐบาล

สำหรับประเทศไทย รัฐบาลไทยเองก็เล็งเห็นถึงความสำคัญเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศ ดังเห็นได้จากแผนยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาระดับชาติต่าง ๆ ที่ได้บรรจุแผนนโยบายเกี่ยวกับการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีการดำเนินการในเรื่องของการบูรณาการฐานข้อมูลทุกหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกัน (Government Integration) การเชื่อมโยงอย่างระบบ

เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสาธารณะได้ทั่วถึง (Smart Operations) เน้นการบริการของรัฐบาลยึดความต้องการของประชาชนเป็นหลัก (Citizen-centric Services) และให้มีการขับเคลื่อนเพื่อเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Driven Transformation) ตั้งนั้นเพื่อให้แผนนโยบายลงสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลจริง แผนนโยบายนั้นควรมาพร้อมกับแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนด้วย เพื่อให้หน่วยงานรับนโยบายสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และหน่วยงานรับนโยบายเองต้องทำความเข้าใจในการวางแผนนโยบายรองและแผนการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ผู้ปฏิบัติระดับถัดไปนำไปดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องหรือตรงตามนโยบายที่รับมอบมา กรมชลประทานในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจหลักในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำ และการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำและความอยู่ดีกินดีของประชาชนภาคการเกษตรของประเทศ ดังนั้นกรมชลประทานจึงตระหนักถึงความสำคัญและขานรับพร้อมดำเนินการตามนโยบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ดังนั้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Platform) เพื่อใช้ปฏิบัติงาน

Big data ของประเทศเป็นเรื่องจำเป็นต้องดำเนินการ ณ ปัจจุบัน กรมชลประทานกำลังดำเนินโครงการ Cen Project ที่ครอบคลุมฐานข้อมูลลุ่มน้ำและฐานข้อมูลโครงการชลประทาน เพื่อนำไปสู่การเป็น Big Data Centre ด้านน้ำของประเทศต่อไป แต่การดำเนินการเกี่ยวกับฐานข้อมูลของกรมชลประทานยังครอบคลุมไม่ครบทุกด้าน ดังนั้นการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และ GIS อื่น ๆ ของกรมชลประทาน ยังมีความจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มต่อไป

สำหรับงานทางด้านการสำรวจและทำแผนที่เพื่อสนับสนุนกิจการชลประทาน เป็นภารกิจของสำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา ซึ่งสถานการณ์เกี่ยวกับฐานข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศของสำนักสำรวจฯ ณ ปัจจุบัน ยังคงเป็นปัญหาเช่นเดียวกับหลาย ๆ หน่วยงานในประเทศ คือ ข้อมูลมีความหลากหลาย กระจัดกระจาย ไม่มีฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบและระบบเดียวกัน ข้อมูลจากการสำรวจบางส่วนจัดเก็บในรูปแบบกระดาษ บางส่วนจัดเก็บในโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลอย่างง่าย เช่น Microsoft Excel หรือ Microsoft Access และแม้ว่าข้อมูลที่น่ามาจัดทำแผนที่ในปัจจุบันอยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลแล้ว แต่ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลแผนที่ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมเพื่อการออกแบบ

และเขียนแบบ (Computer Aided Design : CAD) จากความแตกต่างหลากหลายรูปแบบของข้อมูลเชิงพื้นที่เหล่านี้ ทำให้ไม่สามารถเก็บรวมกันเป็นฐานข้อมูลกลางของสำนักฯ หรือของกรมฯ ได้ จากปัญหาเหล่านี้ ทำให้มีแนวความคิดในการจัดการกับข้อมูลเชิงพื้นที่ของสำนักสำรวจฯ อยู่ในรูปแบบและมีมาตรฐานเดียว และปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารและอินเทอร์เน็ตพัฒนาขึ้นมาก การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet GIS) จึงเป็นอีกข้อเสนอที่น่าสนใจ เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบภูมิสารสนเทศเป็นไปอย่างสูงสุด มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน บูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในสำนักฯ จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและนำไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ด้วย นอกจากนี้ยังเพื่อประโยชน์และถือเป็นสิ่งสำคัญต่อที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาศักยภาพของกรมชลประทานในภาพรวม หากมีการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานอื่นภายในหรือภายนอกกรมชลประทาน

การดำเนินการเพื่อให้ข้อเสนอข้างต้น ประสบผลสำเร็จ จึงขอแบ่งแนวทางการพัฒนางานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็น 2 ส่วน ได้แก่ การจัดทำระบบฐานข้อมูล

ทางการสำรวจโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet GIS)

### **ส่วนที่ 1 การจัดทำระบบฐานข้อมูลทางการสำรวจบนโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้**

1. การศึกษาทำความเข้าใจ และวางแผนกำหนดขอบเขตงาน โดยเริ่มจากทำการศึกษา รวบรวม รูปแบบข้อมูล ทำความเข้าใจกับข้อมูลที่มีอยู่ ระบบการทำงาน และลักษณะงานที่ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงพื้นที่นั้น ศึกษากระบวนการจัดการข้อมูลเดิมหรือปัญหาอุปสรรคการใช้งานฐานข้อมูลของหน่วยงานในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิม จุดแข็ง จุดด้อยและโอกาสหากมีการปรับเปลี่ยนระบบจัดการข้อมูล สอบถามความต้องการของผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่ดูแลข้อมูล รวมถึงผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเลือกระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เหมาะสม รวมทั้งพิจารณาถึงเครื่องมืออุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software ที่ใช้ดำเนินการในปัจจุบัน ปริมาณและขีดความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานระบบฐานข้อมูล และเรื่องของงบประมาณดำเนินการ เช่น เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ

ฐานข้อมูล ค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม จากการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการต่าง ๆ ในเบื้องต้น สามารถกำหนดขอบเขตงานคร่าว ๆ ได้ว่า ระบบฐานข้อมูลใหม่มีความสำคัญแค่ไหน จำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินการมากน้อยเพียงใด และมีผลกระทบกับผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างไร เพื่อที่จะนำไปสู่กำหนดในรายละเอียดเพื่อการออกแบบฐานข้อมูลต่อไป

2. การออกแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นการกำหนดมาตรฐานโครงสร้างฐานข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) โดยพิจารณาโครงสร้างของตัวข้อมูลที่มีอยู่ว่าควรออกแบบอย่างไร ทำการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลใหม่ของแต่ละชั้นข้อมูล ซึ่งต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละฐานและรูปแบบลักษณะการเก็บฐานข้อมูลใน Software หรือโปรแกรมจะใช้ ตามหลักการออกแบบฐานข้อมูล ได้แบ่งลักษณะการออกแบบฐานข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ คือ การออกแบบจากล่างขึ้นบน (Bottom-up design) และการออกแบบจากบนลงล่าง (Top-down design) โดยการออกแบบจากล่างขึ้นบน มีหลักการพื้นฐานที่ว่า ลักษณะงานแต่ละงานมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่นี้ สามารถรวบรวมข้อมูลและระบบที่มีการทำงานอยู่แล้วมาเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลใหม่ ส่วนการ

ออกแบบจากบนลงล่าง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ สอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล หรือรวบรวมจากเอกสาร แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่มีการใช้งานในหน่วยงานมาทำการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลใหม่ ดังนั้นสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลครั้งนี้ จะประยุกต์ใช้ทั้งสองลักษณะร่วมกันตามความเหมาะสม

3. การจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งสามารถพิจารณาการใช้ได้ทั้ง Commercial Software และ Free and Open source Software การดำเนินการจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับหน่วยงานขนาดเล็กถึงกลาง เสนอให้ใช้วิธีดำเนินการเอง เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ เพิ่มความสามารถและความชำนาญด้านเทคโนโลยีให้เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานราชการ และทำให้ระบบฐานข้อมูลนั้นเป็นระบบที่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องเนื่องจากมีผู้ดูแล ในขั้นตอนนี้ต้องพร้อมจัดทำทั้งเอกสารและคู่มือต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเผยแพร่ด้วย

4. การเผยแพร่และนำไปใช้งาน โดยการถ่ายทอดการจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศทางการสำรวจต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานฐานข้อมูลแต่ละชั้นข้อมูล และผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติงานต่อไปได้

## ส่วนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนแรกนี้ เป็นขั้นตอนสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดขอบเขตของการดำเนินการพัฒนา นอกจากนี้ ในเรื่องของความพร้อมและประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Hardware, Software, และระบบเครือข่ายที่มีอยู่ ว่าเป็นอย่างไร เนื่องจากการพัฒนาระบบนี้เป็นการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฟังก์ชันระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสำคัญ

2. การออกแบบระบบ โดยออกแบบจากความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งการออกแบบระบบตามกลุ่มผู้ใช้งานเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้สามารถจัดการแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลสำรวจและข้อมูลแผนที่ได้ กลุ่มผู้ใช้งานภายใน ซึ่งหมายถึงผู้ที่สามารถเรียกดูสืบค้น และดาวโหลดข้อมูลไปใช้งานได้ และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งสามารถทำได้เพียงการเรียกดูและสืบค้นเท่านั้น โดยระบบสำหรับกลุ่มที่ 1 และ 2 จะต้องมีการเข้าสู่ระบบด้วยการลงทะเบียน และที่สำคัญการออกแบบระบบนั้นต้องพิจารณาถึง ประสิทธิภาพและคุณสมบัติของ

คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับเก็บฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ถูกประมวลขึ้นภายหลัง ระบบเครือข่ายให้เหมาะสมกับขอบเขตการงาน Software สำหรับการจัดการฐานข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ บนระบบ ทั้งนี้ การออกแบบระบบต้องอยู่บนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับการใช้งาน

3. การพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนการสร้างระบบงานจริง โดยนำเอาสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบ มาทำการเขียนชุดคำสั่ง (Coding) เพื่อสร้างระบบงานขึ้นมาใช้งานจริง เป็นการทำงานระหว่างผู้พัฒนา (Developer) และผู้วิเคราะห์ระบบ (System Analysis : SA) เพื่อให้ได้ระบบงานที่ตรงตามการออกแบบของผู้วิเคราะห์ระบบ ในส่วนการพัฒนาระบบนี้ รวมถึง การติดตั้งคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับเก็บฐานข้อมูล ติดตั้งระบบเครือข่าย ติดตั้ง Software การจัดการฐานข้อมูลและอื่น ๆ สร้างฐานข้อมูลหากยังไม่มี พัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ เช่น โปรแกรมการเชื่อมโยงฐานข้อมูล โปรแกรมการสืบค้น การแก้ไข โปรแกรมส่งออกรายงาน โปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูล หรือ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการของระบบ เป็นต้น ทั้งนี้ ในขั้นตอนนี้ต้องมีการจัดทำเอกสารการวิเคราะห์

และพัฒนาควบคู่ไปด้วยเพื่อใช้ในการตรวจสอบ

4. การทดสอบและติดตั้ง (Implementation and Testing) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการทดสอบ เจ้าของข้อมูลและผู้ใช้งานระบบจะเข้ามามีบทบาท เพราะจะเป็นผู้ตรวจสอบระบบและให้ข้อเสนอแนะ หากต้องมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ระบบและการใช้งานที่ถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจสอบคู่มือการใช้งานให้เป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้องด้วย การทดสอบระบบทำได้โดยทดสอบระบบในส่วนต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่ได้วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ ในส่วนของการติดตั้ง ซึ่งเป็นการนำไปใช้จริง โดยในขั้นตอนนี้ต้องจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน และต้องมีการอบรมสำหรับทุกระดับชั้น เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเข้าใจและสามารถใช้งานระบบได้อย่างแท้จริง

5. การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่อง ต้องมีการบำรุงรักษาเป็นระยะ โดยมีการติดตามผลการใช้งานระบบ ปรับปรุงนำเข้าข้อมูลให้ทันสมัยและแก้ไขเอกสารวิเคราะห์ระบบให้ตรงกับความเป็นจริงเสมอ

จากแนวคิดสู่แนวทางการพัฒนา ระบบงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งใน

ที่นี่ หมายรวมถึง GIS ด้วย จะขอนำข้อคิดหนึ่งที่ได้จากห้องเรียนในหัวข้อ Smart Nation มาเป็นแรงผลักดันเพื่อให้แนวทางการพัฒนาที่ได้นำเสนอไว้สำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม นั่นคือ “THINK BIG, START SMALL, and ACT FAST”

จากแผนนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศระดับประเทศ ด้วยคำว่า Big Data ลงมาสู่การปฏิบัติ โดยการวางแผนและดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเป็นส่วน ๆ แยกออกให้ชัดเจน แล้วลงมือทำทันที สำหรับระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ ของกรมชลประทานที่ยังต้องการพัฒนา จะเริ่มต้นด้วยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของแต่ละระดับส่วนงานก่อน เมื่อแต่ละส่วนดำเนินการในส่วนตัวเองเรียบร้อยแล้ว จะทำให้เกิดระบบฐานข้อมูลในระดับสำนัก ตามมา ระบบฐานข้อมูลระดับกรม ระดับกระทรวง จนถึงขั้นสามารถตอบสนองนโยบายระดับประเทศ ได้ก็เป็นเรื่องที่ไม่ยากต่อไป การเริ่มต้นพัฒนาจากสิ่งเล็ก ๆ สามารถทำได้ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้พัฒนาหรือผู้ดำเนินการมีแรงกายแรงใจที่จะทำให้การพัฒนาที่ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว แต่หากคิดใหญ่และเริ่มทำสิ่งใหญ่ ซับซ้อน เกิดปัญหาและอุปสรรคขึ้นระหว่างทาง ซึ่งอาจจะทำให้การพัฒนาสิ่งนั้นล้มเหลวได้ ความสำเร็จของส่วนเล็ก ๆ ในการสร้าง

ข้อมูลดิจิทัลและระบบสารสนเทศที่ต่อไปจะ  
กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้กับ  
ประเทศและสามารถนำพาประเทศให้เป็น  
ประเทศดิจิทัลที่สมบูรณ์ได้อย่างแท้จริงใน  
อนาคตอันใกล้

## การเตรียมความพร้อมภายในองค์กรเพื่อเป็น Smart Organization

พรณรัักษ์ เครือเพลา  
เภสัชกรปฏิบัติการ  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การอบรมระยะสั้น “หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง” ประจำปีงบประมาณ 2561 ของระบบข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (High Performance and Potential System: HiPPS) รุ่นที่ 13 เป็นหลักสูตรที่มีการบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามกรอบการฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development Roadmap) สำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงในระดับพื้นฐานและระดับต่อยอดอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะที่จำเป็นสำหรับข้าราชการให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้น เสริมสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในบริบทของการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในระบบราชการ 4.0 หลักสูตรนี้ประกอบด้วย 5 modules โดยการเรียนรู้ใน Module 3 Experience-based Development เกี่ยวกับ

การศึกษาดูงานในต่างประเทศเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยง รวมทั้งสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทข้าราชการไทย ซึ่งได้จัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานหยาง (Nanyang Technological University) ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์

ในการศึกษาดูงาน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานหยาง ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์นี้ หลักสูตรการฝึกอบรมมีการแบ่งเป็น 4 หัวข้อการเรียนรู้ตามระบบโมดูลเคลือบเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืนหรือ Thailand 4.0 ประกอบด้วย หัวข้อการเรียนรู้ Prosperity, Security, Sustainability และ China and its impact in the region ในการนี้ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมในหัวข้อ Prosperity (Economic) ดำเนินการอบรมระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 3 มีนาคม 2561 ซึ่งเป็นการอบรม เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 7 วัน โดยมีเนื้อหาการอบรมดังนี้

1. Seminar & Discussion: Singapore's Experience in Smart Nation

2. Seminar & Discussion: Smart Nation: The Singapore's Experience in community building

3. Digital Economy Seminar: Digital Economy Trends and its Application to Public Policy

4. Seminar & Discussion: Singapore's Economic Development Strategies and Experience in Attracting Foreign Investments

5. Seminar In-classroom sharing session: Smart Mobility: Singapore's Transport System Planning and Management

นอกจากนี้ยังมีการเรียนรู้ศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยให้เข้าเยี่ยมชมและศึกษาสถานที่ราชการต่าง ๆ ในประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมในการพัฒนาประเทศ ระบบที่ใช้ในการขับเคลื่อนประเทศ รวมถึงการบวนการวางแผนและพัฒนา โดยได้เข้าศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ รวม 4 แห่ง ได้แก่

1. Smart Housing Development Board (HDB) Homes of the Future  
Smart Healthcare: Changi General Hospital

2. Smart energy: Public Utilities Board (PUB), NEWater: Singapore's national water agency

3. Smart Mobility: Land Transport Authority (LTA) Gallery

ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นหนึ่งในประเทศที่มีความเจริญสูงสุดในแถวหน้าของโลก ขึ้นชื่อว่าเป็นประเทศที่มีคุณภาพชีวิตสูง โดยสิงคโปร์เป็นศูนย์กลางพาณิชย์สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง อีกทั้งเป็นศูนย์กลางการเงินที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสี่ และเป็นหนึ่งในห้าของเมืองท่าที่ค้ำคั่งที่สุด ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์มีความหลากหลายของเชื้อชาติและศาสนาเป็นอย่างมาก รวมทั้งเป็นเมืองท่องเที่ยว เมืองท่า และเมืองเศรษฐกิจการค้าหลักในแถบเอเชีย โดยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา สิงคโปร์มีแผนพัฒนาประเทศที่เรียกว่า Intelligent Nation 2015 เป็นแนวนโยบายเพื่อวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศให้แข่งขันได้ในระดับโลก พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ล้ำสมัย พร้อมกับให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของพลเมืองในด้านเทคโนโลยี ต่อมาประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่เรียกว่า "Smart Nation" เป้าหมายคือการทำให้ผู้คนที่อยู่ในสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

ด้วยสโลแกน Connecting everyone, everything, everywhere and all the time (E3A) หรือ “เชื่อมต่อกับทุกคน ทุกสิ่งทุกที่ และทุกเวลา” ผ่านการนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมทันสมัยมาใช้เชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัย และที่สำคัญคือสร้างโอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศ

จากการศึกษาดูงาน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานหยาง (Nanyang Technological University) ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ในส่วนของวิสัยทัศน์เพื่อการขับเคลื่อนประเทศที่เรียกว่า Smart Nation นั้นพบว่า คำว่า Smart nation หรือ Smart city คือพื้นที่ที่มีการใช้เซ็นเซอร์เก็บข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ เพื่อตรวจวัดข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถระบุพื้นที่ที่มีการจราจรติดขัดได้ ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน ตรวจวัดปริมาณมลพิษในอากาศ เป็นต้น จุดประสงค์ของการเป็น smart nation คือเป็นประเทศที่มีการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญเพื่อให้ประชากรในประเทศมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี เทคโนโลยีและการใช้แอปพลิเคชันอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การเพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพ และการเชื่อมโยงที่ดี

ของการให้บริการแก่ประชาชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งช่วยลดต้นทุนและการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ที่สำคัญคือใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการช่วยประสานงานและใช้เชื่อมต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ยิ่งไปกว่านั้นการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ จะช่วยให้จัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่ทางภาคประชาชนแจ้งมา เกิดการตอบสนองอย่างรวดเร็ว และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ การที่ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์จะเป็น smart nation ได้ ภาครัฐจะต้องพัฒนาองค์กรในทุก ๆ ภาคส่วนให้มีความ smart ด้วย ซึ่งประกอบด้วย smart governance and smart education, smart citizen, smart building, smart mobility, smart infrastructure, smart technology, smart energy และ smart healthcare จะเห็นได้ว่าทุกองค์กรในทุกภาคส่วนมีผลต่อการพัฒนาประเทศให้เป็น smart nation รวมทั้งในด้านการสาธารณสุขของประเทศก็ควรถูกพัฒนาให้เป็น smart health care เช่นเดียวกัน

สำนักยาและวัตถุเสพติด เป็นหน่วยงานหนึ่งของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจตามกฎหมายคือเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับชาติ และมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์

ภายในประเทศ โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการที่ต้องการขอรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 : 2005 ที่มีข้อกำหนดให้ต้องเข้าร่วมการทดสอบความชำนาญ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความชำนาญด้านยาและวัตถุเสพติด จึงต้องเข้าร่วมกิจกรรมจากต่างประเทศที่มีค่าใช้จ่ายสูง และเป็นอุปสรรคสำหรับห้องปฏิบัติการจากภาครัฐหรือหน่วยงานขนาดเล็กที่ต้องการประเมินตนเอง และเพื่อประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ จึงได้ริเริ่มเป็นผู้ให้บริการ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการด้านตรวจวิเคราะห์ได้เข้าร่วมกิจกรรมใช้ประเมินความสามารถ สร้างการยอมรับ และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ โดยเปิดให้บริการทดสอบความชำนาญ จำนวน 3 แผนงาน คือ การทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทางด้านยา ด้านสารเสพติดในปัสสาวะ และยาเสพติดในของกลาง และทั้ง 3 แผนงานได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ หรือ PT provider ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 : 2010 ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นจำนวนรวมหนึ่งพันกว่าหน่วยงาน สำหรับแผนงานด้านยาได้ให้บริการแก่สมาชิกในภูมิภาคอาเซียนด้วย และมีโครงการขยายขอบข่ายทุกแผนงานในอนาคต เพื่อมุ่งสู่

การเป็นผู้นำด้านห้องปฏิบัติการมาตรฐานในภูมิภาคอาเซียน

ในปัจจุบันได้มีการค้นคว้าวิจัย และผลิตยาทางด้านเภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และมีการนำมาใช้เพื่อการรักษาโรคอย่างต่อเนื่อง เภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโน (Nanopharmaceuticals or Nanodrug) คือ เภสัชภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีนาโน (nanotechnology) และถูกกำหนดโครงสร้างอยู่ในระดับนาโน (nanoscale) ตัวอย่างเช่น เภสัชภัณฑ์ที่มีการใช้วัสดุติบนาโนเข้ามามีบทบาทในการรักษาโรค หรือเภสัชภัณฑ์ที่มีการนำวัสดุติบนาโนมาช่วยในการนำส่งตัวยา เนื่องจากเภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนเหล่านี้สามารถใช้ในการรักษาโรคได้อย่างเฉพาะจุด มีประสิทธิภาพสูง และมีผลข้างเคียงที่ต่ำ จึงทำให้ในปัจจุบันเภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนมีการผลิตและได้รับการรับรองโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) รวมทั้งได้รับการอนุญาตให้นำมาใช้ในการรักษาโรคเป็นจำนวนมาก จากบทความในวารสารวิชาการ International Journal of Nanomedicine ปี ค.ศ. 2014 ระบุว่ามากกว่า 43 ตำรับยา เภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนได้รับการรับรองให้มีการใช้ในการรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งมีแนวโน้มในการใช้เภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคต แต่เภสัชภัณฑ์

อนาคตนาโนที่ได้รับการรับรองเหล่านี้มีการใช้รักษาในต่างประเทศเพียงเท่านั้น ยังไม่มีการนำเข้ามาใช้ในประเทศไทย ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมต้อนรับกับระบบราชการ Thailand 4.0 และเตรียมตัวพัฒนาเข้าสู่การเป็น Smart Organization สำคัญและ วัตถุประสงค์จึงควรเตรียมความพร้อมโดยการ พัฒนาวิธีวิเคราะห์สำหรับเภสัชภัณฑ์ อนาคตนาโนสำหรับการเข้ามาของเภสัช ภัณฑ์อนาคตนาโนเหล่านี้ เพราะหากเภสัช ภัณฑ์อนาคตนาโนเหล่านี้ถูกนำเข้ามาใช้ เพื่อการรักษาโรคในประเทศไทยแต่ยังไม่มีวิธี ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ อาจทำให้ต้องส่ง เภสัชภัณฑ์เหล่านี้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพยัง ต่างประเทศ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายและค่าขนส่งที่สูงมาก เพราะเหตุนี้การเตรียมความพร้อมสำหรับ เภสัชภัณฑ์อนาคตนาโนจึงเป็นสิ่งสำคัญเป็น อย่างมากในอนาคต แต่เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยยังขาดความรู้และผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านนาโนเทคโนโลยี การที่จะพัฒนา ให้ประเทศไทยพร้อมต่อการรับมือจึงควรเริ่ม พัฒนาตั้งแต่เริ่มต้น โดยเริ่มจากการพัฒนา บุคคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นาโนเทคโนโลยีและ Nanomedicine หรือสาขา อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผนวกความรู้ทางสาขาวิชา เฉพาะเหล่านี้นำมาพัฒนาวิธีวิเคราะห์ยา เภสัชภัณฑ์อนาคตนาโนขึ้น ซึ่งเป็นไปตาม ภารกิจของสำนักยาและวัตถุเสพติดคือ

เป็นห้องปฏิบัติเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง ระดับชาติ และมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุน กิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์ภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้ องค์กรสามารถพัฒนาเป็น Smart DMSc และนำไปสู่การพัฒนาไปเป็น Smart Healthcare ในอนาคตได้ และสามารถเตรียม ความพร้อมอย่างรอบด้านทั้งด้านการตรวจ วิเคราะห์และจัดทำระบบฐานข้อมูลด้วย โดยสามารถใช้เว็บไซต์และ Mobile application มาใช้ในการทำระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับ เภสัชภัณฑ์อนาคตนาโนในประเทศไทย ซึ่งการจะได้ข้อมูลที่น่ามาใช้เป็นฐานข้อมูล กลางนี้ต้องอาศัยการร่วมมือกันในการเชื่อมโยง ข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ดังนั้นในอนาคต จึงควรส่งเสริมให้มีการแบ่งปันข้อมูลระหว่าง หน่วยงานด้วย ข้อมูลในฐานข้อมูลกลางที่จะ ถูกนำมาเผยแพร่บนเว็บไซต์และ Mobile application นี้ประกอบไปด้วยข้อมูลซึ่ง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์อนาคต นาโน ความรู้ทางนาโนเทคโนโลยี และ ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับควบคุมคุณภาพ ชื่อยา บริษัทผู้ผลิต บริษัทนำเข้า เลขที่ผลิต วันผลิต วันหมดอายุ หัวข้อการตรวจวิเคราะห์และ ผลการตรวจวิเคราะห์ เป็นต้น โดยเภสัช ภัณฑ์อนาคตนาโนจะแยกตามประเภทโรค เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหา

ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดำเนินไปในปัจจุบันนี้ ประชาชนจำนวนมากใช้อุปกรณ์สมาร์ตโฟนหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีมาใช้ในการค้นหาและสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างง่ายดาย การสร้าง Mobile application เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางเภสัชภัณฑ์อนุภาคนาโนที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตนี้คาดว่าจะทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์เหล่านี้เพิ่มมากขึ้น สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น และทำให้ประชาชนและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ได้อย่างสูงสุด

### เอกสารอ้างอิง

1. ส่วนบริหารงานทวิภาคี สำนักอาเซียน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (มีนาคม 2560). การพัฒนาเขต Jurong Lake เป็นเขตนวัตกรรม Smart City และพื้นที่ธุรกิจแห่งที่สองของสิงคโปร์. [PDF]. สืบค้นจาก <http://www.dtn.go.th/files/ASEAN/JurongLake.pdf>
2. สำนักยาและวัตถุเสพติด. สืบค้นจาก <https://www.bdn.go.th>
3. Volkmar W., Tracy KP., Nicole M. (2014, September). Nanopharmaceuticals (part 1): products on the market. *International*

*Journal of Nanomedicine*. 2014(9), 4357-4373. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4172146/pdf/ijn-9-4357.pdf>

# การปฏิรูปองค์กรสู่บทบาทขององค์กรกลางการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีศักยภาพสูง

ภัทรา ศรีพุทธานุกร

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

## ถอดบทเรียนสิงคโปร์

สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรให้ทันกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมเพื่อนำไปสู่การเป็น Smart Nation หรือประเทศแห่งนวัตกรรม ด้วยสโลแกน Connecting everyone, everything, everywhere and all the time (E3A) หรือ ”เชื่อมต่อกับทุกคน ทุกสิ่งทุกที่ และทุกเวลา” โดยเน้นที่การเข้าถึงข้อมูลด้านเทคโนโลยี (Information Technology : IT) เพื่อนำไปสู่การเกิดอาชีพใหม่ และโอกาสด้านธุรกิจที่หลากหลาย ช่วยสนับสนุนการเติบโตของเศรษฐกิจ นำความสงบสุขมาสู่ประชาชน และทำให้สิงคโปร์เป็นประเทศที่โดดเด่น แต่กว่านโยบายดังกล่าวจะเริ่มขึ้น สิงคโปร์ได้วางรากฐานการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การปฏิรูปไว้มากกว่า 10 ปี ทั้งการวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศให้แข่งขันได้ในระดับโลก โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ล้ำสมัยพร้อมกับให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้

ความสามารถของประชาชนในด้านเทคโนโลยี รวมทั้งสร้างระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงเสมือนเครือข่ายเดียวกัน และสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานประชากร

ทั้งนี้ กลยุทธ์สำคัญที่นำพาสิงคโปร์ไปสู่ความสำเร็จในการเป็น Smart Nation ก็คือ การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบที่ผ่านการศึกษาวิเคราะห์องค์กรรมมาเป็นอย่างดี โดยจากการศึกษาดูงานหลายองค์กรในสิงคโปร์ ประกอบด้วย (1) Housing & Development Board (HDB) (2) Changi General Hospital และ (3) NEWater ต่างก็นำแนวทาง The 4Ms of Management มาใช้ในการวิเคราะห์องค์กรรมเพื่อวางแผนการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการบริการประชาชนได้อย่างทั่วถึง เพื่อสร้าง Smart City ที่มีความสมบูรณ์แบบ นำไปสู่ความเป็น Smart Nation ต่อไป

**บทบาทของสำนักงาน ก.ค.ศ. ในฐานะ  
องค์กรกลางการบริหารงานบุคคลของ  
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา**

การบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในประเทศไทยเป็นการดำเนินงานในรูปขององค์คณะ เรียกว่า คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา หรือ ก.ค.ศ. มีคณะกรรมการ 14 คน ประกอบด้วย 1) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธาน 2) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการ ก.พ. เลขาธิการสภาการศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และเลขาธิการคุรุสภา 3) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการแต่งตั้งจากบุคคลซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ด้านการศึกษา และด้านกฎหมาย ด้านละหนึ่งคน และ 4) เลขาธิการ ก.ค.ศ. เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา หรือสำนักงาน ก.ค.ศ. เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในหน้าที่ของ ก.ค.ศ.

มีเลขาธิการ ก.ค.ศ. ซึ่งมีฐานะเป็นอธิบดี เป็นผู้บังคับบัญชาและบริหารราชการของสำนักงาน ก.ค.ศ. แต่ไม่มีฐานะเป็นกรม

ภาระงานที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีอยู่ประมาณ 420,000 ราย (ตารางที่ 1) ได้แก่ การพัฒนาระบบสรรหา การบรรจุ การแต่งตั้ง การโอน การย้าย การจัดทำแผนอัตรากำลังคน การส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพและเสริมสร้างขวัญกำลังใจ การกำหนดตำแหน่งและวิทยฐานะ การประเมินวิทยฐานะ การกำหนดมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะ การดำเนินการทางวินัย การออกจากราชการ การอุทธรณ์ และการร้องทุกข์ นอกจากนี้ ยังดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบค่าตอบแทนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การเสนอพระราชบัญญัติเงินเดือน เงินวิทยฐานะ และเงินประจำตำแหน่ง การส่งเสริมสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่ลูก การแก้ไขปัญหาหนี้สินข้าราชการครู โดยจัดสรรเงินทุนให้ข้าราชการครูกู้ยืม เพื่อบรรเทาภาระหนี้สิน และส่งเสริมให้มีค่านิยมเกี่ยวกับความประหยัด และการมีวินัยทางการเงิน รวมทั้ง การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลของข้าราชการ

ครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยการจัดทำทะเบียนประวัติ ก.พ.7 อีเล็กทรอนิกส์ (ก.ค.ศ. 16) ตลอดจนการกำกับ ติดตามและประเมินผล การบริหารงานบุคคล ทั้งนี้ ข้าราชการครู สังกัดกระทรวงมหาดไทย กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และ กรุงเทพมหานคร ยังได้นำหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาที่ ก.ค.ศ. กำหนด ไปถือปฏิบัติในบางหลักเกณฑ์ด้วย

### **ข้อวิเคราะห์สู่การปฏิรูปองค์กร**

ตามท้องถื่นต่าง ๆ ในสิงคโปร์นำการวิเคราะห์ตามแนวทาง The 4Ms of Management มาเป็นเครื่องมือ ในการวางแผนการพัฒนาองค์กรจนสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ นั้น ผู้เขียนจึงได้วิเคราะห์บทบาทของสำนักงาน ก.ค.ศ. ในฐานะองค์กรกลาง การบริหารงานบุคคลของครู เพื่อเป็นแนวทาง ในการวางแผนและวางรากฐานการพัฒนาองค์กรเพื่อนำไปสู่การปฏิรูปในอนาคต ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าสำนักงาน ก.ค.ศ. มีปัจจัยที่นำไปสู่การปฏิรูปองค์กรสู่บทบาทขององค์กรกลางการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มี ศักยภาพสูงได้ ดังนี้

#### **1. การบริหารกำลังคน (Man)**

สำนักงาน ก.ค.ศ. มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานบุคคลอย่างชัดเจน

และสมรรถนะของข้าราชการในสำนักงาน ตามสายงานและตามตำแหน่ง โดยกำหนดระดับ ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน ประกอบด้วย ความรู้ที่จำเป็นในงาน ความรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะ การคำนวณ และทักษะการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้ข้าราชการปฏิบัติตนให้เหมาะสมต่อหน้าที่และส่งเสริม ให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ ได้ดียิ่งขึ้น และยังสนับสนุนให้ข้าราชการ ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความพร้อมในการปฏิบัติงานให้กับ หน่วยงาน รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกัน เป็นทีมได้

แม้ว่า สำนักงาน ก.ค.ศ. จะมีบุคลากร ในหน่วยงานจำนวนน้อย ไม่สมดุลกับปริมาณงาน แต่ได้มีการวางแผนอัตรากำลังคน โดยการวิเคราะห์ ปริมาณงาน (Work Load Analysis) การ วิเคราะห์กำลังคน (Work Force Analysis) การวิเคราะห์งาน (Job Analysis) รายละเอียด ลักษณะงาน (Job Description) และคุณสมบัติ ของผู้ที่จะทำงาน (Job Specification) เพื่อเป็น แม่แบบในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ในหน่วยงาน และเป็นแนวทางในการใช้ ทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลกับงานให้มากที่สุดอย่างเต็ม ศักยภาพ

## 2. การบริหารเงิน (Money)

สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ในจำนวนค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นในกระทรวงศึกษาธิการ และได้จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณสำหรับการดำเนินการ งาน/โครงการตามภารกิจหลักและนโยบายเร่งด่วนเพื่อผลักดันให้การใช้งบประมาณเกิดความคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงระดับความสำคัญและความเหมาะสมของโครงการที่สามารถตอบสนองเป้าหมายการปฏิบัติงานที่หน่วยงานกำหนดตามระยะเวลาการดำเนินงานที่เหมาะสม และมีการติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณรายไตรมาส เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปตามเป้าหมายดังกล่าว

## 3. การบริหารวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน (Materials)

สำนักงาน ก.ค.ศ. มีการดำเนินการด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ได้แก่ ครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์ยานยนต์ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ควบคู่ไปกับการบริหารเงิน โดยคำนึงถึงความประหยัด คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยสนับสนุนให้มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง มีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน อีกทั้งยังมีการพัฒนาบุคลากรในสำนักงาน ก.ค.ศ. ให้มีทักษะด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ให้รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน สามารถใช้โปรแกรมและซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน ก.ค.ศ. พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาด้านคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้

นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกับเขตพื้นที่การศึกษาในเรื่องของทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ. 16) การเลื่อนเงินเดือนของข้าราชการครู และระบบคุณวุฒิที่ ก.ค.ศ. รับรอง ซึ่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบัน

## 4. การจัดการ (Management)

สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้กำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน เพื่อทำให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ตามวิสัยทัศน์ ที่กำหนด โดยมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ระยะ 4 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณทุกปี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ อีกทั้งยังมีการติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน

ตามแผนงานดังกล่าว เพื่อวัดผลความก้าวหน้า และความสำเร็จของการดำเนินงาน ทราบ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหาแนวทางการ แก้ไขปัญหาอุปสรรคให้งานบรรลุเป้าหมาย รวมทั้ง สนับสนุนโครงการที่มีประสิทธิภาพ ให้มีการขยายผลเพื่อการพัฒนาในอนาคตต่อไป

นอกจากนี้ สำนักงาน ก.ค.ศ. ยังมี ระบบกลไกเครือข่ายการทำงานด้านการ บริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา ทำให้ได้รับความ ร่วมมือจากบุคคลภายนอกที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการสร้างระบบ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อที่หลากหลาย เช่น วารสารสำนักงาน ก.ค.ศ. เว็บไซต์ และ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจ แก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างถูกต้อง

ทั้งนี้ ผู้บริหารสำนักงาน ก.ค.ศ. ยัง เป็นผู้ที่มีความรู้ มีความสามารถเป็น กลไกและตัวประสานที่สำคัญในการผลักดัน และกำกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 3 ประการ ได้แก่ การบริหารกำลังคน (Man) การบริหารเงิน (Money) และการบริหารวัสดุในการดำเนินงาน (Materials) ให้สามารถดำเนินไปได้จนบรรลุ เป้าหมายตามที่หน่วยงานกำหนด

อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ ดังกล่าวจะพบว่า ระบบการบริหารงาน บุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการ

ศึกษาของประเทศไทย ยังขาดการพิทักษ์ ระบบคุณธรรมที่จะอำนวยความสะดวก ในระบบการบริหารงานบุคคลให้มีความ เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น ดังนั้น หากต้องการธำรงไว้ ซึ่งความเป็นอิสระและความเป็นกลาง ในฐานะองค์กรกลางการบริหารงานบุคคล มีความจำเป็นต้องยกสถานะองค์กรเป็น นิติบุคคลและเป็นกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการ ป้องกันการถูกแทรกแซง จากฝ่ายบริหาร ผลิตความยุติธรรม และสร้าง ความเข้มแข็งให้กับระบบบริหารงานบุคคล ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เกิดความเสมอภาค โปร่งใส และเป็นธรรม

#### **บทสรุปและข้อเสนอแนะ**

แม้ว่าสำนักงาน ก.ค.ศ. จะมีปัจจัย ที่นำไปสู่การปฏิรูปองค์กรสู่บทบาทขององค์กร กลางการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีศักยภาพสูงได้ แต่สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ การพัฒนา อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่า แม้สิงคโปร์ จะมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และเป็นเมือง น่าอยู่อาศัยในลำดับต้น ๆ ของโลก แต่ สิงคโปร์ไม่ได้หยุดพัฒนาตัวเองแต่อย่างใด ทั้งยัง เริ่มใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมาสร้างโอกาสให้ ประเทศก้าวหน้าขึ้นไปอีกขั้น ดังนั้นจึงควร ศึกษาและติดตามพัฒนาการของสิงคโปร์ เพื่อนำมาเตรียมพร้อมรับความเปลี่ยนแปลง ที่จะเกิดขึ้น และนำไปใช้เป็นแนวทางในการ

กำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้  
สำนักงาน ก.ค.ศ. เกิดการพัฒนาไปในทิศทาง  
ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

## แนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรมสรรพสามิต ตามแนวคิดแบบ MYSKILLFUTURE

ภาวิณี อมรประภาธีรกุล  
นิติกรชำนาญการ  
กรมสรรพสามิต

### What I Learn From Singapore

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม – 2 เมษายน 2561 ข้าพเจ้าได้รับโอกาสให้เข้าร่วมศึกษาดูงาน ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ในหลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (HiPPS Capability Development Program) โดยในการศึกษาดูงานในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ว่า ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ หรือ “สิงคโปร์” ได้มีการวางนโยบายในการพัฒนาประเทศให้เป็น “Smart Nation” ซึ่งลักษณะสำคัญของ Smart Nation คือ การทำให้ประเทศสิงคโปร์ก้าวสู่การเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจระดับโลก เป็นประเทศที่น่าอยู่อาศัยประเทศหนึ่งของโลก ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้เชื่อมโยงและขับเคลื่อนทุกสิ่งทุกอย่าง ทั้งในภาคธุรกิจหรือเอกชน ภาครัฐบาล และภาคประชาชน เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมและชุมชนให้น่าอยู่และปลอดภัย

และที่สำคัญคือสร้างโอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยปัจจัยสำคัญประการหนึ่งเพื่อสามารถพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายของการเป็น Smart Nation ของประเทศสิงคโปร์ คือการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของประชาชน ให้เป็น Smart Citizens โดยการพัฒนาและยกระดับการศึกษาให้กับประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเยาวชนและนักศึกษา ซึ่งแนวคิดที่โดดเด่นในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศสิงคโปร์ คือ การส่งเสริมให้ประชาชนสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามสโลแกนที่ว่า “Shape your own future : Make informed Choices in career development and lifelong learning through the use of career related tools and information” โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนแต่ละคนมีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนให้เต็มความสามารถ ซึ่งจากการศึกษาเพิ่มเติมทำให้ทราบว่าในปี 2560 ชาวสิงคโปร์ทุกคนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา

จะมีข้อมูลการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นของตัวเอง เพื่อการประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล และช่วยแนะนำ วางแผน การศึกษา การประกอบอาชีพ รวมทั้งการอบรมต่าง ๆ เพื่อฝึกทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ประชากรของประเทศสิงคโปร์ ได้มีการสร้างแหล่ง ข้อมูลออนไลน์ที่ครบวงจรขึ้นมา ในชื่อว่า MYSKILLFUTURE เพื่อช่วยให้ ประชากรของประเทศสิงคโปร์สามารถทำ แผนภูมิอาชีพและเส้นทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองได้ผ่านการเข้าถึงข้อมูลทาง อาชีพโดยการค้นหาโปรแกรมการฝึกอบรม เพื่อสร้างและฝึกฝนทักษะให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังจะรวบรวมแหล่งข้อมูลของงานต่าง ๆ ไว้ด้วย โดยใน [www.myskillsfuture.sg](http://www.myskillsfuture.sg) จะนำเสนอ ฐานข้อมูลแบบครบวงจรสำหรับผู้ใช้ในการ เข้าถึงทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานการศึกษา และการฝึกอบรมทักษะ ซึ่งรูปแบบของ MYSKILLFUTURE จะประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

### 1. SELF-ASSESSMENT TOOL

เป็นขั้นตอนเริ่มต้นในการค้นหาตัวตนของ ตนเองด้วยการประเมินตนเองเพื่อค้นหาสิ่งที่ ตนเองสนใจและสิ่งที่เป็จุดแข็งของตนเอง โดยใน SELF-ASSESSMENT TOOL มีการ ประเมินออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) CAREER INTERESTS เป็นการประเมินตนเองเพื่อ

ค้นหาระดับความสนใจของตนเองในอาชีพ การงานต่าง ๆ (2) SKILLS CONFIDENCE เป็นการประเมินตนเองเพื่อค้นหาระดับความ เชื่อมั่นของตนในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน และ (3) WORK VALUES เป็นการประเมิน ตนเองเพื่อค้นหาคุณค่าของงานที่สำคัญกับ ตนเอง

2. INDUSTRY INSIGHT เป็นการ รวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลปัจจุบัน ของตลาดธุรกิจต่าง ๆ และตลาดแรงงาน และรวบรวมข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับอาชีพ ที่ตนเองสนใจ พร้อมทั้งช่วยสำรวจโอกาส ทางอาชีพที่หลากหลายเพื่อให้ได้เรียนรู้ อาชีพที่หลากหลายเพื่อเป็นการสร้างโอกาส ในการหางานที่เหมาะสมกับตนเอง

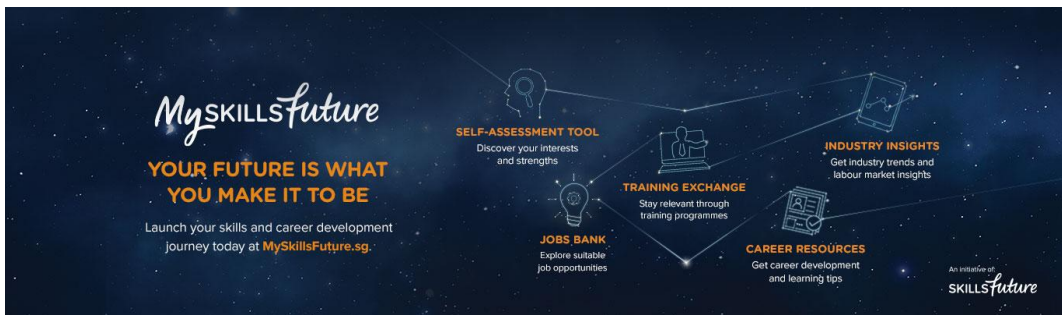
3. CAREER RESOURCES เป็นการ รวบรวมเกร็ดความรู้ของอาชีพต่าง ๆ ในรูปแบบของบทความหรือวีดิทัศน์ต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบ อาชีพนั้น ๆ ต่อไป รวมทั้งวิธีการเขียน ประวัติการสมัครงาน การเตรียมความพร้อม ในการสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น ซึ่งข้อมูล เหล่านี้จะมีส่วนช่วยให้มีการวางแผนและ สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ต่าง ๆ มากขึ้น

4. TRAINING EXCHANGE เป็นการ รวบรวมหลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ โดยใน การเลือกหลักสูตรเพื่อเข้ารับการศึกษาจะ

ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสนใจของแต่ละบุคคล หน้าที่ในการทำงานและความก้าวหน้าในทางอาชีพของแต่ละบุคคล โดยจะเป็นการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นทั้งหมดของผู้ให้บริการฝึกอบรม และหากสนใจหรือต้องการลงทะเบียนหรือเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตรใด ผู้ที่สนใจต้องติดต่อผู้ให้บริการฝึกอบรมเอง

**5. JOB BANKS** เมื่อต้องการเปลี่ยนงานหรืออาชีพ ในส่วนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานหรืออาชีพทั้งหมด โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละบุคคล เพื่อสะดวกในการค้นหาหรืออาชีพอื่นที่เหมาะสมกับบุคคลนั้นต่อไป

ต้องการควบคุมการบริโภค หรือสินค้าและบริการที่ได้รับผลประโยชน์จากรัฐ และเพื่อให้กรมสรรพสามิตสามารถขับเคลื่อนภารกิจให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ “ผู้นำการจัดเก็บภาษีเพื่อสังคม สิ่งแวดล้อม และพลังงาน” และพันธกิจที่ได้วางไว้ ปัจจัยหลักสำคัญประการหนึ่งคือบุคลากร ดังนั้น กรมสรรพสามิตจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมุ่งบริหารจัดการองค์ความรู้ พัฒนาเครือข่าย และศูนย์กลางเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างให้ข้าราชการของกรมสรรพสามิตเป็นบุคลากรที่มีศักยภาพ โดยในการพัฒนาบุคลากรนั้น ควรที่จะพัฒนาทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่ง



ที่มา :

<http://www.skillsfuture.sg/myskillsfuture>

### How to Apply in Excise Department

ด้วยกรมสรรพสามิต เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงการคลังทำหน้าที่จัดเก็บภาษีจากสินค้าและบริการเฉพาะอย่างของรัฐ

ของแต่ละสายงาน ระดับ รวมทั้งความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล

จากการแนวคิดในการสร้างแหล่งข้อมูลในการฝึกทักษะและการเรียนรู้ให้กับประชากรของประเทศสิงคโปร์ หรือ MYSKILLFUTURE ข้าพเจ้าได้เล็งเห็นการนำเอาแนวความคิดดังกล่าวมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่

การพัฒนาข้าราชการของกรมสรรพสามิต  
ดังนี้

1. การผสมผสานแนวคิดจาก INDUSTRY INSIGHT, CAREER RESOURCE และ JOB BANK โดยการทำฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลตำแหน่งงานทุกตำแหน่งในกรมสรรพสามิต โดยในแต่ละตำแหน่งจะเป็นการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เช่น ข้อมูลทั่วไปของตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง คุณสมบัติที่จำเป็นต่อตำแหน่ง ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งงาน รวมทั้งแผนเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพของแต่ละตำแหน่งงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ข้าราชการแต่ละรายได้ทราบว่าในตำแหน่งหน้าที่ของตนนั้น ตนได้รับมอบหมายให้ทำภารกิจใดบ้าง และในเส้นทางความก้าวหน้าของตน จะต้องเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งเมื่อข้าราชการได้รับรู้ถึงสิ่งจำเป็นที่ตนเองต้องเรียนรู้แล้ว จะได้มีการวางแผนเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับตนเองต่อไป

2. SELF-ASSESSMENT TOOL คือ การนำระบบการประเมินตนเองเพื่อประเมินศักยภาพหรือความสามารถของข้าราชการแต่ละราย โดยรูปแบบของการประเมินตนเองนี้จะแบ่งแยกออกตามตำแหน่งและระดับของข้าราชการ ซึ่งจะมีการประเมินให้เป็นไปตามมาตรฐานความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งงานของ

ข้าราชการ เช่น สมรรถนะหลักที่จำเป็นในงาน สมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ความรู้ที่จำเป็นในงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และทักษะที่จำเป็นในงาน เพื่อให้ข้าราชการแต่ละรายได้ประเมินตนเองและรับรู้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาตนเองหรือเพื่อประโยชน์ต่อผู้บังคับบัญชาที่จะวางแผนการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาต่อไป นอกจากการประเมินตนเองที่เกี่ยวกับมาตรฐานความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งงานของตัวข้าราชการแต่ละรายแล้ว ควรเปิดโอกาสให้ข้าราชการได้ประเมินตนเองในตำแหน่งงานอื่นด้วย ทั้งนี้ เพื่อสร้างความสนใจในเบื้องต้นเกี่ยวกับตำแหน่งในสายงานอื่น

ตัวอย่างการสร้าง SELF-ASSESSMENT TOOL เช่น การประเมินความรู้เกี่ยวกับภาษีสรรพสามิต ซึ่งมีการจัดเก็บภาษีจากสินค้าและบริการหลายชนิด ดังนั้น การประเมินอาจจะอยู่ในรูปแบบของการถามตอบ และเมื่อได้ทำแบบประเมินและปรากฏผลการประเมิน ระบบจะสร้างคำแนะนำเพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินนำคำแนะนำที่ได้ไปวางแผนพัฒนาตนเองต่อไป หรือการสร้างแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับมาตรฐานทางทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้ภาษาอังกฤษ การคำนวณ และการจัดการข้อมูล ในการสร้างแบบประเมิน

ต้องมีการกำหนดระดับทักษะของแต่ละระดับตำแหน่งไว้ เพื่อทดสอบว่าข้าราชการที่อยู่ในระดับนั้นมีทักษะได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งเมื่อได้ผลการประเมินแล้วไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน จะได้มีการวางแผนหรือกำหนดให้ข้าราชการผู้นั้นเข้ารับการอบรมเพื่อฝึกทักษะต่อไป เป็นต้น

3. TRAINING EXCHANGE ในส่วนนี้ก็จะเป็นการรวบรวมหลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่ได้มีการออกแบบมาเพื่อรองรับการพัฒนาหรือเพิ่มความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งงานเฉพาะของข้าราชการรายนั้น โดยการรวบรวมและกำหนดหลักสูตรที่เป็นองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อภารกิจของกรมสรรพสามิต โดยในการจัดการฝึกอบรมอาจเป็นการจัดขึ้นโดยหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องและใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญของกรมสรรพสามิต และอาจเป็นการจัดฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายนอกซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้เชิงการฝึกฝนหรือเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และการจัดการฝึกอบรมนี้ นอกจากการให้ความรู้แก่บุคลากรที่อยู่ในตำแหน่งงานนั้นแล้ว จะต้องไม่ปิดกั้นบุคลากรที่อยู่ในตำแหน่งงานอื่นด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้ข้ามสายตำแหน่งงาน

ในการสร้างหลักสูตรเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างความรู้ความสามารถของข้าราชการในแต่ละตำแหน่งงาน นอกจากความรู้ความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานนั้น ๆ แล้ว ต้องมีการออกแบบหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานต่าง ๆ ด้วย ซึ่งในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของข้าราชการนั้น ไม่ควรเพียงแต่จัดฝึกอบรมเพียงอย่างเดียว เพราะในบางครั้งอาจมีข้อจำกัดบางประการเช่น จำนวนที่สามารถรองรับผู้เข้าอบรม วัน เวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม เป็นต้น ดังนั้นควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม เช่น การสร้างหลักสูตร E-learning เพื่อเป็นการสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยตนเองให้แก่ข้าราชการ และเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ให้มากขึ้น

นอกจากนี้ เมื่อข้าราชการได้รับการอบรมในหลักสูตรที่ตนควรได้รับการพัฒนาตามแบบการประเมินตนเอง (SELF-ASSESSMENT TOOL) แล้ว เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ต้องมีการประเมินตนเองหลังการเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งการประเมินต้องออกมาในรูปแบบในเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ เพื่อจะได้นำผล

ประเมินที่ได้ไปปรับปรุงการทำงานต่อไปได้  
อย่างแท้จริง

รูปแบบของการนำ MYSKILLFUTURE  
มาปรับใช้ควรออกมาในลักษณะของการใช้  
เทคโนโลยีเข้ามาช่วยคือการทำในรูปแบบ  
ของเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่บุคลากร  
สามารถเข้าถึงการใช้งานได้จากเครื่อง  
คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ทั่วไป โดยในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว ต้องมี  
การสร้างบัญชีส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโดย  
หน่วยงานที่รับผิดชอบ และในเบื้องต้นควรมี  
การใส่ข้อมูลเฉพาะตัวบุคคลของข้าราชการ  
เช่น วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง หน่วยงานต้น  
สังกัด ภารกิจหน้าที่ ประวัติการดำรง  
ตำแหน่ง และความสามารถพิเศษหรือความ  
เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อใช้  
เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหรือเพิ่ม  
ทักษะแก่ตัวข้าราชการให้มีประสิทธิภาพ  
สูงสุด

การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารภาครัฐแบบองค์รวม  
สำหรับการบริหารข้อมูลขนาดใหญ่  
(Big Data Management) ในกระบวนการยุติธรรม  
เพื่อป้องกันการกระทำผิดซ้ำแบบบูรณาการ

มารุต ศูนย์ตรง

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

กรมราชทัณฑ์

การกระทำผิดซ้ำ (Recidivism) หมายถึง การกระทำผิดหรือการแสดงออกซ้ำ ๆ ใน พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือผิดกฎหมาย ภายหลังจากที่ได้รับโทษจากพฤติกรรมนั้น การกระทำผิดซ้ำยังคงใช้ในการวัดร้อยละ ของผู้ต้องราชทัณฑ์ที่ยังคงถูกจับกุมในฐาน คดีเดิมสาเหตุหลักของการกระทำผิดซ้ำนั้น เกิดจากปัจจัยภายในของตัวผู้พ้นโทษ เช่น การไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ความสัมพันธ์กับครอบครัว หรือปัจจัย ภายนอก เช่น การกีดกันทางสังคม การไม่ เข้าถึงการศึกษา หรือการไม่มีงานทำ เป็นต้น ในเบื้องต้นจึงกล่าวได้ว่าการกระทำผิดซ้ำ ของผู้กระทำความผิดนั้นไม่ได้เป็นเพียง หน้าที่ของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม เท่านั้น แต่ยังต้องรวมไปถึงหน่วยงานด้าน เศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ด้วยแต่อย่างไรก็ดี การรวบรวมสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ

พยากรณ์ความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรม นั้นจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์จากข้อมูล สถิติหลายชุด อาทิ สถิติการเกิดอาชญากรรม สถิติจำนวนผู้กระทำความผิด อัตรา การว่างงาน จำนวนผู้ได้รับการศึกษา เป็นต้น ซึ่งภาครัฐไทยยังไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลที่ เป็นมาตรฐานเดียวกันและมีความเที่ยงตรง ซึ่งศักยภาพของภาครัฐภายใต้การบริหาร ราชการฐานกรมเป็นอุปสรรคในการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน นอกจากนี้ ระบบ ราชการยังขาดศักยภาพในการสร้างระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อใช้ในการบริหารทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับพื้นที่

แนวคิดการปฏิรูประบบราชการของ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ในเรื่องของการ บริหารปกครองแบบองค์รวม (Whole of Government) และ การพัฒนา Smart

Government เพื่อการสร้าง Smart Nation เป็นแรงบันดาลใจสำคัญในการเขียนบทความนี้ด้วยความมุ่งหวังที่จะได้เห็นภาพรวมของสถานการณ์อาชญากรรมที่จะนำมาวิเคราะห์และพัฒนานโยบายในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมอย่างเป็นวิทยาศาสตร์และเชิงหลักฐาน (Evidence-based Policymaking) มีการบูรณาการร่วมกันในการแก้ไขปัญหาจากทุกมิติและเป็นประโยชน์ต่อการมีส่วนร่วมจากระดับล่าง (Bottom-up Participation) ในการปกป้องและดูแลคนในชุมชนให้ปลอดภัยจากอาชญากรรมอย่างยั่งยืน

### **สภาพปัญหาของการบริหารสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม**

กระบวนการยุติธรรมของไทยนั้นประกอบไปด้วย 4 ตัวแสดงหลัก ได้แก่ ตำรวจ อัยการ ศาล และหน่วยงานบังคับโทษ (กรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ) โดยในแต่ละหน่วยงานมีสถิติและข้อมูลการดำเนินงานที่แตกต่างกัน เนื่องจากกระบวนการยุติธรรมเป็นกระบวนการเชิงเดียว (Linear Process) ส่งผลให้กระบวนการบังคับโทษซึ่งเป็นกระบวนการสุดท้ายได้รับผลกระทบจากการบริหารงานยุติธรรมต้นทาง ปัจจุบันการเชื่อมโยงฐานข้อมูลในกระบวนการยุติธรรมนั้นมีเพียงระบบฐานข้อมูลร่วมหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม หรือ Data Exchange

Center มีสำนักงานกิจการยุติธรรมเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ หลักการทำงานของระบบฐานข้อมูลร่วมนั้นเป็นการเชื่อมโยงการสืบค้นข้อมูลบุคคลที่ปรากฏตามหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ กรมการปกครอง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า เป็นต้น Data Exchange Center จึงเป็นเชื่อมโยงการค้นหาข้อมูลบุคคลสำหรับเจ้าหน้าที่ในกระบวนการยุติธรรมเป็นหลักเท่านั้น นอกจากนี้ การลดการกระทำผิดซ้ำและการวิเคราะห์ความเสี่ยงผู้กระทำความผิดด้วยเครื่องมือการประเมินเป็นนโยบายที่สำคัญของกระทรวงยุติธรรม และกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาพฤตินิสัย ทำให้เกิดการประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์เพื่อใช้ในการประเมินการกระทำผิดซ้ำ เพื่อให้ผลการประเมินเป็นปัจจัยในการพิจารณาความพร้อมในการกลับสู่สังคมของผู้กระทำความผิด

### **การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารภาครัฐ : บทเรียนจากสิงคโปร์**

การพัฒนาประสิทธิภาพของราชการในประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นหนึ่งในสามเสาหลักของการพัฒนาตามนโยบาย Smart Nation และการปฏิรูประบบราชการของสิงคโปร์ด้วยแนวคิดการบริหารปกครองแบบองค์รวม (Whole of Government) ซึ่งปรับบทบาทภาคราชการให้ปฏิบัติงานอย่างสอดประสานระหว่าง

หน่วยงานอย่างไร้รอยต่อ (Seamless) ซึ่งแนวคิดและนโยบายทั้งสองนี้มีส่วนสำคัญต่อการปรับบทบาทการบูรณาการระหว่างส่วนราชการได้ด้วยเทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหารราชการและการกำหนดนโยบายสำคัญของประเทศซึ่งการบรรจบกันของการบริหารปกครองที่ดี (Good Governance) และกระบวนการนั้นเป็นไปได้ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นส่วนสำคัญของ Smart Governance ที่จำเป็นต่อความสำเร็จของ Smart Nation

1. แนวคิดการบริหารปกครองแบบองค์รวม (Whole of Government) Christensen และ Lægreid (2007, หน้า 1060) อธิบายว่าเกิดขึ้นครั้งแรกโดยนายกรัฐมนตรี Tony Blair ของสหราชอาณาจักรในปี ค.ศ. 1997 ในรูปของ Joined-up Government โดยมีจุดมุ่งหมายในการบรรลุความร่วมมือในแนวดิ่งและแนวนอนเพื่อลดสถานการณ์ที่นโยบายที่แตกต่างกันส่งผลกระทบต่อกันเพื่อที่จะใช้ทรัพยากรที่ขาดแคลนได้ดียิ่งขึ้นสร้างการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละภาคนโยบาย และให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างไร้รอยต่อซึ่งเป็นรูปแบบตรงกันข้ามของการบริหารแบบราชการฐานกรม (Departmentalism) (Politt, 2003b, อ้างถึงใน Christensen และ Lægreid,

2007, หน้า 1060) การบริหารราชการแผ่นดินของสิงคโปร์นั้นได้แสดงให้เห็นถึงระบบราชการที่เป็นหนึ่งเดียวกัน มีการหมุนเวียนของทรัพยากรทางงบประมาณและกำลังคนให้สามารถทำงานสอดประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลของการปฏิรูประบบราชการทำให้ลดขั้นตอนในการสื่อสารประชาชนได้รับบริการที่รวดเร็ว และทำให้การออกแบบนโยบายมีความครอบคลุมจากความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่มีความรู้ความชำนาญหลายด้าน

2. แนวนโยบาย Smart Nation และ Smart Governance เป็นนโยบายของรัฐบาลสิงคโปร์ที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรมโดยนโยบายและนวัตกรรมที่จะขับเคลื่อนในส่วนของ SMART Governance นั้นภาครัฐได้เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐ ลดขั้นตอนการบริการประชาชน และบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาจัดบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยี โดยในส่วนของการพัฒนาฐานข้อมูลนั้นได้มีโครงการฐานข้อมูลและการวิเคราะห์แบบเปิดเพื่อการพัฒนาขนส่งมวลชนเมือง (Open Data and Analytics for Urban Transportation) ที่เปิดความร่วมมือให้ภาคเอกชนเข้ามาพัฒนาระบบในการแก้ปัญหา

ด้านขนส่งสาธารณะ (ดูเพิ่มเติมที่ Smart Nation Singapore, ม.ป.ป.)

จากการพัฒนาเทคโนโลยีด้านข้อมูลสารสนเทศที่รัฐเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่นเข้ามาพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ทำให้การเปิดฐานข้อมูลของหน่วยงานทุกส่วนให้เชื่อมโยงเป็นฐานข้อมูลใหญ่ (Big Data) และใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านกระบวนการยุติธรรม และสถานการณ์แวดล้อมในการกระทำผิดซ้ำ เพื่อให้นโยบายกระบวนการยุติธรรมมีการตัดสินใจที่เป็น Smart Decision-making ด้วยสถิติและการวิเคราะห์บนวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) และการตัดสินใจบนหลักฐาน (Evidence-based Decision-making)

**การบูรณาการการบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Management) เพื่อการป้องกันอาชญากรรมลดการกระทำผิดซ้ำ**

การแก้ไขปัญหการกระทำผิดซ้ำของผู้กระทำความผิดนั้น นอกเหนือจากการเตรียมความพร้อมทางด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการดำรงชีวิตในสังคมจากหน่วยพัฒนาพฤตินิสัยแล้ว การสร้างสภาพแวดล้อมและสังคมปลอดภัยก็เป็นส่วนที่สำคัญเช่นกัน เมื่อการศึกษาและกำหนดปัจจัยการกระทำผิดซ้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมเป็นที่ยุติแล้ว ปัจจัยต่าง ๆ ก็สามารถ

นำมาแจกแจงเพื่อใช้ในการอธิบายสถานการณ์ และใช้ในการกำหนดสมมติฐานต่อการกำหนดนโยบายหรือมาตรการได้ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับพื้นที่ หรือในระดับชุมชนท้องถิ่น โดยชุดข้อมูลสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มโดยสังเขป ได้แก่ ชุดสถิติและข้อมูลด้านอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรม อาทิ สถิติอาชญากรรม สถิติปริมาณคดีที่ขึ้นสู่ศาล สถิติจำนวนรับผู้ต้องขังเข้าเรือนจำ รวมไปถึงสถิติการกระทำผิดซ้ำที่มาจาก การนิยามร่วมกันของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม เป็นต้น ชุดข้อมูลเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่สะท้อนสถานการณ์อาชญากรรม อีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ชุดสถิติปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระทำผิดซ้ำ อาทิ สถิติจำนวนผู้ได้รับการศึกษาระดับต่าง ๆ ระดับการมีงานทำ ระดับรายได้ของประชากร เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่อยู่นอกกระบวนการยุติธรรม แต่ส่งผลต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจในการกระทำผิดซ้ำ ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่มุ่งแก้ไขที่สาเหตุและขับเคลื่อนจากทุกภาคส่วนของสถาบันทางสังคม ตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ A มีอัตราการกระทำผิดซ้ำในกลุ่มเยาวชนสูง โดยพบว่ามีอัตราการออกจากการศึกษาที่กำหนดมาก จึงต้องร่วมมือกับสถานศึกษาในพื้นที่ในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

การนำสถิติและข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีการบริหารและวิเคราะห์ข้อมูล

ขนาดใหญ่ (Big Data Management and Analytics) จะช่วยให้เห็นภาพรวมของปัญหาการกระทำผิดซ้ำโดยเชื่อมโยงกับปัจจัยทางอาชญาวิทยา และปัจจัยทางสังคมอื่น ๆ และสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาการกระทำผิดซ้ำนั้นจำเป็นต้องอาศัยการสอดประสานการทำงานของหน่วยงานทุกแห่งเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้ประชาชนเข้าถึงการศึกษา การสร้างรายได้ และสวัสดิการที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน และการที่จะทำการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ของภาครัฐไทยสามารถเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมโดยประยุกต์แนวทางการความสำเร็จจากประสบการณ์ของสิงคโปร์ ดังนี้

1. รัฐบาลจะต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อม ทั้งในด้านพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ศักยภาพของระบบอินเทอร์เน็ต และโครงข่ายโทรคมนาคมของรัฐ และการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. การเปิดให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาสารสนเทศด้านการวิเคราะห์ (Data Analytics) เข้ามาพัฒนาข้อมูลและระบบการแสดงผลโดยเชื่อมโยงทุกข้อมูลจากสถิติข้อมูลต่าง ๆ โดยสัมพันธ์กันตามทฤษฎีและแนวคิดที่มาจากระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้เกิดการแข่งขันในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

และให้เกิดการวิเคราะห์ที่สร้างสรรค์จากฐานข้อมูลที่หลากหลาย

3. กำหนดแนวทางการแบ่งปันข้อมูล (Information Sharing) ที่เป็นมาตรฐานสำหรับทุกหน่วยงาน โดยกำหนดวิธีการและความละเอียดของการจัดเก็บข้อมูลให้มาจากระดับท้องถิ่น และสร้างกลไกการเปิดให้หน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมด้วยกันเข้าถึงข้อมูลด้วยระบบบริหารข้อมูลขนาดใหญ่เดียวกัน ซึ่งรวมถึงฝ่ายอัยการและตุลาการศาลยุติธรรมด้วย โดยบริหารนโยบายผ่านคณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ (กพยช.) และให้สิทธิ์การเข้าถึงแบบเปิด (Open Access) กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

4. การพัฒนาบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดซ้ำและการคืนคนดีสู่สังคมของกระบวนการยุติธรรมเข้าใจสาเหตุและผลกระทบของนโยบายอย่างเป็นองค์รวม เข้าใจปัญหาจากทุกมิติ และพัฒนาให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ (Analytical Skill) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คummings การพัฒนาระบบสารสนเทศ

### บทสรุป

การแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำในชุมชนเป็นปัญหาที่เป็นปัญหาสังคมในระดับมหภาคแต่มีความแตกต่างตามบริบท

พื้นที่ และการกระทำผิดซ้ำมีปัจจัยภายนอก จากเศรษฐกิจและสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องใน กระบวนการคืนคนดีสู่สังคม การพัฒนา ฐานข้อมูลการวิเคราะห์ขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ สามารถนำข้อมูลจากทุกหน่วยงานมาใช้ในการ วิเคราะห์และพยากรณ์ทางสถิติ และทำ ความเข้าใจภูมิสังคมในแต่ละพื้นที่ว่ามีการ เปลี่ยนแปลงโดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ แต่ละปัจจัยอย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหา ด้วยการระเบิดจากภายใน ซึ่งเป็นศาสตร์ พระราชาที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ไข ปัญหาการกระทำผิดซ้ำและสร้างสังคมแห่ง ความปลอดภัยอย่างยั่งยืนต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- Smart Nation Singapore. (ม.ป.ป.).  
*Open Data and Analytics for Urban Transportation*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2561 จาก  
<https://www.smartnation.sg/>:  
[https://www.smartnation.sg/initiatives /Mobility/open-data-and-analytics-for-urban-transportation](https://www.smartnation.sg/initiatives/Mobility/open-data-and-analytics-for-urban-transportation)
- Tom Christensen, และ Per Lægreid. (2007). The Whole-of-Government Approach to Public Sector Reform. *Public Administration Review*, 67(6), 1059-1066.

## จากแนวคิด “Smart Nation” ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ สู่การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ของไทย

ระชา ฤชชงค์  
นักอักษรศาสตร์ปฏิบัติการ  
กรมศิลปากร

สาธารณรัฐสิงคโปร์ถือเป็นประเทศที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม นับตั้งแต่แยกตัวจากประเทศมาเลเซีย เมื่อ พ.ศ. 2508 สิงคโปร์ใช้เวลาเพียง 50 ปี ในการพัฒนาประเทศ จนก้าวขึ้นสู่การเป็นประเทศที่มีความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และเป็นหนึ่งในประเทศผู้นำทางนวัตกรรม และเทคโนโลยีอันดับต้น ๆ ของโลก

จากสถิติของธนาคารโลกพบว่าในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของสิงคโปร์เติบโตโดยเฉลี่ยถึงเกือบร้อยละ 10 ซึ่งกล่าวได้ว่า สูงที่สุดในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในศตวรรษที่ 20 และทัดเทียมประเทศที่เคยผ่านช่วงเวลาของการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในอดีต เช่น เดนมาร์ก สวีเดน แคนาดา และเนเธอร์แลนด์

ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าว ส่วนสำคัญเป็นผลมาจากการส่งเสริมการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยเหตุที่รัฐบาลสิงคโปร์ตระหนักข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติของประเทศและ

ไม่อาจพึ่งพิงการพัฒนาในสาขาที่ต้องพึ่งพาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติได้มากนัก ดังนั้น จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเป็นต้นทุนในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด

รัฐบาลสิงคโปร์มุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับความรู้จากระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพอย่างเท่าเทียมกันและมีการปฏิรูปคุณภาพระบบการเรียนการสอนของประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นหลักสูตรการเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ และสามารถนำความรู้พื้นฐานมาประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการศึกษาสายอาชีวะ เพื่อผลิตกำลังคนที่มีทักษะและประสิทธิภาพอย่างสอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมต่อไป

ใน พ.ศ. 2557 รัฐบาลสิงคโปร์ประกาศแผนการดำเนินนโยบายหลักเพื่อพัฒนาประเทศให้เป็น “Smart Nation” ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

มาใช้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนรัฐและ  
ตอบสนองวิถีชีวิตของประชาชน โดยมี  
เป้าหมายสำคัญคือ เพื่อยกระดับคุณภาพ  
ชีวิตของประชาชน ส่งเสริมโอกาสในการ  
พัฒนาเศรษฐกิจของชาติ สร้างสังคมที่มี  
ความมั่นคง ยั่งยืน และสร้างสิงคโปร์ให้เป็น  
เมืองนำอยู่ระดับโลก ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์  
ได้เล็งเห็นว่า การจะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย  
ดังกล่าวได้นั้น ปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่ง  
คือ การสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพ (Smart  
Citizens) ด้วยการพัฒนาและยกระดับ  
การศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้  
ตลอดชีวิต (Lifelong - Learning)

ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลสิงคโปร์จึงมุ่งดำเนิน  
นโยบายที่กระตุ้นให้ประชาชนเกิดแรงจูงใจ  
และมีโอกาสในการศึกษาและฝึกอบรมตลอดชีวิต  
เพื่อให้พลเมืองมีทักษะความสามารถเท่าทันโลก  
ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและ  
เทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว อันจะนำไปสู่การ  
พัฒนาเป็นลำดับ ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล  
ชุมชนเมือง จนถึงระดับชาติ โดยมีการ  
ดำเนินนโยบายและโครงการสำคัญ  
ต่าง ๆ ที่สืบเนื่องมาจากแนวคิดดังกล่าวมากมาย

โครงการที่มีความโดดเด่นมากโครงการ  
หนึ่งคือ โครงการ “SkillsFuture” เป็นนโยบาย  
ที่มุ่งส่งเสริมศักยภาพของบุคลากร ซึ่งเป็น  
ปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้เกิดการพัฒนา  
ทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีโปรแกรมการ

พัฒนาที่ครอบคลุมพลเมืองในทุกระดับ  
ตั้งแต่ นักเรียน นักศึกษา ไปจนถึงลูกจ้าง  
วัยทำงาน เน้นหลักการดำเนินงานที่สำคัญ  
4 ประการคือ

1) การให้ข้อมูลด้านการศึกษา  
การฝึกงานและอาชีพ

2) การพัฒนาโดยรวมทั้งระบบ  
การศึกษาและการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพ  
เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาค  
ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีการ  
เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

3) ส่งเสริมให้นายจ้างพัฒนาอาชีพ  
ผ่านความชำนาญ ทักษะ และการเรียนรู้

4) สนับสนุนและส่งเสริมวัฒนธรรม  
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในกรณีของโครงการสำหรับนักเรียน  
นักศึกษาที่น่าสนใจคือ โครงการ Individual  
Learning Portfolio (ILP) ซึ่งเป็นระบบการ  
ประเมินลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลที่เริ่ม  
ดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2560 มีวัตถุประสงค์  
เพื่อช่วยในการวางแผนการศึกษา การฝึกอบรม  
และแนะแนวอาชีพอย่างครบวงจรผ่านระบบ  
ออนไลน์ ขณะเดียวกันยังสามารถค้นหา  
ความสนใจ ความถนัด แนวทางการเรียนรู้  
ตลอดจนการฝึกอบรมพัฒนาทักษะที่  
เหมาะสมกับตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อม  
ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานต่อไป

ส่วนโครงการสำหรับลูกจ้างวัยทำงาน ที่สำคัญคือโครงการ “Skills Future Credit” เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2559 เป็นโครงการที่ใช้งบประมาณกว่า 400 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ (ประมาณ 10,000 ล้านบาทต่อปี) ในการส่งเสริมให้ชาวสิงคโปร์มีโอกาสในการศึกษาเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเพื่อขจัดช่องว่างของทักษะอาชีพ (Skill gap) โดยให้สิทธิแก่ชาวสิงคโปร์ทุกคนที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป จะได้รับ “Skills Future Credit” คิดเป็นเงิน 500 ดอลลาร์สิงคโปร์ (ประมาณ 12,500 บาท) เป็นเครดิตที่ไม่มีวันหมดอายุ และรัฐบาลจะเพิ่มเครดิตให้เป็นระยะ โดยสามารถนำ “Skills Future Credit” ไปใช้ในการฝึกอบรมเพิ่มเติมจากหลักสูตรพัฒนาทักษะอาชีพต่าง ๆ ที่รัฐบาลเห็นชอบและได้ให้เงินช่วยเหลือสมทบอยู่แล้ว ซึ่งขณะนี้ มีจำนวนมากถึง 12,500 หลักสูตร

นอกจากนี้ยังมีโครงการ Continuing Education and Training (CET) Masterplan ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยรวมคือระบบการศึกษาที่มีคุณภาพสูง การฝึกอบรมที่ตอบสนองความต้องการอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นความร่วมมือกันระหว่างนายจ้าง สมาคมอุตสาหกรรม สหภาพและศูนย์ฝึกอบรมต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อม

ให้พลเมืองชาวสิงคโปร์สามารถตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลสิงคโปร์ยังส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในประเทศ เช่น การสร้างพิพิธภัณฑ์หรือห้องสมุดต่าง ๆ เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ให้แก่ประชาชนและส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนนอกจากนี้ ยังหนุนเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของภาคประชาสังคม เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนกระบวนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ตัวอย่างกลุ่มทางสังคมที่มีบทบาทโดดเด่นคือ NUS Literary Society ซึ่งเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรม รักการอ่านในหมู่ชาวสิงคโปร์ และกลุ่ม Book and Beer ซึ่งเน้นการรวมกลุ่มเพื่อแบ่งปันประสบการณ์และสาระความรู้จากสิ่งที่อ่าน

กล่าวได้ว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของสิงคโปร์นั้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้คนเกิดจิตสำนึกในการพัฒนาทักษะของตนเอง ควบคู่กับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากแนวทางการดำเนินนโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ดังกล่าว สามารถนำมาถอดบทเรียนเพื่อประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ของไทยได้ ดังนี้

1) รัฐควรวางแผนพัฒนาคุณภาพของระบบการศึกษา ควบคู่กับการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระยะยาว โดยมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ รวมทั้งมีการกำหนดนโยบายหรือโครงการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม มีการประเมินและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบและชัดเจน ตั้งแต่ระดับชุมชน ท้องถิ่น เมือง จนถึงระดับชาติ และควรมีการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมและกระตุ้นจิตสำนึกของคนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คนเกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3) สร้างแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอและทั่วถึง เพื่อเปิดโอกาสให้คนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงอายุ ด้วยรูปแบบที่มีความหลากหลายและเหมาะสมตามความต้องการ ความสนใจ และความถนัด รวมทั้งควรพัฒนาทรัพยากร

การเรียนรู้ที่มีอยู่ในสังคมให้เป็นแหล่งการเรียนรู้

4) ปรับปรุงระบบการจัดการศึกษาและการฝึกอบรม ที่มุ่งเน้นให้มีการเรียนรู้และการฝึกอบรมตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อผู้ศึกษาทั้งในและนอกระบบ รวมถึงกำลังคนในตลาดแรงงาน เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้ารับการศึกษาและฝึกอบรมทักษะเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาตนเอง และเตรียมความพร้อมให้สามารถปรับตัวรับกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้นอกจากนี้ ควรให้ภาคเอกชนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการผลิตและพัฒนาากำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายอาชีพศึกษา เพื่อให้ได้กำลังคนที่มีความรู้และทักษะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน 5) การจัดการองค์ความรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมาจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของพื้นที่หรือชุมชนอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความต้องการของประชาชน และบริบททางเศรษฐกิจ สังคมของพื้นที่หรือชุมชนนั้น ๆ โดยให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าว ทั้งนี้ ควรมีการเชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของคนในชุมชน ผนวกเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

อันจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม  
อย่างสร้างสรรค์ต่อไป

6) ควรสร้างภาคีเครือข่ายและสร้าง  
การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน  
ในการขับเคลื่อนกระบวนการสร้างสังคม  
แห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ทั้งในแง่ของการ  
พัฒนาองค์ความรู้ การดำเนินกิจกรรมการ  
เรียนรู้ และพัฒนาเป็นเครือข่ายสังคม  
แห่งการเรียนรู้ เช่น ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา  
และชุมชน

กล่าวโดยสรุป หัวใจสำคัญของพัฒนา  
ประเทศคือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มี  
ทักษะความรู้ความสามารถเพียงพอและ  
เหมาะสมกับบริบทการพัฒนาของประเทศ  
ทั้งยังต้องอาศัยการบูรณาการจากทุก  
ภาคส่วนในสังคม ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ  
ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในการ  
ขับเคลื่อนสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้  
เพื่อที่ประเทศจะสามารถพัฒนาต่อไปได้  
อย่างมั่นคงและยั่งยืน

## การเปลี่ยนผ่านบทบาทและตำแหน่งแห่งที่ของภาครัฐ

### ภายใต้กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล

#### Transitions of public sector under the digital economy

#### development process

วัชรพล ว่องนิยมเกษตร

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

#### บทนำ

ภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงจากอดีตที่ผ่านมาอย่างรุนแรง รวดเร็ว และแหลมคม โดยการก่อเกิดกระบวนการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสถาบันทางสังคมต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะ เป็นระดับปัจเจกชน ภาคประชาสังคม หรือแม้กระทั่งภาครัฐบาล ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพิจารณาภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า ความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและหลากหลาย เช่น การซื้อสินค้าออนไลน์ การซื้อสินค้าโดยไม่ใช้เงินสด การเกิดเงินดิจิทัล เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึง

นำไปสู่การเกิดขึ้นของรูปแบบเศรษฐกิจที่เรียกว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy)”

ทั้งนี้ ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัลไม่ได้มีลักษณะแน่นอนและตายตัว (Static) แต่กลับผันแปรและแปรเปลี่ยนไปตามพลวัตการเปลี่ยนแปลงของบริบทและช่วงเวลาในแต่ละยุคสมัย ซึ่งหากพิจารณาภายใต้กรอบความหมายแบบแคบเศรษฐกิจดิจิทัลสามารถสะท้อนได้จากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and communications technology : ICT) เป็นหลัก (OECD, 2014) ในขณะที่กรอบความหมายแบบกว้างจะพยายามอธิบายเศรษฐกิจดิจิทัลโดยครอบคลุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจสาขาต่าง ๆ ที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet protocol : IP) เป็นส่วนหนึ่งใน

การสื่อสารและสร้างเครือข่ายขึ้น (Peter Lovelock, 2018, p. 5-6) แม้กระนั้นก็ตาม สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่เศรษฐกิจดิจิทัลช่วยสรรค์สร้างและสะท้อนให้เห็นคือ การเปลี่ยนแปลงหรือการก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ของกระบวนการผลิตและการบริโภคในระบบเศรษฐกิจหนึ่ง เช่น Uber Airbnb Alipay เป็นต้น โดยประเทศสิงคโปร์ได้กลายเป็นต้นแบบสำคัญที่ช่วยให้เห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงและการก่อตัวขึ้นของเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างชัดเจน จนนำไปสู่การศึกษาเศรษฐกิจดิจิทัลและบทบาทภาครัฐของสิงคโปร์ในฐานะตัวแสดงหลักในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว รวมถึงการเปรียบเทียบกระบวนการดังกล่าวกับบทบาทภาครัฐของไทยที่เกิดขึ้นภายใต้การขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย

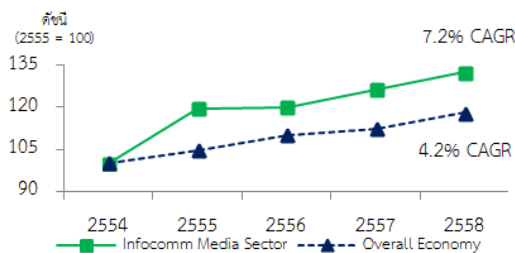
### เศรษฐกิจดิจิทัลของสิงคโปร์

ในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา สิงคโปร์กำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างชัดเจน โดยการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นของอุปสงค์สินค้าและบริการในกลุ่มผลิตภัณฑ์ทางด้าน

ดิจิทัลของทั้งภาคครัวเรือนและภาคเอกชน ได้กลายเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การขยายตัวเร่งขึ้นของกิจกรรมการผลิตสาขาสื่อสารสนเทศและการสื่อสาร (Info-Communication Media: ICM) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี 2554 – 2558 ที่ผ่านมา กล่าวคือ จากข้อมูลรายงานผลการสำรวจเศรษฐกิจสิงคโปร์ ไตรมาสที่ 3 ปี 2560 โดยกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรมของสิงคโปร์ (Ministry of Trade and Industry: MIT) พบว่า ในปี 2554 – 2558 การผลิตสาขา Info-Communication Media ขยายตัวเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 7.2 สูงกว่าอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของเศรษฐกิจสิงคโปร์ที่ร้อยละ 4.2 ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน (ณ ราคาประจำปี) ตามภาพที่ 1

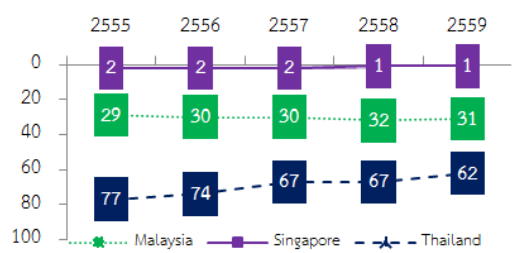
จากภาพที่ 2 ในปี 2555 – 2559 ผลการจัดอันดับดัชนี NRI ตั้งแต่ปี 2555 - 2559 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index: NRI) ซึ่งเผยแพร่โดย World Economic Forum (WEF) พบว่า สิงคโปร์เป็นประเทศผู้นำหลักด้านความพร้อมของการพัฒนา

ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาประจำปี (ร้อยละ)



ที่มา: Economic Survey of Singapore Third Quarter 2017

ภาพที่ 2 ผลการจัดอันดับดัชนี NRI ตั้งแต่ปี 2555 - 2559



ที่มา: Global Information Technology Report 2016

เทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยอยู่ในอันดับที่ 1 จากทั้งหมด 139 ประเทศ ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา ขณะที่ในปี 2559 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 62 ปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องจากอันดับที่ 77 ในปี 2555

### **บทบาทภาครัฐภายใต้กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของสิงคโปร์**

สิงคโปร์ดำเนินนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลโดยอาศัยภาครัฐเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนนโยบาย กล่าวคือ การพัฒนาเริ่มก่อตัวจากแนวคิดของนายลี เซียนลุง นายกรัฐมนตรีสิงคโปร์ ที่ต้องการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจแบบบนสู่ล่าง (Top-down approach) ซึ่งเน้นดำเนินการจากภาครัฐในฐานะตัวขับเคลื่อนหลักต่างจากรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศต่าง ๆ เช่น รูปแบบล่างสู่บน (Bottom-up) รูปแบบภาคเอกชนเป็นผู้นำ เป็นต้น โดยกระบวนการดังกล่าวดำเนินการผ่านการจัดตั้งหน่วยงาน GOVTECH ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของภาครัฐ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถและนวัตกรรมต่าง ๆ ให้รองรับการให้บริการสาธารณะแบบดิจิทัลและ

โครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่สอดรับกับแนวคิดชาติอัจฉริยะ (Smart Nation)

การพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าวดำเนินไปภายใต้กระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (1) การเร่งลงทุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบดิจิทัลภายในประเทศ ในช่วงปี 2554 – 2559 การลงทุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบดิจิทัลเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Optical fiber) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 4G ส่งผลให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั่วประเทศและความเร็วเฉลี่ยในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ที่ระดับ 20 Mbps ในปี 2559 เพิ่มขึ้นจากความเร็ว 5.4 Mbps ในปี 2555 และ (2) การพัฒนาและเตรียมความพร้อมของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ดำเนินการผ่านการจัดตั้งหน่วยงาน TechSkills Accelerator (TeSA) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้หน่วยงาน Info-communications Media Development Authority (IMDA) เพื่อทำหน้าที่ในการฝึกอบรมและกำกับดูแลการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ครัวเรือนและภาคธุรกิจต่าง ๆ

ทั้งนี้ หากพิจารณากระบวนการบรรณศาสตร์ของการบริหารงานสาธารณะ (Paradigm of public administration) ซึ่งจะช่วย

สะท้อนบทบาทของภาครัฐภายใต้กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของสิงคโปร์ จะเห็นได้ว่า บทบาทภาครัฐในการจัดทำบริการสาธารณะให้แก่ประชาชนได้เคลื่อนย้ายจากแนวคิดการบริหารรัฐกิจแบบดั้งเดิม (Traditional Public Administration) ไปสู่แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) และก้าวไปยังแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service) ในท้ายที่สุด ซึ่งกระบวนการดังกล่าวแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทภาครัฐจากเดิมในฐานะผู้จัดทำบริการสาธารณะกลายเป็นผู้กำกับดูแล (Steering) การจัดทำบริการสาธารณะ กระทั่งก้าวเข้าสู่บทบาทผู้ให้บริการ (Serving) ซึ่งทำหน้าที่ในการเจรจาต่อรองและเป็นนายหน้าของผลประโยชน์ระหว่างพลเมืองด้วยกัน (Global Centre for Public Service Excellence, 2015, p. 10-12) กล่าวได้ว่าด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การก่อตัวของแนวคิดรัฐบาลทุกภาคส่วน (Whole of Government) ของสิงคโปร์ในปี 2552 ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบและจัดวางตำแหน่งแห่งที่ของบทบาทภาครัฐในกระบวนการสร้างระบบเศรษฐกิจดิจิทัลและแนวคิด Smart Nation โดยตัวอย่างหนึ่งภายใต้แนวคิดดังกล่าว เช่น เว็บไซต์ Easy Home Fix ซึ่งให้บริการค้นหาช่างซ่อม

บ้านให้แก่เจ้าของบ้านที่ต้องการซ่อมบ้าน โดยภาครัฐอยู่ในฐานะตัวกลางที่อำนวยความสะดวกให้ทั้งสองฝ่าย เป็นต้น

นอกจากนี้ กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าวยังได้นำไปสู่ความท้าทายสำคัญหลายประการที่ภาครัฐต้องเผชิญ ได้แก่ (1) การปะทะกันระหว่างอุตสาหกรรมรูปแบบดั้งเดิมและการเกิดขึ้นของอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ภายใต้เศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing economy) (2) การป้องกันข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชน (Privacy and data protection) (3) ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) และ (4) อำนาจอธิปไตยของรัฐชาติ (Sovereignty) ภายใต้การส่งผ่านข้อมูลข้ามพรมแดน (Cross-Border Data Transfer)

### **เศรษฐกิจดิจิทัลของไทย**

ประเทศไทยกำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างชัดเจนและรวดเร็ว สะท้อนได้จากผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Users) ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะจากการสำรวจในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 พบว่า ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตมีจำนวนร้อยละ 56 ของประชากรทั้งหมด (สมาคมโฆษณาดิจิทัล, 2559) และจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 สัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนอยู่ที่ร้อยละ 50.5 เทียบกับร้อยละ 8.0

ในปี 2555 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560, หน้า 1) นอกจากนี้ ข้อมูลดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการเพิ่มสูงขึ้นของพฤติกรรมการซื้อขายและบริการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์/เพลง/ละคร/เกมส์ การทำธุรกรรมทางการเงิน และการเล่นเกมออนไลน์ กล่าวได้ว่า เศรษฐกิจไทยกำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและส่งผลให้ภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการเกิดขึ้นของกิจกรรมทางเศรษฐกิจรูปแบบใหม่และการปะทะกันระหว่างธุรกิจรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่ในระบบเศรษฐกิจ เช่น ธุรกิจแท็กซี่และธุรกิจ Uber ธุรกิจโรงแรมและธุรกิจ Airbnb เป็นต้น

### **บทบาทภาครัฐไทยและสิงคโปร์ ภายใต้กระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจ ดิจิทัล**

การเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจไทยไปสู่สภาวะเศรษฐกิจดิจิทัลกลายเป็นความท้าทายสำคัญอย่างยิ่งต่อภาครัฐ โดยเฉพาะ

ในฐานะผู้จัดทำบริการสาธารณะ เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวทำให้ภาครัฐจำเป็นต้องกำหนดบทบาทและตำแหน่งอย่างชัดเจน (Role and Position) เพื่อให้บทบาทสอดคล้องกับทิศทางและกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าว ทั้งนี้ หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยและสิงคโปร์ภายใต้แนวคิดการถ่ายโอนนโยบาย (Policy transfer) โดยอาศัยการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ของประเทศอื่น (Lessons Learned) จะช่วยสะท้อนให้เห็นแนวทางและกระบวนการพัฒนาของประเทศไทยที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งเป็นการพิจารณาในมิติเชิงสถาบันและมิติเชิงกระบวนการเป็นสำคัญ โดยอธิบายได้ ดังนี้

ประเด็นพิจารณา	ประเทศไทย	ประเทศสิงคโปร์
<b>1. มิติเชิงสถาบัน</b>		
1.1 บทบาทภาครัฐ	แบบบนสู่ล่าง (Top down) ซึ่งกำกับผ่านแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แบบบนสู่ล่าง (Top down)
1.2 กระบวนการสรรคนิการ บริหารงาน	แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) และการบริหารปกครอง (Governance) ที่สะท้อนรูปแบบการแตกกระจายของหน่วยงานภาครัฐ (Fragmentation)	แนวคิดการบริหารสาธารณสุขแนวใหม่ (NPS) ที่นำไปสู่แนวคิดรัฐบาลทุกภาคส่วน (WOG)
1.3 กลไกเชิงสถาบัน	จัดตั้ง “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เป็นหน่วยงานหลักและประกาศใช้พ.ร.บ. การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลฯ	จัดตั้ง “GOVTECH” เป็นหน่วยงานหลัก
<b>2. มิติเชิงกระบวนการ</b>		
2.1 การสร้างโครงข่ายแห่งชาติ (National Broadband Network)	ให้รัฐวิสาหกิจดำเนินการเกี่ยวกับโครงข่ายแห่งชาติ โดยครอบคลุมถึงการกำกับดูแลและการบริหารงานโครงข่ายดังกล่าว (อยู่ระหว่างจัดตั้ง บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ (Broadband Network Company Limited))	ให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการโดยอาจได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ (Subsidy) หรือภาคเอกชนอาจลงทุนด้วยตนเองก็ได้ เพื่อส่งเสริมการแข่งขันของตลาด
2.2 การยกระดับภาครัฐเร็วและภาคเอกชน	จัดตั้ง “สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลภาครัฐ (TDGA)” เพื่อพัฒนาบุคลากรภาครัฐ ขณะที่แนวทางการพัฒนาภาครัฐเร็วและภาคธุรกิจอยู่ภายใต้แผนพัฒนาดิจิทัลฯ	จัดตั้ง “TeSA” เพื่อฝึกอบรมและกำกับดูแลการพัฒนาความรู้ให้แก่ภาครัฐเร็วและภาคธุรกิจ

กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยและสิงคโปร์ โดยภาพรวมใกล้เคียงกันในด้านบทบาทภาครัฐและกลไกเชิงสถาบัน อย่างไรก็ตาม มิติด้านกระบวนการสรรคนิการบริหารงาน วิธีการสร้างโครงข่ายแห่งชาติ และการยกระดับภาครัฐเร็วและภาคเอกชนยังคงแตกต่างกันในบางประเด็น

โดยเฉพาะด้านกระบวนการสรรคนิการบริหารงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อมิติต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากกระบวนการสรรคนิการที่เน้นความสำคัญภาครัฐจะส่งผลให้การออกแบบกระบวนการการพัฒนายังคงเชื่อมโยงกับภาครัฐเป็นสำคัญ

## บทสรุป

กระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยกำลังดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ของสังคมไทย ซึ่งส่งผลให้ภาครัฐต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและสถานะ เพื่อนำไปสู่การสร้างกลไกเชิงสถาบันที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม กล่าวคือ ภาครัฐจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้จัดทำบริการสาธารณะมาสู่การเป็นผู้กำกับดูแลและผู้ให้บริการเพื่อช่วยให้ตลาดสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันภาครัฐควรเตรียมพร้อมรับกับความท้าทายใหม่ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชน เพื่อให้กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลสามารถดำเนินไปอย่างยั่งยืนและมั่นคง

## เอกสารอ้างอิง

สมาคมโฆษณาติจิทัล (DAAT) (2559), *ข้อมูลผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของไทย ไตรมาส 1 ประจำปี 2559*. สืบค้นจาก <http://www.daat.in.th/index.php/daat-internet/>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560), *แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ตโฟนมากขึ้น*. สืบค้นจาก

<http://www.nso.go.th/sites/2014/Lists/Activity/Attachments/120/A24-05-60.pdf>

Global Centre for Public Service Excellence (2015), *From Old Public Administration to the New Public Service: Implication for Public Sector Reform in Developing Countries*. UNDP.

Ministry of Trade and Industry Singapore (2017), *Economic Survey of Singapore Third Quarter 2017*.

Ministry of Trade and Industry Singapore

OECD (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. Retrieved from

<http://www.oecd.org/sti/measuring-the-digital-economy-9789264221796-en.htm>

Peter Lovelock (2018), *Framing policies for the digital economy: Towards policy frameworks in the Asia-pacific*. Institute of System Science, National University of Singapore.

## Contextualizing Singapore's Success Story

วศิมน โตสุรัตน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### ความสำเร็จของสิงคโปร์

ตั้งแต่สาธารณรัฐสิงคโปร์ประกาศแยกการปกครองออกจากสหพันธรัฐมาเลเซียในปี พ.ศ. 2508 สิงคโปร์เปลี่ยนจากประเทศขนาดเล็กที่ขาดทรัพยากรธรรมชาติ ประสบปัญหาเรื่องอัตราการจ้างงาน ขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และมีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวเทียบเท่า 540 เหรียญสหรัฐ มาเป็นประเทศที่ติดอันดับโลกด้านความน่าลงทุน ธรรมชาติ ครอบคลุม โครงสร้างพื้นฐาน การให้สวัสดิการแก่ประชาชน มีอัตราการว่างงานต่ำ และมีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวเทียบเท่า 51,880 เหรียญสหรัฐ ในปี 2559

### ปัจจัยความสำเร็จ

ในวาระครบ 50 ปี ของการปกครองตนเองของสาธารณรัฐสิงคโปร์ในเดือนสิงหาคม 2558 นายกรัฐมนตรี ลี เซียนลุง ได้กล่าวถึงปัจจัยหลัก 3 ข้อที่ทำให้สิงคโปร์สามารถพัฒนามาเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในปัจจุบันได้ ปัจจัยดังกล่าวได้แก่

### 1. ความตั้งใจที่จะเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ (Racial and Religious Harmony)

ประชากรของสิงคโปร์ในปัจจุบันประกอบด้วยประชากรเชื้อสายจีนประมาณร้อยละ 76 เชื้อสายมาเลย์ประมาณร้อยละ 15 เชื้อสายอินเดียประมาณร้อยละ 7 และอื่น ๆ ประมาณร้อยละ 2 รวมทั้งมีความหลากหลายในศาสนาที่นับถือ ทั้งนี้ นายกรัฐมนตรี ลี เซียนลุง กล่าวว่าหนึ่งในเหตุผลที่สิงคโปร์แยกตัวออกจากมาเลเซียคือความแตกต่างทางความคิดของสิงคโปร์และมาเลเซียในขณะนั้น เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเชื้อชาติและการปกครองรัฐ โดยอดีต นายกรัฐมนตรี ลี กวนยู ได้ประกาศในวันแยกการปกครองว่า สิงคโปร์จะไม่เป็นประเทศของคนมาเลย์ จีน หรืออินเดีย แต่ทุกคนจะมีพื้นที่ของตนในประเทศสิงคโปร์ ความตั้งใจดังกล่าวมิได้เป็นเพียงวาทกรรม แต่สะท้อนออกมาเป็นนโยบายที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เช่น สภาการเคหะและการพัฒนาที่ดินของสิงคโปร์ (Housing and Development

Board : HDB) ซึ่งเป็นผู้จัดหาที่อยู่ให้กับประชากรสิงคโปร์ถึงร้อยละ 82 นั้น มีนโยบายการจัดสัดส่วนผู้อยู่อาศัย เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันระหว่างเชื้อชาติ ส่วนในรัฐสภา มีการกำหนดให้กลุ่มของผู้ลงสมัครรับเลือกตั้งต้องมีคนที่มาจากกลุ่มคนเชื้อชาติส่วนน้อยอยู่ด้วย (Group Representation Constituencies : GRCs) รวมทั้งมีการกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลาง เพื่อให้เชื้อชาติใดเชื้อชาติหนึ่งได้เปรียบ เป็นต้น

## 2. การสร้างวัฒนธรรมการช่วยเหลือตนเองและการสนับสนุนผู้อื่น (Self-Reliance and Mutual Support)

นายกรัฐมนตรี ลี เซียนลุง กล่าวถึงลักษณะของคนสิงคโปร์ที่มีความเข้าใจไปในทางเดียวกันว่า สิงคโปร์เป็นประเทศขนาดเล็กและไม่มีทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อแยกออกมาจากมาเลเซียแล้ว จะดำรงอยู่ได้ก็ต่อเมื่อทุกคนทำงานอย่างขันแข็งและซื่อสัตย์เท่านั้น ต้องทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง และเมื่อประสบความสำเร็จแล้ว ก็มีหน้าที่ช่วยเหลือผู้อื่น โดยมองว่าทุกคนอยู่ในทีมเดียวกันคือ ทีมสิงคโปร์ ประเด็นด้านวัฒนธรรมการช่วยเหลือตนเองก่อนการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เป็นสิ่งที่สามารถเห็นได้อย่างรูปธรรมในการเข้าร่วมการศึกษาอบรมที่ประเทศสิงคโปร์ครั้งนี้ ตัวอย่างเช่น การสร้างรัฐสวัสดิการของสิงคโปร์ที่แตกต่าง

จากรัฐสวัสดิการในแถบสแกนดิเนเวียซึ่งมีการเก็บภาษีเข้ารัฐในอัตราที่สูง แต่เป็นการสร้างระบบสวัสดิการที่จูงใจให้ประชาชนทำงาน นอกจากนี้รัฐยังมุ่งมั่นที่จะสร้างตลาดแรงงานให้มีอัตราการว่างงานน้อยที่สุด แต่ก็สร้างระบบให้ผู้จ้างงานสามารถโยกย้ายหรือขอให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากงานเมื่อใดก็ได้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ทุกคนทำงานอย่างเต็มศักยภาพ รวมถึงการสร้างระบบให้ประชาชนสามารถรายงานปัญหา และแก้ปัญหาในชุมชนของตนเองได้ เป็นต้น

## 3. ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อภาครัฐ (Trust and Good Government)

นายกรัฐมนตรี ลี เซียนลุง กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ ทั้งสุนทรพจน์ของนายกรัฐมนตรี ลี เซียนลุง ดังกล่าว และการบรรยายของคุณวินสัน ชิว ผู้ช่วยผู้อำนวยการอาวุโส และหัวหน้ากลุ่มงานการพัฒนาผู้มีศักยภาพสูง ตัวแทนวิทยากรจากกระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ กล่าวไว้อย่างสอดคล้องกันว่า ความเชื่อมั่นของชาวสิงคโปร์ต่อรัฐสร้างขึ้นได้ เนื่องจากรัฐบาลสามารถทำงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่ประกาศไว้ได้มาโดยตลอด 50 ปี โดยยึดหลักการการทำงานที่ว่ารัฐบาลจะไม่สัญญาสิ่งใดกับประชาชนหากรัฐไม่สามารถทำได้จริง รวมทั้งยึดหลัก

ความสุจริตและสื่อสารเรื่องนโยบายกับประชาชนอย่างตรงไปตรงมา นอกจากนี้หลักการแนวทางที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น รัฐบาลสิงคโปร์ได้สร้างระบบที่เป็นรูปธรรมเพื่อส่งเสริมให้ข้าราชการสามารถทำงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้ดีขึ้น อาทิ สิงคโปร์กำหนดให้ข้าราชการไม่ว่าจะอยู่ในหน่วยงานใดมีหน้าที่รับผิดชอบปัญหาการร้องเรียนของประชาชนในทุกด้าน โดยเรียกว่าหลักการ Whole of Government กล่าวคือหากข้าราชการผู้หนึ่งได้รับทราบปัญหาของประชาชนซึ่งมีเกี่ยวข้องกับงานของตนเอง ข้าราชการผู้นั้นมีหน้าที่ส่งต่อปัญหาดังกล่าวให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย นอกจากนี้สิงคโปร์ยังลงทุนกับการคัดเลือกบุคลากรเข้ามาทำงานในภาครัฐให้ผลตอบแทนแก่ข้าราชการเทียบเท่ากับภาคเอกชนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีคุณภาพไว้ในระบบราชการ และลงทุนกับระบบการประเมินและพัฒนาบุคลากร เพื่อคงไว้ซึ่งความคาดหวังของประชาชนสิงคโปร์ต่อคุณภาพของระบบราชการต่อไป

### การมองไปข้างหน้าของสิงคโปร์

การมองไปข้างหน้าของสาธารณรัฐสิงคโปร์หลังจากความสำเร็จในการพัฒนาประเทศตลอด 50 กว่าปีที่ผ่านมา ยังคงลักษณะความคิดเดิมที่มองว่าสิงคโปร์จะอยู่

รอดได้ก็ต่อเมื่อประเทศประสบความสำเร็จ โดยตั้งเป้าหมายตามบริบทภายในและภายนอก และกำหนดทิศทางในอนาคตให้สิงคโปร์เป็น Smart Nation เป็นนครรัฐ (City-State) ที่มีการเชื่อมต่อกับสังคมนานาชาติ มีความสามารถในการแข่งขัน และมีพื้นที่ที่น่าอยู่อาศัย เป็นการร่วมดำเนินงานของทั้งภาครัฐและเอกชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสิงคโปร์ ส่งเสริมให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายส่วนบุคคลผ่านการเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม สนับสนุนให้ธุรกิจสร้างนวัตกรรม และส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชน

### การถอดบทเรียน และการมองไปข้างหน้าของไทย

1. สิ่งที่น่าสนใจสำหรับการสร้างวัฒนธรรมการช่วยเหลือตนเองของสิงคโปร์ คือ เป็นการสร้างวัฒนธรรม โดยใช้แรงจูงใจที่ออกแบบอย่างรอบคอบและเป็นระบบให้เข้ากับธรรมชาติของมนุษย์ โดยใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์และจิตวิทยา มิใช่การรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึก ทั้งนี้ นอกจากการสร้างวัฒนธรรมแล้ว การเปลี่ยนแปลงที่ดูเหมือนจับต้องยากอื่น ๆ อาทิ การสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อรัฐ และการส่งเสริมความหลากหลายทางเชื้อชาติ ก็เป็นความพยายามที่ถูกสอดรับ

ด้วยมาตรการที่เป็นรูปธรรมทั้งสิ้น ทั้งนี้ ในความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพัฒนา สิ่งที่เป็นนามธรรมในประเทศไทยนั้น ก็สามารถทำได้เช่นกัน หากนักวางแผน นโยบายได้ศึกษาและออกแบบมาตรการ จูงใจที่เหมาะสม

2. บริบทการพัฒนาประเทศของ สิงคโปร์มีความเฉพาะเจาะจงในประวัติศาสตร์ ขนาด และที่ตั้งที่แตกต่างจากไทย การระบุ เป้าหมายและการวางแผนของสิงคโปร์มีข้อ ได้เปรียบในควมมีประสิทธิภาพและความ รวดเร็วในการดำเนินงานเนื่องจากสิงคโปร์มี ขนาดเล็ก และมีแรงจูงใจที่จะตอบสนองต่อ ความรู้สึกคุกคามต่อความอยู่รอดของ ประเทศมากกว่าประเทศที่มีขนาดใหญ่กว่า หรือมีทรัพยากรธรรมชาติมากกว่า ทั้งนี้ ความสำเร็จในการระบุเป้าหมายและ วางแผนการพัฒนาของสิงคโปร์ นอกจาก ปัจจัยด้านประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์แล้ว วิทยากรยังให้ความสำคัญกับลักษณะความ เป็นผู้นำและการสืบทอดวิสัยทัศน์ของท่าน ลี กวนยู รวมถึงระบบการบริหารที่เน้นความรู้ ความสามารถของบุคลากร (Meritocracy) และ ระบบประเมินที่สอดคล้องกัน ทั้งนี้ ในการ กำหนดทิศทางของประเทศไทยนั้น ก็ควร พิจารณาบริบททั้งในและนอกประเทศ ให้ถี่ถ้วนโดยที่ผ่านมา การวางแผนและ กำหนดนโยบายของประเทศมีการติดตาม

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างใกล้ชิด แต่ในการวางแผนในอนาคต ควรต้อง พิจารณาถึงประเด็นด้านลักษณะนิสัย และ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างความสัมพันธ์ของคน แต่ละกลุ่มเข้ามาเป็นปัจจัยหนึ่งในการ วางแผนอย่างชัดเจนด้วย

### เอกสารอ้างอิง

World Bank (2017), *Overview on Singapore*. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/country/singapore/overview>

PM Lee Hsien Loong (2015), *National Day Rally Speech*. Retrieved from <http://www.pmo.gov.sg/national-day-rally-2015>

PM Lee Kuan Yew (1965), *Press Conference on 9 August 1965*. Retrieved from <http://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/lky19650809b.pdf>

Smart Nation and Digital Government Office (2018), *Why Smart Nation*. Retrieved from <https://www.smartnation.sg/about/Smart-Nation> และเอกสารจากการศึกษา อบรม ณ ประเทศสิงคโปร์

# One Government Thailand

## การรวมศูนย์ระบบราชการเพื่อประชาชน

วิศรุต เมธาสิทธิ

วิศวกรปฏิบัติการ

กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

จากการที่ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมการฝึกอบรมข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง รุ่นที่ 13 ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์นั้น ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ว่าประเทศสิงคโปร์ได้มีการประกาศนโยบาย Smart Nation ซึ่งเป็นนโยบายการผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มาเชื่อมโยงประสานการทำงานระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนเข้าด้วยกัน เช่น การสนับสนุนให้ประชาชนใช้การขนส่งมวลชนโดยการเชื่อมระบบข้อมูลระบบขนส่งเข้ากับระบบมือถือเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยมีระบบให้ประชาชนรู้ถึงตำแหน่งและเวลาที่รถโดยสารจะเดินทางมาถึง หรือระบบแจ้งจำนวนป้ายระยะทางและเวลาโดยประมาณก่อนถึงที่หมาย ซึ่งทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวสามารถใช้รถโดยสารได้โดยง่าย เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการในรูปแบบดังกล่าวนี้สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ของประเทศไทย อันเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย ที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีมา

ประยุกต์ใช้ เพื่อให้ประเทศเลื่อนระดับจากประเทศซึ่งผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” จึงทำให้ข้าพเจ้าเห็นว่าอาจสามารถนำแนวคิดเชิงนโยบายของสิงคโปร์มาปรับใช้กับประเทศไทยได้ไม่มากนักน้อย เพื่อนำประเทศไทยไปสู่ความมั่งคั่งมั่นคง และยั่งยืน

สำหรับในประเทศไทยในปัจจุบันนั้น ปัญหาอย่างหนึ่งที่ประชาชนพบเจอคือเรื่องของการเข้ารับบริการบริการจากหน่วยงานภาครัฐ การขอรับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น การทำบัตรประชาชน การขอรับเงินช่วยเหลือประกันสังคม โดยบริการเหล่านี้ปัจจุบันยังคงมีอุปสรรคนานัปการ เช่น แม้ว่าจะมีข้อมูลแนวทางการดำเนินงานอยู่ในเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบ แต่ข้อมูลดังกล่าวก็หาได้ยากและกระจัดกระจาย รวมไปถึงอาจไม่เป็นปัจจุบัน รวมไปถึงในบางบริการ ประชาชนจะต้องมีการกลางานหรือเดินทางไกลเพื่อเข้ารับบริการพื้นฐานจากภาครัฐ แม้ว่า

บางหน่วยงาน อาจมีการพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ก็ยังมีความกระจัดกระจายเช่นกัน ทำให้อาจมีความยากต่อการใช้งาน

นอกจากนี้ อีกปัญหาหนึ่งคือในปัจจุบันนั้น คือเรื่องของความยากลำบากในการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่แม้ประชาชนจะต้องการแจ้งให้ภาครัฐทราบเพื่อดำเนินการแก้ไข แต่ประชาชนก็อาจไม่ดำเนินการเนื่องจากไม่รู้ช่องทาง หรือหากทราบก็อาจมีความยากลำบากในการดำเนินการ เช่น หากมีเสาไฟฟ้าล้มหรือท่อประปาแตก จะต้องแจ้งให้หน่วยงานใดรับทราบ หรือหากพบสัตว์อันตรายจะต้องดำเนินการอย่างไร เป็นต้น

เพื่อแก้ไขปัญหากล่าวข้างต้น การให้บริการจากหน่วยงานภาครัฐ ข้าพเจ้าขอเสนอแนวทางที่ได้รับแบบอย่างมาจากสาธารณรัฐสิงคโปร์ คือระบบการรวมศูนย์การบริการ และการแจ้งปัญหาให้แก่ภาครัฐที่มีชื่อว่า One Government โดยเป็นการจัดทำระบบอิเล็กทรอนิกส์ส่วนกลางที่ประชาชนโดยส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงได้ และมีการบริการต่าง ๆ จากภาครัฐไว้ในที่เดียวกัน โดยประชาชนแต่ละคนจะมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบดังกล่าว โดยในระบบประชาชนจะสามารถดำเนินการขอรับบริการในรูปแบบต่าง ๆ ได้ โดยหากเป็นระบบการบริการที่สามารถดำเนินการทางอิเล็กทรอนิกส์

ประชาชนก็จะสามารถดำเนินการได้ผ่านทางระบบในทันที โดยหากมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมเช่นเอกสารต่าง ๆ ก็สามารถส่งได้ผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตามหากเป็นการดำเนินการที่ไม่สามารถทำได้ผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะแจ้งหน่วยงานและแนวทางการดำเนินการขอรับบริการให้ประชาชนรับทราบ โดยอาจอิงข้อมูลได้จากคู่มือประชาชน เป็นต้น โดยการจัดทำระบบที่อยู่ภายใต้ระบบเดียวกันนี้มีประโยชน์หลากหลายประการ ได้แก่

1. เป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ให้สามารถเข้าถึงการบริการต่าง ๆ ที่ตนพึงมีสิทธิได้รับ ซึ่งเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยหากมีการประสานระบบข้อมูลพื้นฐานที่หลาย ๆ หน่วยงานมีก็จะช่วยลดการขอข้อมูลซ้ำซ้อน ทำให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำเนินการหลาย ๆ ด้านเป็นเรื่องที่เป็นข้อมูลเชิงความลับ ฉะนั้นการทำให้ระบบมีความปลอดภัย ยากต่อการถูกจารกรรมเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยอาจต้องมีการจัดทำระบบความปลอดภัย 2 ชั้น (2-factor authentication) สำหรับการดำเนินการที่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการยืนยันตัวตน

ที่ชัดเจน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ประชาชนมีความมั่นใจในการใช้งานมากขึ้นอีกด้วย

2. ภาครัฐจะมีข้อมูลที่เป็นระบบดิจิทัลมากขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานในรูปแบบ Big Data ซึ่งสามารถนำไปใช้งานต่อได้หลายรูปแบบโดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลแบบกระดาษเป็นระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณและเวลา พร้อมทั้งข้อมูลจะมีความถูกต้องมากขึ้น เนื่องจากเป็นข้อมูลระดับปฐมภูมิ (ได้รับจากประชาชนโดยตรง) ยิ่งไปกว่านั้น หน่วยงานภาครัฐสามารถเชื่อมต่อข้อมูลเข้ากับระบบส่วนกลาง เพื่อนำข้อมูลไปประมวลผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานได้

3. ลดต้นทุนด้านบุคลากรและงบประมาณในการจัดทำระบบแยกสำหรับแต่ละหน่วยงาน

4. ประชาชนสามารถตรวจสอบสถานการณ์ดำเนินการโดยภาครัฐได้ ทำให้มีความโปร่งใสในการดำเนินงาน

ทั้งนี้ หากระบบมีความเหมาะสม ก็อาจมีการประสานงานเข้ากับหน่วยงานภาคประชาชนเพื่อเป็นการบูรณาการข้อมูลในระดับประเทศ เช่นการร่วมกับสถาบันการเงินเพื่อให้บริการข้อมูลทางการเงิน เพื่อให้มีการจัดเก็บภาษีที่ถูกต้อง การบูรณาการข้อมูลร่วมกับสถานศึกษาเพื่อนำไป

วิเคราะห์การพัฒนาทางการศึกษา โดยข้อมูลจำนวนมากเหล่านี้จะนำไปสู่การบูรณาการข้อมูลระดับประเทศแบบ Big Data ที่จริง โดยอาจมีการเปิดเผยข้อมูลบางส่วนแก่ประชาชนเพื่อไปพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ต่อไป

เพื่อแก้ไขปัญหาความยากลำบากในการดำเนินการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ข้าพเจ้า ขอเสนอระบบที่อยู่ภายใต้หลักการที่คล้ายคลึงกับ OneGovernment เช่นกัน โดยเป็นระบบรับเรื่องร้องทุกข์กลาง โดยการยึดถือหลักการว่า มีใบหน้าี่ของประชาชนที่จะต้องตรวจสอบว่าหน่วยงานใดที่ประชาชนจะต้องติดต่อแจ้งปัญหา แต่เป็นหน้าี่ของภาครัฐที่จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ได้รับ เมื่ออาศัยหลักการนี้ประชาชนสามารถร้องเรียนเรื่องราวต่าง ๆ ได้ผ่านทางระบบกลาง โดยสามารถใช้โทรศัพท์เพื่อส่งข้อมูลเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของรูปถ่าย วิดีโอ หรือคลิปบันทึกเสียงต่าง ๆ เพื่อประกอบการดำเนินงานต่อไป หลังจากที่หน่วยงานกลางได้รับเรื่องแล้ว หน่วยงานกลางจะทำหน้าที่ประมวลผลและส่งต่อให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป โดยในช่วงเริ่มต้นอาจมีความจำเป็นที่จะต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากกรมฯ หรือหน่วยงานต่าง ๆ ช่วยในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การตัดสินใจ

เป็นไปได้ด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว ระบบอาจประยุกต์บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีเช่น Machine Learning เพื่อให้ระบบสามารถศึกษาและเรียนรู้แนวทางในการจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนได้ เมื่อได้มีผู้เชี่ยวชาญช่วยตัดสินใจมอบหมายงานในเบื้องต้น และมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่เพียงพอก็จะสามารถให้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยประมวลผลการส่งมอบงานให้แก่หน่วยงานได้ อย่างแม่นยำต่อไป

เมื่อหน่วยงานได้รับการมอบหมายจากหน่วยงานกลางแล้ว ก็มีหน้าที่จะต้องตรวจสอบข้อมูลคำร้องที่ได้รับและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป โดยจะมีการแจ้งให้ประชาชนรับทราบผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องของความก้าวหน้าการดำเนินการ หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นต้น ทั้งนี้ หากประชาชนมีความสะดวกสบายในการแจ้งปัญหา ก็จะทำให้สามารถรับทราบถึงปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและผลกระทบของปัญหาซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาและค่าใช้จ่ายทางสังคมต่อไป รวมไปถึงการป้องปรามผู้ไม่หวังดีที่ต้องการสร้างปัญหาเนื่องจากมีประชาชนที่มีความสามารถในการบันทึกภาพและเสียงอยู่โดยรอบ และสามารถแจ้งปัญหาต่อไปได้อย่างทันท่วงที

แต่อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวเป็นเพียงแนวคิดเบื้องต้นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ต่อไปในอนาคต โดยสำหรับสาธารณรัฐสิงคโปร์ที่เป็นต้นแบบของแนวคิดดังกล่าวมีข้อได้เปรียบคือเป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก จึงอาจทำให้ง่ายต่อการปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็น แต่อย่างไรก็ตามหากมีการศึกษาและวางแผนที่ดี ชาวเจ้าก็เชื่อว่าแนวคิดดังกล่าวก็มีความเป็นไปได้ในการเป็นส่วนหนึ่งให้ประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0 และพัฒนาประเทศไทยได้ต่อไป

## การพัฒนาการขนส่งทางถนนเพื่อก้าวเข้าสู่ “ประเทศไทย 4.0”

ศศิวิรา เลหาสุรโยธิน  
นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ  
กรมการขนส่งทางบก

### บทนำ

ในช่วงปีที่ผ่านมา สามารถกล่าวได้ว่า “ประเทศไทย 4.0” เป็นคำที่ได้ยินกันบ่อยครั้ง ในหลากหลายเวที ไม่ว่าจะเป็นจากทางภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิชาการ หรือสื่อต่าง ๆ ว่าประเทศไทยจะต้องพัฒนาเพื่อมุ่งเข้าสู่การเป็น “ประเทศไทย 4.0” หากแต่แท้จริงแล้วประชาชนชาวไทย โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นหนึ่งในฟันเฟืองสำคัญที่จะผลักดันการก้าวไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” นั้น มีความตระหนักรู้และเข้าใจ รวมถึงได้ดำเนินการเพื่อก้าวเข้าสู่ “ประเทศไทย 4.0” อย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใด

“ประเทศไทย 4.0” เป็นวิสัยทัศน์ของรูปแบบโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ซึ่งการจะบรรลุวิสัยทัศน์นี้ได้ นั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการที่หน่วยงานภาครัฐในฐานะผู้กำหนดนโยบาย

และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประเทศ จำเป็นที่จะต้องปฏิรูปตนเองเพื่อให้สามารถดำเนินการและก้าวทันต่อโมเดลดังกล่าวหรือก็คือการก้าวเข้าสู่การเป็น “รัฐบาล 4.0”

### SMART NATION ของสิงคโปร์

SMART NATION เป็นวิสัยทัศน์ของประเทศสิงคโปร์ที่จะก้าวสู่การเป็นเมืองแห่งการแข่งขันทางเศรษฐกิจระดับโลกและในขณะเดียวกันเป็นที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและน่าอยู่สำหรับคนในประเทศ ซึ่ง SMART NATION เป็นนโยบายระดับชาติที่จะนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้พัฒนาสิงคโปร์ให้มีคุณภาพการอยู่อาศัยที่ดีขึ้น ยกระดับชุมชน เสริมสร้างให้ประชาชนสามารถบรรลุเป้าหมาย ผ่านทางการมีอาชีพและโอกาสที่ดี รวมทั้งสนับสนุนให้ภาคธุรกิจเติบโตขยายตัวและสร้างนวัตกรรม

ซึ่งหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาไปสู่ SMART NATION ของสิงคโปร์นั้นคือการพัฒนา SMART Urban Mobility อันเป็นการพัฒนาการขนส่งทางบก โดยกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งมุ่งเน้นการนำข้อมูล

และเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ อันประกอบไปด้วยหลักการสำคัญ ดังนี้

1. นโยบายและกรอบนโยบายการบริหาร (Policy and Institutional Framework) เป็นการดำเนินการในแง่ของภาครัฐแบบองค์รวม (Whole-of-Government Approach) ที่ให้หน่วยงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาคการขนส่ง ตั้งแต่หน่วยงานด้านผังเมือง พลังงาน สิ่งแวดล้อม ภาคอุตสาหกรรม ฯลฯ ร่วมกันกำหนดนโยบายด้านการขนส่งที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วน

2. การบูรณาการแผนงานระยะยาว (Integrated Long Range Planning) เป็นการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในระยะ 40 – 50 ปี ซึ่งในทุก ๆ 10 ปีจะมีการกำหนดแผนงาน และทุก ๆ 5 ปีจะมีการจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่ง ซึ่งแผนทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นจะมีความสอดคล้องกันและสามารถปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดกรอบที่มีความชัดเจนในการวางแผนด้านการขนส่ง ในขณะที่เดียวกันก็ยึดหยุ่นสำหรับการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเทคโนโลยีต่าง ๆ

3. สนับสนุนการขนส่งสาธารณะ (Promote Public Transport) โดยการ

จัดสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง เช่น สถานีรถโดยสาร หรือท่ารถที่เชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ รวมถึงปฏิบัติการขนส่งสาธารณะ เช่น การให้ภาคเอกชนเข้ามาประมวลการจัดการเดินรถโดยสารสาธารณะโดยมีภาครัฐเป็นเจ้าของรถ เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมและกำหนดมาตรฐานของรถโดยสารสาธารณะ

4. การบริหารจัดการรถและจราจร (Vehicle and Congestion Management) เป็นการบริหารจัดการจำนวนรถบนท้องถนนและการจราจร โดยแบ่งออกเป็น 2 วิธีการหลัก ๆ คือ 1. การจำกัดการเป็นเจ้าของรถ เช่น มาตรการเพิ่มภาษีรถ การกำหนดโควตาการเป็นเจ้าของรถของแต่ละครัวเรือน และ 2. การจำกัดการใช้รถ เช่น การจัดเก็บค่าใช้ถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือช่วงเวลาที่มียปริมาณรถบนถนนเส้นนั้นมาก มาตรการเพิ่มภาษีน้ำมัน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดรถ ฯลฯ ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นการช่วยให้ภาครัฐสามารถควบคุมจำนวนรถบนท้องถนนได้ดีขึ้น ลดปัญหาการจราจรติดขัด และส่งเสริมให้ประชาชนใช้บริการขนส่งสาธารณะไปในตัว

5. การคมนาคมอัจฉริยะ (Smart Mobility) เป็นการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อให้การขนส่งมีความสะดวกและปลอดภัย เช่น การจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการขนส่ง

อัจฉริยะ (Intelligent Transport System) เพื่อจัดการข้อมูลจราจร ณ ขณะนั้น (Real Time Traffic Management) ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการจราจรเหล่านี้ได้ผ่านทางเว็บไซต์ หรือการบูรณาการข้อมูลของการขนส่งต่าง ๆ มาไว้ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นเส้นทางและตารางเวลาของรถโดยสารประจำทาง การเรียกรถสาธารณะ (แท็กซี่) หรือการตรวจสอบข้อมูลการจราจร

#### **การก้าวไปสู่การขนส่งทางถนน 4.0**

ด้วยการขนส่งทางถนนเป็นการขนส่งหลักของประเทศที่มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 ของการขนส่งทุกรูปแบบ การขนส่งทางถนนจึงเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวันของคนไทยทุกคนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและอื่น ๆ เนื่องจากการขนส่งทางถนนมีจุดเด่นอยู่ที่การสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ (door-to-door) และใช้เงินลงทุนน้อยเมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น การขนส่งทางถนนจึงเป็นที่นิยมอย่างมาก ซึ่งสำหรับประเทศไทยนั้น หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่งทางถนน คือ กรมการขนส่งทางบก ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงคมนาคม

การดำเนินการของกรมการขนส่งทางบกในปัจจุบันนั้น กล่าวได้ว่ามีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการประชาชน (Digital Transformation) มากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพื่อรองรับการขยายตัวของเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงอุปกรณ์หรือสิ่งของรอบ ๆ ตัวเข้ากับโครงข่ายการสื่อสารแบบอินเทอร์เน็ต ทำให้มีความสะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการใช้งาน

สืบเนื่องจากการที่มีการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันมากขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต รวมถึงความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารโดยพ่วงเข้ากับการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ กรมการขนส่งทางบกจึงได้มีการจัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านี้ เช่น การจัดทำโครงการ Taxi OK และ Taxi VIP ที่สามารถเรียกใช้บริการผ่านทางแอปพลิเคชัน และสามารถตรวจสอบตำแหน่งของรถได้ด้วยเทคโนโลยี GPS เพื่อยกระดับความปลอดภัยและการให้บริการของแท็กซี่ไทยหรือ โครงการเผยแพร่ข้อมูลการให้บริการผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Form i-Found) ซึ่งเป็นการยกระดับการให้บริการโดยรวมแบบฟอร์มคำขอออนไลน์ เพื่อการจัดพิมพ์เตรียมความพร้อมก่อน

การติดต่อราชการ และเพิ่มช่องทางการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การเตรียมเอกสารหลักฐานการยื่นคำขอในระบบงานต่าง ๆ ผ่านทางแอปพลิเคชัน เป็นต้น

นอกจากนี้ ในส่วนของการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน กรมการขนส่งทางบกยังได้มีโครงการอีกหลาย ๆ โครงการที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น โครงการมั่นใจทั่วไทย รถใช้ GPS ซึ่งเป็นการกำหนดให้มีการติดตั้ง GPS บนรถโดยสารและรถสินค้า เพื่อให้สามารถบริหารจัดการการเดินทางโดยสารและรถสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ หรือการจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบตรวจสอบสภาพรถ ที่จะเชื่อมโยงข้อมูลกับสถานตรวจสอบสภาพรถเอกชน และการตรวจสอบสภาพรถโดยหน่วยงานของกรมการขนส่งทางบกแบบ real time เพื่อบริหารจัดการ ตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานการดำเนินการ ฯลฯ

จากตัวอย่างที่กล่าวไปข้างต้น จะเห็นได้ว่ากรมการขนส่งทางบกเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และประชาชนผู้รับบริการ รวมถึงในเรื่องของการกำกับดูแลการขนส่ง อันเป็นการตอบสนองต่อการก้าวเข้าสู่โมเดล

4.0 อย่างไรก็ตามก็ตามกรมการขนส่งทางบกจะต้องไม่หยุดที่จะพัฒนาการดำเนินการ รวมถึงต้องต่อยอดสิ่งที่ทำอยู่ให้ดียิ่งขึ้นไป โดยเฉพาะในเรื่องของบริหารจัดการข้อมูลดิจิทัลที่จะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็น Big Data ที่ต้องมีการบริหารจัดการให้เป็นระบบ เพราะข้อมูลด้านการขนส่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการนำมาต่อยอดพัฒนาระบบการขนส่งในอนาคตให้เกิดความยั่งยืน มีคุณภาพ ปลอดภัย และมีนวัตกรรม

#### **บทสรุป**

จะเห็นได้ว่าหลักการของ “ประเทศไทย 4.0” และ “SMART NATION” นั้น มีความใกล้เคียงกันอยู่หลายประการ ทั้งนี้ แม้ว่าตัวอย่างรูปแบบการดำเนินการของประเทศสิงคโปร์จะเป็นแบบอย่างที่น่าสนใจ การที่จะนำมาปรับใช้กับประเทศไทยนั้น จะต้องคำนึงถึงบริบทในด้านต่าง ๆ ของประเทศไทยที่มีความแตกต่างจากสิงคโปร์ด้วย ไม่ว่าจะเป็น บริบทด้านพื้นที่ที่สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีลักษณะเมือง (city nation) ทำให้ปัจจัยในการดำเนินการด้านต่าง ๆ จะต้องมีการคำนึงถึงการใช้สอยพื้นที่เป็นหลัก ในทางกลับกันประเทศไทยนั้น มีเนื้อที่ที่มากกว่าสิงคโปร์มาก หรือจะเป็นบริบทในเรื่องการเข้าถึงและเข้าใจในเทคโนโลยีที่

ประชาชนในสิงคโปร์มีความพร้อมมากกว่าประเทศไทย ฯลฯ

ดังนั้น จึงเห็นว่ากรมการขนส่งทางบก ในฐานะหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนและดูแลด้านการขนส่งทางถนน สามารถที่จะนำแนวคิด SMART NATION ของสิงคโปร์ในแง่ของ SMART Transport มาปรับใช้ในบริบทของประเทศไทยเพื่อพัฒนาการขนส่งทางถนนให้ก้าวไปสู่ “การขนส่งทางถนน 4.0” อย่างสมบูรณ์ ได้ดังนี้

1. การทำงานอย่างบูรณาการ แม้ว่ากรมการขนส่งทางบกจะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักด้านการขนส่งทางถนน แต่ในการพัฒนาการเชื่อมโยงด้านการขนส่งให้เป็นการขนส่งไร้รอยต่อ นั้น จำเป็นที่จะต้องมีความหลากหลายส่วนเข้ามาทำงานร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมโยงการขนส่งทางถนนกับขนส่งรูปแบบอื่น เช่น รถไฟ เรือ อากาศยาน ฯลฯ หรือการเชื่อมโยงของโครงข่ายด้านการขนส่งทางถนนจากเขตเมืองหลักไปยังเขตเมืองรอง เป็นต้น ซึ่งการจะดำเนินการเหล่านี้ได้นั้น จำเป็นต้องมีความร่วมมือในการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาครัฐเอกชนและประชาชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ส่งเสริมการจัดเก็บข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล และเปิดเผยข้อมูล (Open Data) กรมการขนส่งทางบกควรมีการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างเป็น

รูปแบบ รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลและจัดให้มีช่องทางการเข้าถึงที่สะดวกให้แก่หน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงประชาชนให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลในส่วนที่ไม่กระทบต่อความมั่นคงของประเทศไปใช้หรือต่อยอดให้เกิดประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งที่ประชาชนในยุคดิจิทัลต้องการจากหน่วยงานรัฐไม่ได้อยู่แค่เพียงการได้รับการบริการอีกต่อไป แต่เป็นการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่หน่วยงานของรัฐมีอยู่ เพื่อนำมากำหนดทิศทางใช้บริการการขนส่งที่เหมาะสม

3. พัฒนาระบบการจัดการภายใน ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้นั้นไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการพัฒนาระบบบริการประชาชนเท่านั้น (Front-office Platform) กรมการขนส่งทางบกจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการภายใน (Back-office Platform) ที่สนับสนุนการทำงานของ Front-office Platform โดยการนำระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการปฏิบัติงานและบริหารงานของหน่วยงาน เพื่อตอบโจทย์การทำงานอย่างรวดเร็วอันเป็นปัจจัยหลักในการให้บริการประชาชนในยุคดิจิทัล รวมทั้งต้องส่งเสริมพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. จัดทำแผนพัฒนาและแผนการดำเนินการระยะยาว ที่ต้องเป็นรูปธรรมชัดเจน เปิดเผย และพร้อมตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพการณ์ต่าง ๆ ของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อเป็นการกำหนดทิศทาง การดำเนินการของหน่วยงานให้แน่ชัด รวมถึงเป็นข้อมูลให้ภาคเอกชนเตรียมพร้อมรับต่อ ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น รวมถึงต้องมีการตั้งเป้าหมายตัวชี้วัดและการประเมินผลเป็นระยะเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าไม่ใช่แค่เพียงเทคโนโลยีเท่านั้นที่มีบทบาทต่อการพัฒนาการขนส่งทางถนนเพื่อก้าวเข้าสู่ “ประเทศไทย 4.0” แต่การวางรากฐานการพัฒนาการกำกับ ดูแลระบบการขนส่งทางถนนให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย นั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยอื่น ๆ อีกมาก ทั้งระบบบริหาร ความพร้อมของบุคลากรภาครัฐ การเข้ามามี ส่วนร่วมของภาคเอกชน การยอมรับของภาค ประชาชน ฯลฯ เนื่องจากการขนส่งทางถนน เป็นเรื่องที่มีความใกล้ชิดและส่งผลต่อการ ดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคนในสังคม ในการนี้ทุกภาคส่วนจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันเพื่อก้าวผ่านแรงต้านและอุปสรรคที่ย่อม เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านของยุค เพื่อให้ นโยบายด้านการขนส่ง 4.0 สามารถนำมา

ปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและมุ่งสู่ การพัฒนา “การขนส่งทางถนน 4.0” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันการก้าวเป็น “ประเทศไทย 4.0” ต่อไป

#### อ้างอิง

Land Transport Authority, Singapore. Retrieved March 16, 2018, from: [www.lta.gov.sg](http://www.lta.gov.sg)  
Loh Chow Kuang. Bus Operations: Lessons Learnt (2006). Retrieved March 3, 2018, from Singapore Urban Transport: [www.singut.sg](http://www.singut.sg) Ministry of Transport, Singapore. Retrieved March 16, 2018, from: [www.mot.gov.sg](http://www.mot.gov.sg)  
Singapore Public Transport Council. Retrieved March 16, 2018, from: [www.ptc.gov.sg](http://www.ptc.gov.sg) SMART Nation Singapore. Retrieved March 21, 2018, from: [www.smartnation.sg](http://www.smartnation.sg)

## THFDA 4.0 Smart Application

สถาพร ลำไพบุลย์สุข

เภสัชกรปฏิบัติการ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

จากผลสำรวจทางสถิติที่ผ่านมาพบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ต่างๆ มีรายการส่งเสริมการขายเพื่อผลักดันให้ผู้บริโภคเปลี่ยนจากโทรศัพท์มือถือ 2G เป็น 3G และ 4G และผู้บริโภคเองก็มีแนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์มือถือเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นหลายชั่วโมงต่อวัน ไม่ว่าจะเป็นในขณะโดยสารรถสาธารณะ ขณะรอต่อคิวต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งขณะที่ตื่นนอนตอนเช้าก็มี application ในการปลุกให้ลุกจากเตียง อีกทั้งปริมาณการใช้ data ทั้ง 3G และ 4G ของคนไทยเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนของประเทศไทยส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย ทุกที่ทุกเวลา เช่น การติดต่อสื่อสารผ่าน LINE การทำธุรกรรมทางการเงิน การซื้อสินค้าออนไลน์ เรียกรถแท็กซี่ หรือการสั่งอาหาร ล้วนเกิดขึ้นได้จากโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว

รัฐบาลสาธารณสุขสิงคโปร์สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในโลกยุคดิจิทัลมาให้บริการประชาชนได้อย่างชาญฉลาด โดยจะทำให้ประชาชนสามารถติดต่อและเข้าถึงภาครัฐได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา ผ่านการใช้ application ของรัฐบาลบนสมาร์ทโฟน ประชาชนสามารถรับทราบข่าวสาร หรือประกาศอย่างเป็นทางการของภาครัฐได้โดยง่าย มีระบบการแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงที่อัปเดตแบบ real time อีกทั้งยังสามารถแจ้งเรื่องราวหรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้กับภาครัฐได้รับทราบและมาแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างรวดเร็ว จากสิ่งนี้เองทำให้ผู้เขียนมีความสนใจที่จะนำแนวคิดของรัฐบาลสาธารณสุขสิงคโปร์มาใช้ประโยชน์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข โดยพัฒนา Oryor Smart Application ที่มีอยู่เดิมให้กลายเป็น THFDA 4.0 Smart Application เพื่อใช้เป็น application อย่างเป็นทางการของอย. ใน application นี้จะประกอบไปด้วยส่วน

สำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นประโยชน์กับ ผู้บริโภค เช่น การให้ข้อมูลอย่างเป็นทางการ ของภาครัฐสู่ประชาชนโดยตรง การรับแจ้ง เรื่องร้องเรียนต่าง ๆ สำหรับทุก ๆ ผลิตภัณฑ์ สุขภาพที่มีการกำกับดูแลโดย ออย. และการ ส่งเสริมสุขภาพของผู้บริโภค และส่วนที่เป็น การให้บริการกับผู้ประกอบการภาคเอกชน เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อกับ ราชการ และเป็นการส่งเสริมความก้าวหน้า ของผู้ประกอบการให้เติบโตไปอย่างยั่งยืน ส่วนแรกที่สำคัญใน THFDA 4.0 Smart Application คือ ส่วนที่เป็นประโยชน์กับ ผู้บริโภคโดยตรง เช่น การให้ข้อมูลอย่างเป็นทางการของภาครัฐสู่ประชาชน ส่วนนี้เป็น ส่วนที่มีการพัฒนาขึ้นมาอยู่แต่ก่อนแล้วโดยมี จุดประสงค์เพื่อพัฒนาผู้บริโภคให้มีความ เข้าใจต่อผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีจำหน่าย ในท้องตลาดอย่างถูกต้อง เนื่องจากข้อมูล ต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ใน ปัจจุบันนั้นมาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย อาจจะเป็นการบอกเล่าจากปากต่อปาก การอ่านจากแผ่นพับโฆษณาหรือใบปลิว การหา ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตทั้งจากเว็บไซต์ใน ประเทศและต่างประเทศ การอ่านรีวิวดตาม กระทู้ต่าง ๆ หรือการโฆษณาผ่าน facebook และ instragram แหล่งของข้อมูลเหล่านี้มีความหลากหลายมากและบางแหล่งอาจจะ ให้ข้อมูลที่บิดเบือนจากความเป็นจริงอันจะ

ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิด และส่งผล เสียต่อตัวผู้บริโภคเองได้ อีกทั้งผลกระทบ จากข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง และไม่อ้างอิงอยู่บนหลักวิชาการนี้จะ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อภาครัฐในหลายมิติ ด้วยเช่นกัน ดังนั้น ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่า Oryor Smart Application นั้น เป็น ประโยชน์อย่างมาก และเห็นควรเพิ่ม รายละเอียดเชิงลึกของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ต่าง ๆ ลงไปใน THFDA 4.0 Smart Application เช่น ข้อมูลยาสามัญประจำบ้าน รวมถึง คำเตือนที่สำคัญต่าง ๆ ของยาเหล่านี้ เพราะ ยากลุ่มนี้เป็นยาที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ ง่าย มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ก็พบว่ามี การใช้โดยไม่จำเป็น และใช้อย่างผิด วัตถุประสงค์หลายรายการ ดังนั้น การเพิ่มเติมข้อมูลหรือรายละเอียดลงไป จะทำให้ประชาชนคนไทยได้รับประโยชน์ มากขึ้น

สำหรับการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ผ่านทาง THFDA 4.0 Smart Application นั้นจะเป็นอีกหนึ่งช่องทางหนึ่งที่ประชาชน สามารถแจ้งเรื่องราวต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ สุขภาพมาให้ ออย.พิจารณาได้อย่างสะดวก มากยิ่งขึ้น โดยแนวคิดนี้ได้มาจากแนวคิด ONE application ของสาธารณสุขรัฐสิงคโปร์ ที่ได้สร้าง application นี้ขึ้นมาเพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนทุก ๆ เรื่องจากประชาชน เพียงแค่

ผู้ร้องเรียนแจ้งเรื่องพร้อมกับหลักฐานหรือรูปถ่ายผ่านมายัง ONE application เท่านั้น ก็จะมีเจ้าหน้าที่ประมวลผลและออกไปดำเนินการแก้ไขให้อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบัน Oryor Smart Application ได้มี function การทำงานนี้อยู่แล้ว แต่ผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าจะควรมีการพัฒนาต่อยอด Oryor Smart Application ให้กลายเป็น THFDA 4.0 Smart Application เพื่อให้มี function ที่ครบถ้วน และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจัดให้มีระบบการติดตามเรื่องร้องเรียน (THFDA 4.0 Smart Tracking) เพิ่มเติมไว้ใน THFDA 4.0 Smart Application ด้วย เพื่อตรวจสอบว่าขณะนั้นเรื่องอยู่ในขั้นตอนใด และเรื่องที่ร้องเรียนไปนั้นได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่อย่างไร สิ่งนี้จะทำให้ผู้บริโภคและประชาชนเกิดความเชื่อมั่นในระบบการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพและคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นภารกิจหลักและหัวใจในด้านการคุ้มครองผู้บริโภคของ ออย.

ในประเด็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนนั้น Oryor Smart Application มีการให้ความรู้ต่าง ๆ ในเบื้องต้น เช่น การคำนวณปริมาณแคลลอรี่ในอาหาร การคำนวณดัชนีมวลกาย อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าจะควรพัฒนา application นี้ให้กลายเป็น THFDA 4.0 Smart Application โดยเพิ่มประเด็นชักจูง

การดูแลสุขภาพหรือออกกำลังกายไปด้วย เช่น การสะสมก้าวเดินในแต่ละวันแล้วนำมาแลกของรางวัลได้ อาจจะเป็นส่วนลดในร้านอาหารเพื่อสุขภาพต่าง ๆ หรือบัตรชมภาพยนตร์ การส่งเสริมให้ประชาชนเริ่มใส่ใจสุขภาพ และออกกำลังกายเล็ก ๆ น้อย ๆ ด้วยการเดินให้มากขึ้นนอกจากจะเป็นผลดีต่อตัวประชาชนเองแล้ว ยังก่อให้เกิดผลดีในด้านอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น การลดการใช้พลังงานและค่าไฟฟ้าจากการใช้ลิฟต์ การที่รัฐไม่ต้องสูญเสียเงินจำนวนมากในการดูแลรักษาสุขภาพประชาชนหลังจากเจ็บป่วย นอกจากนี้ใน application อาจจะมีการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนด้วย โดยอาจจะมีคู่มือส่วนลดสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้มาตรฐานต่าง ๆ หรือการสะสมแต้มในร้านยาที่เป็นร้านยาคุณภาพ การเพิ่ม function ต่าง ๆ เหล่านี้นอกจากจะเป็นการจูงใจให้กับผู้บริโภคได้ตระหนักถึงการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ยังเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการที่ทำดีและเป็นประโยชน์ต่อสังคมให้ก้าวไกล และยกระดับผู้ประกอบการรายอื่นให้หันมาให้บริการในเชิงสุขภาพดีมากขึ้น

นอกจากประชาชนที่เป็นผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ผู้ประกอบการภาคเอกชนยังได้ประโยชน์จาก

ส่วนที่ 2 ใน THFDA 4.0 Smart Application นี้ ผู้เขียนมีความเห็นว่าควรเพิ่มเติมส่วนนี้ลงไป ใน application ด้วย เพื่อให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนเข้าถึงกฎเกณฑ์ หรือกฎระเบียบต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์สุขภาพได้จากช่องทางนี้เช่นกัน โดยอาจจะมีรายละเอียดในเบื้องต้นของทุกกิจกรรมที่ผู้ประกอบการต้องมาติดต่อกับ ออย. เช่น รายการเอกสารที่จำเป็นต่าง ๆ ระยะเวลาการดำเนินการ ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการ ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ประกอบการเห็นภาพรวมในเบื้องต้น และสามารถประเมินตนเองได้อย่างคร่าว ๆ ว่ามีความพร้อมในการยื่นคำขอสำหรับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หรือไม่ หรือผู้ประกอบการที่ต้องการจะเริ่มต้นดำเนินธุรกิจเป็นของตนเองก็สามารถใช้ application นี้ศึกษารายละเอียดโดยย่อเพื่อเป็นแผนหรือแนวทางในการดำเนินธุรกิจต่อไป แม้ว่า application นี้จะไม่สามารถรวบรวมหลักเกณฑ์หรือกฎระเบียบโดยละเอียดทั้งหมดไว้ใน application นี้ได้เนื่องจากข้อจำกัดของขนาดไฟล์เอกสาร แต่ application นี้ควรแสดงรายการของคู่มือหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน สามารถเชื่อมต่อไปยัง website หลักของ ออย. ได้ทันที อีกทั้งควรมีระบบการแจ้งเตือนและอัปเดต

แบบ real time เมื่อ ออย.มีการประกาศใช้หลักเกณฑ์หรือแนวทางใหม่ ๆ

สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีความพึงพอใจจากการรับบริการสูงสุดคือ ความสะดวกในการมาติดต่อกับ ออย. เริ่มตั้งแต่ระบบการนัดหมาย โดยเห็นควรเสนอให้มีการรับบัตรคิวออนไลน์ได้ผ่านทาง THFDA 4.0 Smart Application โดยกำหนดโควตาไว้ เช่น ให้คิวออนไลน์ผ่าน application วันละ 10 คิว สำหรับแต่ละกระบวนการงาน การมีระบบเช่นนี้จะทำให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนไว้ล่วงหน้า และเห็นควรจัดให้มีระบบการติดตามงาน (THFDA 4.0 Smart Tracking) ไว้ใน application นี้ด้วย เพื่อให้ผู้ประกอบการตรวจสอบสถานะคำขอต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบการแจ้งเตือนเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่มีมติหรือผลการพิจารณาออกมา ให้มารับผลการพิจารณาต่าง ๆ การมีระบบที่สะดวก และสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาจะทำให้ผู้ประกอบการเกิดความพึงพอใจ และจะเป็นการลดปัญหาการไม่ได้รับความสะดวกจากการติดต่อกับหน่วยงานราชการลงได้มาก

THFDA 4.0 Smart Application ใหม่จะไม่ประสบความสำเร็จ หากไม่มีการรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำจากประชาชนทั่วไป โดนเห็นควรเสนอให้มีการ

แนะนำ application ฉบับ demo ให้กับประชาชนและผู้ประกอบการกลุ่มเล็กใช้ก่อนในช่วงแรก เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งาน เมื่อมีการรับฟังความคิดเห็นโดยรอบด้าน และปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงจะมีการใช้ THFDA 4.0 Smart Application อย่างเต็มรูปแบบ และควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ application นี้ในวงกว้าง เพื่อให้ทุกคนรับรู้รับทราบ และหันมาใช้งานมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ THFDA 4.0 Smart Application สามารถคงอยู่ได้และใช้งานได้จริง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์และความสะดวกกับประชาชนและผู้ประกอบการ เป็นการลดช่องว่างระหว่างภาครัฐและประชาชน อีกทั้งยังเป็นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยดีขึ้นอีกด้วย

บทเรียนจากรัฐบาลสาธารณรัฐสิงคโปร์นี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ภาครัฐลงทุนให้กับประชาชนนั้นคุ้มค่าเป็นอย่างยิ่ง เพราะประชาชนในประเทศได้รับความสะดวกสบาย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เมื่อระบบต่าง ๆ ที่ภาครัฐได้จัดให้สามารถทำให้ประชาชนสามารถติดต่อกับภาครัฐได้อย่างสะดวก ก็จะทำให้ประชาชนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดทิศทางการเดินทางของประเทศด้วย เมื่อทุก ๆ

หน่วยย่อยในประเทศเกิดความพึงพอใจและแผ่ขยายออกไปในวงกว้าง ย่อมทำให้ประเทศมีความเข้มแข็ง ดึงดูดนักลงทุนต่าง ๆ เข้ามาในประเทศ เป็นการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ลูกโซ่แห่งความสำเร็จนี้เองทำให้สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นหนึ่งในประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้าในโลกที่หมุนไปอย่างรวดเร็วเช่นนี้ ประเทศไทยเองก็จำเป็นจะต้องมีการปรับตัวและเรียนรู้ความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่นี้และนำมาปรับใช้ด้วยเช่นกัน

## Smart Nation กับประเทศไทย 4.0

สวามิตรี พรหมยศ

นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการ

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก มีประชากรค่อนข้างหนาแน่น เมื่อเทียบกับขนาดของประเทศ แต่ร้อยละ 97 ของประชากรเป็นผู้รู้หนังสือ มีรายได้หลักมาจากการเป็นศูนย์กลางของสาขาสถาบันการเงินจากทั่วโลก เนื่องจากสิงคโปร์ไม่มีทรัพยากรธรรมชาติที่จะนำมาสร้างรายได้ได้ ในปี 2557 สิงคโปร์ได้ริเริ่มนโยบายการเปลี่ยนประเทศให้เป็น Smart Nation สืบเนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีทางการสื่อสาร การเติบโตของชุมชนเมือง ทำให้รัฐบาลสิงคโปร์นำเสนอวิสัยทัศน์สู่การเป็น Smart Nation ภายใต้ธีม Many Smart Ideas : Once Smart Nation

วิสัยทัศน์ของ Smart Nation คือการเปลี่ยนประเทศให้มีศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรให้อยู่ดีกินดี โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวัน เป้าหมายของการเป็น Smart Nation ได้แก่

1. การสร้างอนาคตให้กับสิงคโปร์

2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างชุมชน

3. การให้สิทธิแก่พลเมืองในการบรรลุเป้าหมายในชีวิตของตนผ่านอาชีพและโอกาสต่าง ๆ

4. การกระตุ้นให้ภาคธุรกิจสร้างนวัตกรรมเพื่อการเติบโต

ในการเป็น Smart Nation เทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญ รัฐบาลลงทุนกับการวิจัยและพัฒนา ที่อยู่บนพื้นฐานของการสนับสนุนการเป็น Smart Nation ของประเทศ การวางนโยบายการพัฒนาในทุกภาคส่วน ทุกมิติ ได้แก่ การศึกษา สุขภาพ ที่อยู่อาศัย ระบบการเคลื่อนย้ายบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ เทคโนโลยี พลังงาน และพลเมือง ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการเป็น Smart Nation ได้แก่ รัฐบาลที่เข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ มีทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็น Smart Nation และความเชื่อมั่นของพลเมืองที่มีต่อรัฐทำให้การดำเนินงานตาม

นโยบายและการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไป ด้วยดี จุดแข็งของสิงคโปร์ที่ทำให้การเป็น Smart Nation สามารถประสบความสำเร็จได้ ได้แก่

1. ขนาดของประเทศที่ไม่ใหญ่มาก สามารถควบคุม หรือสนับสนุนให้เกิดการเติบโตได้ง่าย

2. การมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีด้วยระบบความเชื่อมต่อความเร็วสูง

3. การประสบความสำเร็จในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในชีวิตประจำวัน

4. การศึกษาของระบบการศึกษาแบบ STEM Education ที่ก่อให้เกิดแรงงานที่มีทักษะสูง

5. การมีสถานะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นสังคมนวัตกรรม

6. การมีฐานข้อมูลระบบเปิดเปิดที่มีเครือข่ายร่วมกับภาคเอกชนทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน และพลเมือง

อย่างไรก็ดี สิงคโปร์ยังมีความท้าทายที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการก้าวไปสู่การเป็น Smart Nation ได้แก่ การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งอัตราผู้สูงอายุกับประชากรที่อายุน้อยกว่า 15 ปี มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน และมีแนวโน้มที่อัตราของผู้ที่อ่อนวัยกว่าจะลดน้อยลงทุกปี ถือได้ว่าเป็นความท้าทายในประเด็นด้านสุขภาพ แต่ทั้งนี้ยังไม่ใช่ประเด็นที่

สำคัญมากนัก เนื่องจากผู้สูงอายุของสิงคโปร์ ยังเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ที่จะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศได้

เนื่องจากภาครัฐให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตเพื่อการเป็น Smart Nation รัฐบาลจึงได้ลงทุนในด้านนี้เรียกว่า Research and Innovation Program ภายใต้แผนชาติที่เรียกว่า Research, Innovation and Enterprise 2020 Plan (RIE 2020) เป็นแผนการลงทุนด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยหน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ National Research Foundation (NRF) เป็นการพัฒนาและสนับสนุนเงินทุนด้าน วทน. โดยใช้เงินทุน 19 พันล้านเหรียญสิงคโปร์ ระหว่าง ปี 2559 – 2563 เพื่อการเปลี่ยนประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation การเสริมสร้างศักยภาพทางการวิจัยและพัฒนา โดยเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม RIE 2020 มุ่งเน้นที่ 7 สาขาหลัก ได้แก่

Advanced Manufacturing and Engineering, Health and Biomedical Sciences, Urban Solutions and Sustainability, Service and Digital Economy, Spurring Academic Research Excellence, Sustaining a Strong Research

## Manpower Base, Growing a Vibrant National Innovation System

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทย นโยบายที่มีความคล้ายคลึงกันได้แก่ ประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเป้าการพัฒนาประเทศไปสู่ความมั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้า (Value-based Economy) การทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศในโลกที่ 1 นโยบายประเทศไทย 4.0 มี กลุ่มเป้าหมาย 5 ด้าน ได้แก่

1. เกษตร อาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ
2. สาธารณสุข สุขภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
3. เครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์
4. Digital Technology และ Internet เชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ
5. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง

โดยยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศไทย 4.0 แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นได้แก่ การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน และการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก เพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำ และกับดักความไม่สมดุล อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับสิงคโปร์ ประเทศไทยยังขาด

ความพร้อมในหลายปัจจัยที่จะขับเคลื่อนประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพร้อมของบุคลากร ประชากรที่ต้องสร้างความเข้าใจ ต้องการการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและสำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศ การขาดความเข้มแข็งจากภายในประเทศ ความไม่เสถียรของระบบการเมือง ที่ทำให้นโยบายการพัฒนาประเทศมีการปรับเปลี่ยนไปตามระบบ หรือ คณะผู้บริหารประเทศที่เปลี่ยนไป การที่รากฐานของประเทศยังไม่แข็งแรง ระบบการศึกษาไม่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนของยุคสมัย และที่สำคัญที่สุด คือ ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศที่ยังขาดความเข้มแข็ง การวิจัยและพัฒนาที่ไม่ตรงกับความต้องการของประเทศ เหล่านี้ทำให้การขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 เป็นไปได้ยาก

### ข้อเสนอแนะ

นโยบายการขับเคลื่อน Smart Nation ของสิงคโปร์ สามารถเป็นต้นแบบสำหรับประเทศไทย 4.0 ได้ในบางมิติ แต่เนื่องจากขนาดของประเทศ สภาวะเศรษฐกิจ จำนวนประชากร และศักยภาพของพลเมืองที่แตกต่างกัน ประเทศไทยอาจจะต้องนำนโยบายบางด้านมาประยุกต์ใช้ เช่น การบริหารจัดการระบบคุณภาพของสุขภาพ และการจัดการเมือง และหากกำหนดให้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็น

ปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนประเทศ ดังนั้น การสนับสนุนและลงทุนในการวิจัยและพัฒนาที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ก็จะทำให้ยกระดับประเทศได้อีกทางหนึ่ง และเนื่องจากการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ การส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการทำงานร่วมกัน โดยแบ่งแยก ก็จะทำให้เกิดความเข้มแข็งของภาครัฐ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชากรได้

ทั้งนี้ ไทยและสิงคโปร์มีความสัมพันธ์อันดีในหลายด้าน การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสองประเทศจะทำให้ประเทศไทยได้หุ้นส่วนที่เป็นประเทศในภูมิภาคเดียวกัน และยังสามารถขยายความร่วมมือไปสู่การสร้าง ความเข้มแข็งในภูมิภาคอาเซียนได้อีกด้วย

# การประยุกต์ใช้ Design thinking เพื่อขับเคลื่อน Local Economy

สุธิรา แสงวรรณ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ  
สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

## ถอดบทเรียนจากประเทศสิงคโปร์

### Smart Government

ประเทศสิงคโปร์ มีวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศอัจฉริยะ หรือ Smart Nation โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นเมืองนำอยู่ระดับโลก ประชาชนมีคุณภาพชีวิตสูง ภายใต้การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบนิเวศทั้งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ และกระจายความเจริญให้ทั่วถึงประชาชน โดยองค์ประกอบสำคัญที่จะผลักดันให้ประเทศสิงคโปร์ไปสู่ Smart Nation ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ประกอบด้วย

**Smart Citizens** เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเปลี่ยนจากการอยู่แบบ Individuals เป็น Society เพื่ออยู่ร่วมกันเป็นสังคม และมุ่งสู่การเป็นสังคมแห่งการดูแลเอาใจใส่ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางร่วมกันพัฒนาสังคม ประชาชนมีความรู้สึกหวงแหน รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของประเทศ

**Smart Businesses** เป็นการประกอบธุรกิจที่ไม่เพียงใช้เทคโนโลยีมาช่วยเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นการประกอบธุรกิจที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรม การพลิกโฉมธุรกิจ และการสร้างโอกาสในการลงทุนยิ่งขึ้น

**Smart Government** เป็น การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่ร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยยกระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวมศูนย์ข้อมูล (Big data) ที่ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Smart Government คือ การเข้าใจลักษณะและพฤติกรรมของประชาชน และการดึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกหน่วยเข้ามามีส่วนร่วม (People centric) เพื่อให้เกิดความรับรู้ ความเข้าใจ และความรับผิดชอบในการบริหารประเทศร่วมกัน

## Singapore's Investment Model

ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจจากการลงทุน โดยมีโมเดลการพัฒนาด้านการลงทุน คือ การเน้นการลงทุนภายในประเทศให้มากกว่าการลงทุนภายนอกประเทศเพื่อให้เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชาชน โดยเฉพาะการเน้นการลงทุนจากเทคโนโลยีขั้นสูง (W)

$$W + X > Y + Z$$

W = การลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงจากต่างประเทศ  
X = การลงทุนจากการค้าเงินธุรกิจภายในประเทศ  
Y = การเคลื่อนย้ายเงินทุน  
Z = การไหลออกของเงินทุน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำโมเดลการพัฒนาด้านการลงทุนของประเทศสิงคโปร์มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาและติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) นั้นจากโมเดลดังกล่าว ประเทศไทยจำเป็นต้องเพิ่มการลงทุนที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจจากภายในประเทศ (X) เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบเศรษฐกิจจากภายในประเทศเสียก่อน หรือที่เรียกว่า Local Economy

ดังนั้น จากบทเรียน ความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรม ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์กับบริบทของประเทศไทยได้ว่าการที่ประเทศไทยจะสามารถก้าวข้าม

ประเทศรายได้ปานกลางได้จำเป็นที่จะต้องเน้นการส่งเสริมการค้าเงินธุรกิจจากภายในประเทศ (Local Economy) เพื่อเป็นรากฐานที่มั่นคงให้แก่ระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People centric) ทั้งนี้ จึงต้องมีแผนงานและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานภาครัฐที่จะเป็น SMART Government จะต้องมีความสำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจจากภายในประเทศได้

แนวคิดการประยุกต์ใช้ Design thinking เพื่อขับเคลื่อน Local Economy ของประเทศไทย

เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันรัฐบาลมีแนวทางการขับเคลื่อนประเทศ โดยเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจให้มีความเติบโตอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจภายในประเทศอย่างยั่งยืน (Local Economy) โดยมุ่งเน้นการส่งเสริม การพัฒนาศักยภาพและการสร้างโอกาสในอาชีพ และการพัฒนาในเชิงพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ยกตัวอย่างเช่น การจัดทำแผนทิศทางการพัฒนาภาค เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาในทุกมิติ

ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง ให้สอดคล้องกับ ภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ รวมทั้ง การดำเนิน โครงการไทยนิยม ยั่งยืน ของส่วนราชการ โดยเน้นกิจกรรมดำเนินการในพื้นที่ ทั้งใน ระดับตำบลและหมู่บ้าน โดยบูรณาการ การทำงานร่วมกัน ตามแนวทางการทำงาน แบบประชารัฐ และขับเคลื่อนการมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาประเทศไทยสู่ความยั่งยืน

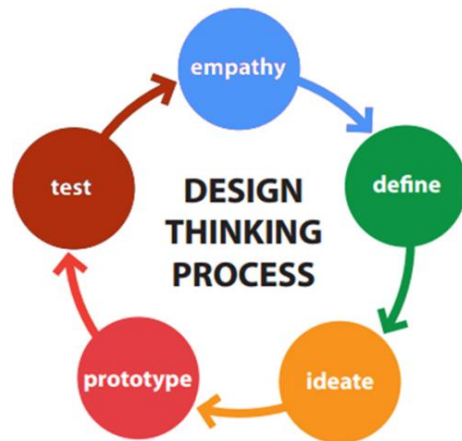
ถึงแม้ว่าการดำเนินงานตามแนวทาง ข้างต้นได้เน้นและให้ความสำคัญกับการยึด ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People centric) มากขึ้น โดยมีการเก็บข้อมูลและสำรวจความ ต้องการของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและการรับฟังความคิดเห็นอยู่บ่อยครั้ง อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงมีช่องว่างของการ พัฒนาที่ยังไม่ตรงจุด และยังไม่ตอบโจทย์ ความต้องการและความจำเป็นของประชาชน ในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง จึงทำให้ทรัพยากร และงบประมาณ (Input) ที่ส่วนราชการ ได้รับจัดสรรให้ดำเนินโครงการต่าง ๆ ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนเท่าที่ควร (Output)

ด้วยเหตุนี้ การประยุกต์ใช้ Design thinking จึงเป็นกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ อย่างหนึ่งที่จะทำให้แผนงานโครงการ ต่าง ๆ ของส่วนราชการสามารถตอบโจทย์

เพื่อขับเคลื่อน Local Economy ให้มีความเป็นไปในเชิงปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

### การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ กระบวนการทางความคิดที่เกิดจากความ เข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง **อาศัยคน เป็นศูนย์กลาง** และนำความคิดสร้างสรรค์ จากผู้มีส่วนได้เสียหลาย ๆ กลุ่ม มาต่อยอด และพัฒนาเป็นนวัตกรรมกลยุทธ์/แนวทางการ แก้ไขปัญหาที่จะนำไปใช้ได้จริง ตรงกับ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และเห็นผล อย่างเป็นรูปธรรม โดย Design Thinking ประกอบด้วย กระบวนการหลัก 5 กระบวนการ ได้แก่



1. Empathize : การเข้าใจปัญหา เข้าถึงผู้คนและพื้นที่ เป็นการศึกษและทำความเข้าใจสภาพสังคมและภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกระดับ

2. Define: การระบุความต้องการ และความเข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ โดยจะต้องมองความสัมพันธ์แบบองค์รวมเพื่อนำไปสู่สาเหตุของปัญหาและการระบุความต้องการที่แท้จริงว่า กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกระดับมีความต้องการอะไร เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด

3. IDEATE: การหาแนวทางแก้ปัญหา โดยการระดมความคิดเห็นและต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแนวคิดที่ได้ในขั้นตอนนี้ จะมาจากมุมมองที่หลากหลาย ทั้งแนวคิดที่เลิศล้ำ และแนวคิดที่เรียบง่าย มาประยุกต์/ปรับผสมกันให้เป็นแนวคิดที่เป็นนวัตกรรมที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริงและเกิดประโยชน์กับคนในพื้นที่

4. Prototype: การพัฒนาต้นแบบ โดยการนำข้อมูล/แนวทางที่ได้ระดมความคิดเห็นข้างต้นมาออกแบบ และคิดค้นให้เป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้จริง

5. TEST : การทดสอบให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่มุ่งหวังไว้ รวมทั้งการนำความรู้ใหม่

หรือผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

## แนวทางการประยุกต์ใช้ Design Thinking

การประยุกต์ใช้ Design Thinking จึงเป็นกระบวนการคิดเพื่อขับเคลื่อน Local Economy ให้มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ ดังนั้น ภาครัฐในฐานะที่เป็น Facilitator สามารถทำได้โดยการเชิญกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกระดับ เข้ามามีส่วนร่วมในการระดมสมองเพื่อพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา/การพัฒนาในพื้นที่ และนำไปสู่การจัดทำแผนงานโครงการของส่วนราชการ เพื่อดำเนินโครงการให้ตอบโจทย์ความต้องการของคนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ในรายงานนี้ จึงขอยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวทาง Design Thinking เพื่อพัฒนาการผลิตภาคเกษตรกรรม ดังนี้

**ขั้นตอนที่หนึ่ง Empathize** : การเข้าใจปัญหา เข้าถึงผู้คนและพื้นที่ โดยควรศึกษาถึงสถานการณ์ของภาคเกษตรในปัจจุบัน รากฐานของการพัฒนาเกษตรกรรมของประเทศไทยคืออะไร บุคลากรในภาคเกษตรประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดบ้าง ทำไมเกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีรายได้ในระดับต่ำ มีปัญหาหนี้สิน และขาดที่ดินทำกิน ทำไมผลผลิตทางการเกษตรจึงมีความเสี่ยง

ทางด้านราคา และผลผลิตล้นตลาด รวมทั้งอะไรเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของการยกระดับขีดความสามารถของภาคเกษตร โดยในขั้นตอนนี้ สิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจ จะประกอบด้วย สถานการณ์ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลให้เกิดการ หลอมรวมเป็นสภาพปัญหาในปัจจุบัน

**ขั้นตอนที่สอง Define:** การระบุ ความต้องการและความเข้าใจปัญหา อย่างถ่องแท้ โดยควรมองลึกถึงสาเหตุ ของปัญหา อาทิ ผลผลิตที่ล้นตลาดมีสาเหตุ มาจากการขาดการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม หรือการที่เกษตรกรไม่สามารถนำผลผลิต ไปขายให้แก่โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรได้ จึงทำให้มีผลผลิตตกค้างเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากมองถึงปัญหาที่แท้จริงจะพบว่า เกษตรกรยังคงพึ่งพาโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อแปรรูปผลผลิต แต่แท้จริงแล้ว เกษตรกร สามารถแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ด้วยตนเองในเบื้องต้นได้ โดยในขั้นตอนนี้ จำเป็นที่จะต้องเข้าใจ และรวบรวมข้อมูล ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับไว้อย่าง ครบถ้วน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา ในขั้นตอนต่อไป

**ขั้นตอนที่สาม IDEATE :** การหาแนวทาง แก้ปัญหา โดยการระดมความคิดเห็นและ ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่มเป้าหมาย

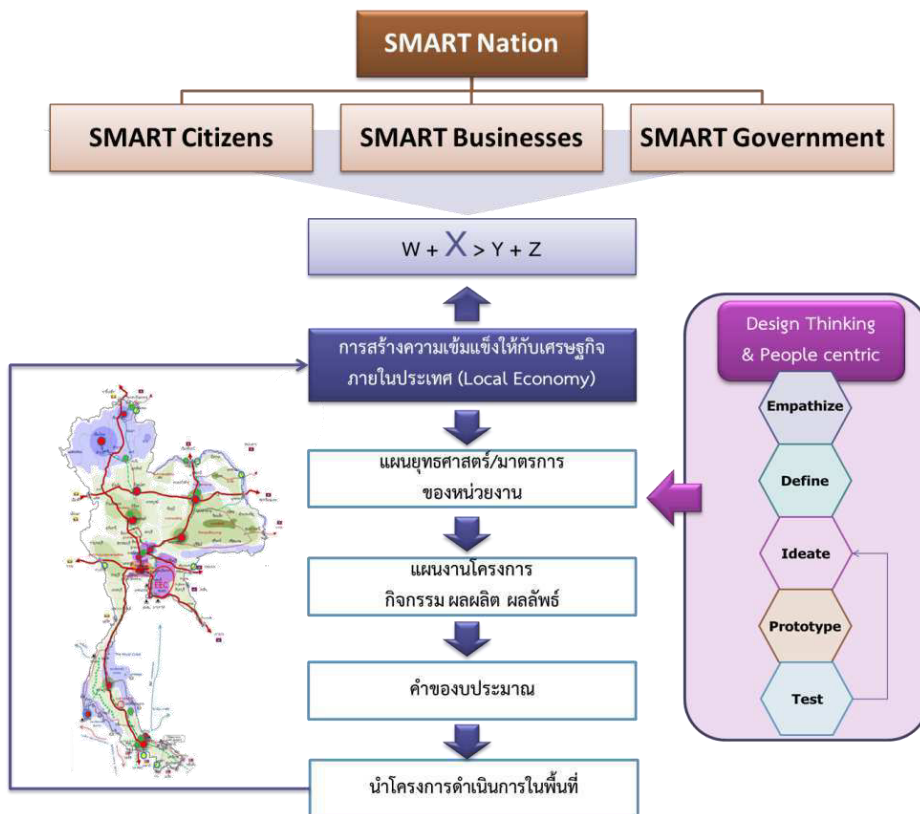
ทุกระดับ ซึ่งกระบวนการนี้จะเกิดขึ้นได้อย่าง มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีคนเป็นศูนย์กลาง และเข้าใจสภาพปัญหาและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างถ่องแท้แล้ว จากตัวอย่างข้างต้น แนวทางการปัญหาเรื่องผลผลิตล้นตลาด อาจทำได้โดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้ เกษตรกร เพื่อให้หันมาสามารถแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ได้เอง จึงทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นต้อง รอการส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงาน อุตสาหกรรม โดยการอบรม/บ่มเพาะ การเปลี่ยนผ่านจากการทำการเกษตร มาเป็นการทำธุรกิจการเกษตร หรือการสร้าง โรงงานต้นแบบแปรรูปการเกษตรในพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหา/การ พัฒนาในขั้นตอนนี้ ส่วนราชการสามารถ นำไปใช้เป็นแผนยุทธศาสตร์/มาตรการ เชิงกลยุทธ์ เพื่อจัดทำเป็นแผนงานโครงการ ในขั้นตอนต่อไป

**ขั้นตอนที่สี่ Prototype:** การพัฒนา ต้นแบบ โดยนำแนวทางแก้ไขปัญหา ที่ตกผลึกแล้วมาหาวิธีดำเนินการให้ได้ผลจริง ซึ่งในแต่ละแนวทางอาจมีวิธีการที่ หลากหลาย อาทิ การบ่มเพาะเกษตรกรให้ เปลี่ยนผ่านจากการทำการเกษตรเป็นการทำ ธุรกิจการเกษตร ควรมีวิธีการ/กิจกรรม อะไรบ้าง เช่น การอบรมการแปรรูปเพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิต การสร้าง

เกษตรกรต้นแบบ (Role Model) เป็นต้น  
 ทั้งนี้ ในขั้นตอนนี้จะต้องพิจารณาด้วยว่า  
 ผลสำเร็จที่จะได้จากการดำเนินตามแนวทาง  
 นั้นนั้น ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อเกษตรกรได้  
 มากน้อยเพียงใด และสามารถแก้ไขปัญห  
 ตามที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งส่วนราชการจะ  
 สามารถนำไปจัดทำเป็นแผนงานโครงการ  
**วิธีการดำเนินงาน ผลผลิต ผลลัพธ์ ต่อไป**

ขั้นตอนที่ห้า TEST : การทดสอบ  
 โดยการนำแผนงานโครงการในขั้นตอนที่สี่  
 ไปสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ ในขั้นตอนนี้เมื่อ  
 ได้ผลการดำเนินแล้ว จะต้องพิจารณาว่าผลที่  
 ได้รับตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เช่น รายได้

ของเกษตรเพิ่มขึ้นเท่าไร ราคาผลผลิต  
 ทางกรเกษตรมีเสถียรภาพเพิ่มขึ้นไหม  
 ลดปัญหาผลผลิตล้นตลาดได้มากน้อย  
 เพียงใด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนสะท้อนถึงควมมี  
 ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการจัดสรร  
 ทรัพยากรและงบประมาณของภาครัฐเพื่อ  
 ดำเนินโครงการ และนำไปสู่การพิจารณาว่า  
 ควรมีการดำเนินโครงการต่อไป หรือควร  
 ปรับกิจกรรมของโครงการให้มีความ  
 เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งในขั้นตอนสุดท้ายนี้จะ  
 นำไปสู่การวางแผนเชิงนโยบายของ  
 หน่วยงานภาครัฐเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ  
 จากภายในประเทศได้เป็นอย่างดี



โดยสรุป จากแผนภาพข้างต้นแสดงให้เห็นถึงบทเรียนจากประเทศสิงคโปร์ และนำมาสู่แนวคิดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง (Local Economy) ดังนั้น การประยุกต์ใช้ Design Thinking จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อหน่วยงานสามารถเข้าใจสภาพปัญหาของพื้นที่ **เข้าถึง**สภาพภูมิสังคม และถอดเป็นแผนยุทธศาสตร์/มาตรการของหน่วยงาน เพื่อส่วนราชการจะได้จัดทำแผนงานโครงการ กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ เสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณต่อไป เพื่อให้มีการดำเนินการในพื้นที่อย่างตรงจุดและตอบโจทย์ความต้องการของคน ซึ่งเป็นศูนย์กลางของพื้นที่อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเป็นโครงการที่มีความเหมาะสมยิ่ง ๆ ขึ้นไป ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้จะสอดคล้องกับเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา : วิธีการแห่งศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจในระดับพื้นที่มีความเข้มแข็ง เป็นรากฐานของประเทศต่อไป

## แนวคิดการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ สู่การพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน

อภิญญา ปิ่นแก้ว

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สิงคโปร์นับเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความเจริญสูงสุดแถวหน้าของโลก ถึงแม้ว่าสิงคโปร์จะเป็นประเทศที่มีพื้นที่ขนาดเล็กและมีข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ แต่ด้วยสถานที่ตั้งที่เป็นเมืองท่า ประกอบกับรัฐบาลมีความเข้มแข็ง มีนโยบายที่ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางพาณิชย์ที่สำคัญ เป็นเมืองเศรษฐกิจการค้าหลักในแถบเอเชีย และกลายเป็นศูนย์กลางการเงินที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ปัจจัยที่ทำให้สิงคโปร์ประสบความสำเร็จได้แก่

ระบบการเมืองที่มีเสถียรภาพและคุณธรรมของภาครัฐ สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความมั่นคง และมีปัญหาทางด้านการคอร์รัปชันค่อนข้างน้อย ทำให้ประชาชนเกิดความเชื่อถือและได้รับความเชื่อมั่นจากนักลงทุนต่างชาติ สามารถดำเนินนโยบายระยะยาวได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาาระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างรวดเร็ว

ภูมิประเทศเอื้ออำนวยต่อการเดินเรือ เนื่องด้วยการขนส่งสินค้าทางเรือที่เป็นธุรกิจสำคัญของนานาประเทศ เมื่อมีการเดินเรือทางไกลมาจากประเทศต่าง ๆ เรือขนส่งสินค้าจำนวนมากจะมีจุดแวะพักที่สิงคโปร์ จึงทำให้เกิดการจ้างงาน มีการหมุนเวียนเงินภายในประเทศ ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจในประเทศเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี

บุคลากรมีความสามารถและระเบียบวินัยสูง คืออีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้สิงคโปร์ก้าวไปสู่ความสำเร็จ โดยมีการพัฒนาและยกระดับการศึกษาของประชากรกลุ่มเยาวชนและนักศึกษา ซึ่งสิงคโปร์มีการจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาสูงเป็นอันดับ 2 รองจากงบประมาณด้านการทหาร เนื่องจากเป็นประเทศที่ไม่มีทรัพยากรมากนัก รัฐบาลจึงมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพในการแข่งขัน เป็นคนมีระเบียบวินัยสูง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม ทำให้องค์กรต่าง ๆ ในสิงคโปร์ทั้งภาครัฐและ

เอกชนเติบโตอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา สิงคโปร์มีแผนพัฒนาประเทศ Intelligent Nation 2015 เป็นนโยบายเพื่อวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศให้แข่งขันได้ในระดับโลก โดยการมีพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ทันสมัย ประกอบกับภาครัฐให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของพลเมืองในด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันสิงคโปร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อก้าวสู่ “Smart Nation” โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ระบบคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์และปรับใช้เชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่าง (Internet of Things : IoT) ภายใต้วิสัยทัศน์ everyone, everything, everywhere and all the time (E3A) ซึ่งหมายถึง ทุกคนจะได้เข้าถึงและรับบริการทุกอย่างที่ต้องการ ครอบคลุมทุกพื้นที่ตลอดเวลา เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน ปรับแก้ปัญหาด้านการคมนาคม ความแออัดของประชากร ความชราภาพของประชากร และด้านการสาธารณสุข เพื่อให้สิงคโปร์เป็นเมืองที่น่าอยู่ น่าทำงาน และเต็มไปด้วยความสุข ซึ่งปัจจุบันสิงคโปร์ได้ดำเนินโครงการเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation ตามเป้าหมายที่วางไว้ดังนี้

**Smart Housing Development Board (HDB)** โดยหน่วยงานดูแลที่อยู่อาศัยของประชาชน จะบริหารจัดการเมืองและพัฒนาที่อยู่อาศัย มีการวางยุทธศาสตร์เมืองที่มีความก้าวหน้าทันสมัย เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีและมีความสุข โดยมีการกระจายความเจริญไปในแต่ละพื้นที่ให้มีพื้นที่อยู่อาศัย สถานศึกษา สถานที่ทำงาน สวนสาธารณะ โรงพยาบาล จุดขนส่งสาธารณะ และห้างสรรพสินค้าหรือร้านสะดวกซื้อ ในสัดส่วนที่พอเหมาะ ลดความแออัดและการกระจุกตัวของความเจริญ นอกจากนี้ยังจัดให้ประชาชนที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ เช่น จีน มาเลเซีย อินเดีย และเชื้อชาติอื่น ๆ อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขและสามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียมกัน

สิงคโปร์ได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่สะอาดที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ตามท้องถนนจะไม่มีขยะหรือรถเข็นจำหน่ายสินค้าบนทางเท้า เป็นเมืองที่เต็มไปด้วยต้นไม้เขียวขจี เกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่บนพื้นดินของสิงคโปร์ถูกปกคลุมไปด้วยพื้นที่สีเขียว ถึงแม้จะมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับประเทศไทย แต่ในช่วงเวลากลางวันยังคงรู้สึกเย็นสบายในขณะที่เดินทางกลางแจ้ง รวมถึงเป็นเมืองที่มีภูมิทัศน์สวยงาม สะอาด ร่มรื่น เนื่องจากภาครัฐมีการจัดการวางแผนเพื่อเพิ่มพื้นที่

สีเขียว การใช้กฎหมายที่เข้มงวดในการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ ประกอบกับประชาชนมีระเบียบวินัยและมีจิตสำนึกต่อส่วนรวมสูง จึงทำให้สิงคโปร์เป็นเมืองที่สวยงามและน่าอยู่เมืองหนึ่ง

**Smart Mobility** สิงคโปร์มีการจัดการระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะทุกประเภทและให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ มีระบบรถไฟฟ้าที่มีความยาวเกือบ 160 กิโลเมตร เชื่อมโยงพื้นที่ทางเหนือใต้ ตะวันออกและตะวันตก เป็นเครือข่ายครอบคลุมทั้งประเทศ ทำให้การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าในสิงคโปร์มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงมาก เพราะสามารถเข้าถึงย่านสำคัญ ๆ ของสิงคโปร์ได้เกือบทุกจุด มีระบบขนส่งที่ตรงเวลา สร้างความสะดวกในการเดินทาง จึงทำให้ประชาชนนิยมใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากกว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัว ช่วยลดปัญหาเรื่องมลภาวะ การจราจรติดขัด สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการเดินทางได้ นอกจากนี้สิงคโปร์ยังใช้บัตร EZ- Link Card ในการเดินทางโดยสารรถไฟฟ้าและรถประจำทางทุกเส้นทาง อีกทั้งยังสามารถใช้บัตรใบเดียวกันในการซื้อของตามร้านสะดวกซื้อได้อีกด้วย

โครงการพัฒนา Application ต่าง ๆ เช่น My transport Application เป็น

Application ที่ช่วยวางแผนการเดินทาง แสดงหมายเลขรถประจำทาง หรือเส้นทาง การไปยังจุดหมายปลายทาง และการส่งสัญญาณเตือนก่อนถึงสถานีปลายทาง ให้ผู้ใช้บริการทราบ เป็นต้น

**Smart Healthcare** ทางโรงพยาบาล Changi General Hospital ได้มีการออกแบบวางแผนพื้นที่การทำงานเพื่อให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการให้บริการแก่ผู้ป่วยและผู้เข้ามารับบริการกับทางโรงพยาบาล มีการให้บริการตรวจสอบอาการทางโทรศัพท์ บริการให้ความรู้และการดูแลสุขภาพผ่านที่มพยาบาล ผู้ดูแลทางโทรศัพท์ เพื่อลดภาระของผู้ป่วยที่ไม่สะดวกเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาล มีการนำนวัตกรรม โดยใช้หุ่นยนต์มาช่วยในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย รวมถึงทางโรงพยาบาลยังมีการออกแบบห้องพักให้เสมือนเป็นบ้านของผู้ป่วย เช่น มีห้องครัว ห้องนั่งเล่นดูโทรทัศน์ และสวนหย่อมขนาดเล็ก เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีกิจกรรมและการเคลื่อนไหว ช่วยให้ร่างกายมีการฟื้นฟูได้รวดเร็ว และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลยังให้ความสำคัญกับประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ โดยได้ทดสอบระบบมอร์นิเตอร์ผู้สูงอายุในบ้าน ติดตั้ง Home Sensors เพื่อติดตามความเคลื่อนไหว

หากเกิดความผิดปกติจะส่งสัญญาณเตือนไป  
ยังลูกหลานหรือญาติได้ทันที

โครงการต่าง ๆ ที่ประเทศสิงคโปร์ได้  
ดำเนินการตามที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเพียง  
บางส่วนที่อยู่ในแผนพัฒนาและขับเคลื่อน  
ประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation อย่าง  
เต็มรูปแบบ เมื่อวิเคราะห์ถึงแนวคิดและ  
กลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์  
จะเห็นได้ว่าประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญ  
กับประชาชน โดยบริหารประเทศภายใต้  
แนวคิด People – Centric มุ่งเน้นประชาชน  
เป็นศูนย์กลาง มีการวางแผนและบูรณาการ  
การดำเนินงานโดยมองภาพองค์รวม เชื่อมโยง  
การแก้ปัญหาในแต่ละจุด นำเทคโนโลยีและ  
นวัตกรรมมาปรับใช้ (IoT) มีการรวบรวม  
ข้อมูล (Big data) จากหน่วยงานภาครัฐและ  
องค์กรต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้  
ในการพัฒนาการบริการภาครัฐ ยกกระดับ  
คุณภาพชีวิตพลเมือง สร้างการมีส่วนร่วมใน  
การพัฒนาประเทศ

จากโครงการต้นแบบของสิงคโปร์  
ประเทศไทยสามารถนำมาปรับใช้เพื่อพัฒนา  
ระบบการบริการภาครัฐได้ดังนี้

1. ประเทศไทยมีความแออัดของ  
ประชากรและความเจริญกระจุกตัวอยู่  
ตามเมืองหลวงและชุมชนเมืองต่าง ๆ  
เนื่องจากไม่มีการจัดวางผังเมืองอย่างเป็น  
ระบบ ความเจริญเข้าถึงชุมชนเมือง

อย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการอพยพ  
โยกย้ายถิ่นฐานของประชากรในเขตพื้นที่  
ชนบทเข้ามาในเขตเมืองมากขึ้น เมื่อในเขต  
เมืองมีความหนาแน่นของประชากรมากขึ้น  
จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ  
สังคม และปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ปัญหา  
ความแออัดของที่อยู่อาศัยและสถานที่ทำงาน  
ในเขตเมือง ปัญหาการจราจรติดขัด และ  
ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม ภาครัฐจึงควร  
มีการวางผังเมืองในเขตพื้นที่ที่เกิดขึ้นใหม่  
หรือยังไม่มี ความหนาแน่นของประชากรและ  
สิ่งปลูกสร้าง เริ่มจัดทำแผนการบริหาร  
จัดการเมือง กำหนดให้มีพื้นที่ที่อยู่อาศัย  
สถานศึกษา สถานที่ทำงาน สวนสาธารณะ  
โรงพยาบาล จุดขนส่งสาธารณะ และ  
ห้างสรรพสินค้าหรือร้านสะดวกซื้อ ในสัดส่วน  
ที่เหมาะสม โดยอาจจะเริ่มจากพื้นที่บริเวณชานเมือง  
หรือพื้นที่ต่างจังหวัดที่เริ่มมีการขยายตัว เพื่อเป็น  
การวางรากฐาน ลดการกระจุกตัวและ  
กระจายความเจริญไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของ  
ประเทศ รวมถึงมีการสำรวจและจัดหา  
โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ระบบประปา  
ระบบไฟฟ้า และระบบการจัดการของเสีย  
ให้ครอบคลุมเข้าถึงทุกพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ  
เป็นการสร้างความเท่าเทียมกันของประชากร  
แต่ละพื้นที่มากขึ้น และเพื่อเป็นการสร้าง  
คุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนต่อไปใน  
ระยะยาว

2. ปัจจุบันประเทศไทยมีโครงการพัฒนาระบบการขนส่งเป็นจำนวนมาก แต่โครงการขนส่งต่าง ๆ ยังเป็นเพียงการอำนวยความสะดวกเพียงแค่จุดใดจุดหนึ่ง หน่วยงานภาครัฐด้านการคมนาคมควรมีการวางแผนพัฒนาการจัดการระบบขนส่งสาธารณะให้มีความครอบคลุมและเชื่อมโยงในทุกจุดสำคัญ เช่น สถานีขนส่งหมอชิต สถานีขนส่งสายใต้ สนามบินดอนเมือง มีการวางแผนก่อนการดำเนินการก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความสะดวกในการเดินทางและการเปลี่ยนถ่ายเส้นทางระหว่างประเภทด้วย เนื่องจากหากมีการดำเนินการสร้างระบบขนส่งเป็นเพียงบางจุด แต่ไม่ได้คำนึงถึงการเดินทางในภาพรวมที่จะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายเส้นทางของประชาชน ก็จะทำให้โครงการที่จัดสร้างไม่เกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง ควรมีการร่วมมือระหว่างระบบขนส่งสาธารณะ จัดทำบัตรโดยสารที่ใช้ได้กับระบบขนส่งทุกประเภท เช่น รถไฟฟ้า BTS MRT รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนประหยัดเวลาในการเดินทาง รวมถึงมีการพัฒนาการบริการของเจ้าหน้าที่ให้มีมาตรฐาน คำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนเป็นหลัก หากสามารถปรับปรุงได้ตามแนวทางดังกล่าว จะทำให้ประชาชนเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น ช่วยลดปัญหา

การจราจรติดขัด ลดมลพิษ และการสูญเสียพลังงานจากสภาพปัญหาอดีต ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้ประเทศไทยเป็นเมืองที่น่าอยู่ ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศให้เข้ามายังประเทศไทยมากขึ้น

3. สังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ปัญหาด้านการสาธารณสุขหรือสุขภาพของผู้สูงวัยจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นสำคัญ ที่ภาครัฐจะต้องเตรียมรับมือและหาแนวทางในการพัฒนาระบบสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยในการรักษา มีการจัดเก็บประวัติและข้อมูลของผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์แทนการเก็บในรูปแบบแฟ้มประวัติ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์และประมวลผลการรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาระบบการให้บริการดูแลรักษา และให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์และทางโทรศัพท์ มีการจัดทำ Application ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงวัยมีความเข้าใจ และสามารถดูแลรักษาสุขภาพตนเองได้ในเบื้องต้น ซึ่งจะเป็นการช่วยลดปัญหาความแออัดของผู้มาใช้บริการโรงพยาบาล และช่วยลดปัญหาการเดินทางของผู้สูงวัยที่อาจจะเคลื่อนไหวลำบากเพื่อมาพบแพทย์

รวมถึงทำให้ผู้สูงวัยรู้สึกที่สามารถดูแลตนเองได้ ไม่เป็นภาระของครอบครัว

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวสู่ Thailand 4.0 โดยรัฐบาลมีนโยบายผลักดันเพื่อให้ประเทศไทย ก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นและเกิดความเท่าเทียมด้วยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาประเทศด้านการบริหารจัดการและการบริการ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม ประชาชน รวมถึงสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน

จากการที่ได้ไปฝึกอบรม ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ เกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็น “Smart Nation” จึงได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จัดทำเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาและนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร ภาคราชการ และประเทศไทย ดังนี้

1. การนำเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และสื่อดิจิทัล (IoT) มาปรับและประยุกต์ใช้ในการบริการของภาครัฐ เพื่อช่วยในการทำงานให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงาน และประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

2. การรวบรวมข้อมูล (Big data) ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ นำมาเป็นแหล่งข้อมูลในการปฏิบัติงาน มีการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานและประยุกต์ใช้ในส่วนราชการและองค์กรต่าง ๆ

3. การส่งเสริมและสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อให้เกิดการนำผลการศึกษาวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบการทำงาน การให้บริการสาธารณะ และการดำเนินงานของภาคธุรกิจ เพื่อให้เศรษฐกิจเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

4. การให้ความสำคัญกับการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงระดับอุดมศึกษารวมถึงระบบการศึกษาสายอาชีพและการศึกษานอกระบบ ส่งเสริมให้ประชาชนมีการศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน มีการวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลทั้งในด้านความรู้และทักษะในการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเตรียมพร้อมทรัพยากรบุคคลซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

หากประเทศไทยมีการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และนวัตกรรม มาประยุกต์ใช้

ในการพัฒนาการบริหารจัดการพัฒนา  
ประเทศ มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์  
ตั้งแต่ระดับปฐมวัย ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้  
อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการประสานความ  
ร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน  
ประชาชน และสถาบันการศึกษา ประกอบ  
กับทุกภาคส่วนร่วมมือร่วมใจในการบูรณา  
การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ประเทศไทย  
จะสามารถก้าวสู่การเป็นประเทศผู้นำในด้าน  
เศรษฐกิจได้ทัดเทียมกับนานาประเทศ ตลอดจน  
ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี นำไปสู่เป้าหมาย  
การเป็นประเทศที่เติบโตอย่างมั่นคง  
เศรษฐกิจรุ่งเรืองมั่งคั่ง และประชาชนมี  
ความสุขอย่างยั่งยืน

“ปรับกระบวนคิด พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน  
(MindShift – achieve sustainable development  
with mindset shifting approach)”

อิสริยา ชัยรัมย์

นักชีววิทยารังสีปฏิบัติการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

จากการเข้าร่วมอบรมและดูงาน ประเทศสิงคโปร์ ทำให้ตระหนักถึงพื้นฐานความสำเร็จในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของสิงคโปร์ ทั้งในด้านสาธารณสุข ปลอดภัย คุณภาพชีวิตประชาชน และองค์ประกอบทางสังคมว่ามาจากฐานระบบความคิดของชาวสิงคโปร์ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในกิจการและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความทะเยอทะยานที่ถูกปลูกฝังและความเชื่อที่ว่าบุคคลจะประสบความสำเร็จมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ต้องเริ่มจากความพยายามในการขวนขวายความรู้และมุ่งพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐเป็นผู้สร้างสิ่งแวดล้อมและกระจายโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรอย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสมตามความต้องการของประชาชน การสร้างพื้นที่และให้โอกาสประชาชนได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาประเทศซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินนโยบายประสบความสำเร็จ จากข้อสังเกตข้างต้น

จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จในเชิงนโยบายของประเทศสิงคโปร์ที่เกิดขึ้นนั้นมีพื้นฐานจากกระบวนคิดที่เชื่อมั่นในการสร้างสรรค์ให้เกิดการพัฒนาได้จากการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดในประเทศ มุ่งเน้นความสำเร็จของส่วนรวมของผู้ดำเนินนโยบาย ผู้ปฏิบัติ โดยมีประชาชนผู้มีส่วนร่วมและภาคเอกชนเป็นกำลังหลักสำคัญในการขับเคลื่อนและตอบสนองนโยบายภาครัฐ แสดงให้เห็นถึงกระบวนคิดเชิงสร้างสรรค์ (growth mindset) ในระดับการตัดสินใจในระบบของประเทศ ชุมชน ครัวเรือน และระดับปัจเจก นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมกระบวนคิดริเริ่มประกอบการ (entrepreneurial mindset) มุ่งเน้นการสร้างและแสวงหาโอกาส ส่งเสริมการคิดค้นนวัตกรรม มุ่งสร้างและเพิ่มมูลค่า และใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสาธารณสุขปลอดภัยและบริการมวลชน อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

เพื่อให้การดำเนินนโยบายพัฒนาประเทศเกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้เขียนมีความเห็นว่าควรเพิ่มประสิทธิภาพระบบโดยปรับพื้นฐานระบบการคิด (mindset shifting) ของผู้มีส่วนร่วมในระบบโดยองค์รวม ให้ความเชื่อมั่นในผลประโยชน์อันจะเกิดจากการคิดมุ่งประสิทธิผล การพัฒนาศักยภาพบุคคลและระบบการทำงาน การปฏิบัติงานร่วมกันโดยคำนึงถึงประโยชน์แก่ระบบใหญ่ สูงสุดว่าจะส่งผลดีต่อระบบในระดับรองลงมา และสร้างประโยชน์ในระดับปัจเจก และคำนึงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของหน่วยงานตนเองต่อสภาพอื่นในระบบ การสร้างสังคมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งจะสามารถดึงดูดนักลงทุนที่มีศักยภาพการลงทุนสูงเข้ามาเพื่อสร้างงานและรายได้ให้แก่คนในประเทศ นอกเหนือไปจากการลงทุนในประเทศกำลังพัฒนาของนักลงทุนสิงคโปร์ ทั้งนี้ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างบางส่วนจากการอบรมและดูงาน Smart Cities – Smart Government ที่เห็นว่าสามารถนำมาปรับใช้กับระบบในประเทศไทย จากการ ดังนี้

### 1. Smart Nation

นโยบายการพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งสู่สมาร์ตเนชั่นของสิงคโปร์นั้น มีพื้นฐานมาจากระบบความคิดมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรในภาพรวมโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม และได้รับประโยชน์และความสะดวกสบายที่

จับต้องได้ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมและมีแนวทางการดำเนินนโยบายอย่างเป็นรูปธรรมและบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในภาครัฐ เอกชน และชุมชน สนับสนุนการนำเทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ โดยเฉพาะ อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน แพลตฟอร์ม นวัตกรรมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน โดยรัฐในฐานะผู้ให้นโยบายเป็นผู้เริ่มลงทุนหรือเป็นตัวกลางประสานงานระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานในส่วนของกฎหมาย ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการลงทุน ทั้งสำหรับนักลงทุนในประเทศและนักลงทุนต่างประเทศ นอกจากนี้ภาครัฐยังมุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพการทำงานภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและสมาชิกชุมชน นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการนโยบายที่จะมุ่งเสริมโครงการมุ่งเป้าต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

### 2. Smart Healthcare

เป็นการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์ ทั้งนี้วัตถุประสงค์หลักคือเพื่อรองรับสังคม

ผู้สูงอายุ ในส่วนของโรงพยาบาลได้นำเทคโนโลยีและหุ่นยนต์มาช่วยในการทำงานและวางระบบการดูแลและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวม กล่าวคือ มีระบบเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านได้อย่างสมบูรณ์ การนำปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในการส่งเสริมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีและการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีการนำเทคโนโลยีมาประสานกับระบบต่าง ๆ ในบ้านให้เหมาะสมกับกิจกรรมของผู้สูงอายุและเอื้อในการติดต่อกับลูกหลานกรณีต้องการความช่วยเหลือ การนำหุ่นยนต์และระบบดิจิทัลมาช่วยลดภาระงานเอกสารและการจัดการภายในโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบและลดภาระบุคลากรทางการแพทย์

### 3. Smart Housing Development Board (HDB)

เป็นการนำเทคโนโลยีแพลตฟอร์มมาอำนวยความสะดวกประชาชนผู้รับบริการและเป็นลูกค้าของ HDB ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการเคหะของสิงคโปร์ มีหน้าที่ในการวางแผนและพัฒนานิคมอุตสาหกรรมของสิงคโปร์และการสร้างบ้าน รับผิดชอบด้านการจัดการที่อยู่อาศัยและอาคารสาธารณะที่ให้บริการพื้นที่ใช้ประโยชน์ โดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบ้านให้เกิดการประหยัด

พลังงาน โดยด้านนโยบายมีการบูรณาการงานด้านการจัดสรรและจัดการและควบคุมระบบที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ของประเทศภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการที่อยู่อาศัยหรือ HDB เพื่อจัดหาที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมอย่างพอเพียง ดูแลสภาพความเป็นอยู่ด้านสุขอนามัยเพื่อทดแทนการตั้งถิ่นฐานที่ไม่ถูกสุขลักษณะของประชาชน โดยรัฐสนับสนุนการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของประชาชนผ่านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Central Provident Fund - CPF) ทำให้สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีอัตราการเจ้าของบ้านของประชาชนสูงถึง 90%

### 4. Smart Mobility

เนื่องจากประเทศสิงคโปร์มีทรัพยากรจำกัดและพื้นที่มาก รัฐได้วางแผนการจัดการระบบมวลชนขนส่งและบริการสาธารณะรวมถึงมาตรการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนโดยจัดหาบริการสาธารณะที่เหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือช่วยให้ประชาชนวางแผนการเดินทางได้อย่างแม่นยำ และสามารถใช้ประโยชน์จากบริการขนส่งที่ปลอดภัย มีการวางแผนการนำระบบที่ทันสมัยและประสบความสำเร็จในการวางแผนการจัดสร้างที่อยู่อาศัย สิ่งปลูกสร้าง การคมนาคม สิ่งแวดล้อมและผังเมืองร่วมกันอย่างเป็นระบบ และบนพื้นฐานระบบที่ออกแบบมาอย่างดีแล้วนั้น สมาร์ทโมบิลิตีจึงมุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่ง

และขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่สำคัญ การวางระบบรูปแบบการเดินทางที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสภาพชุมชนและพฤติกรรมบริการบริโภคของประชาชนที่เป็นสมาชิกในชุมชน การใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน

#### 5. Smart Energy

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการรักษาและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาทิ การนำแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีมาช่วยในการแจ้งเตือนเมื่อมีการสูญเสียหรือใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองให้สามารถทราบถึงการสูญเสียพลังงานที่เกิดขึ้นและมีระบบควบคุมทางไกล เพิ่มความสะดวกให้ประชาชนและลดการสูญเสียพลังงานในระบบ นอกจากนี้การวางนโยบายและมาตรการเพื่อช่วยกระตุ้นการประหยัดพลังงาน และส่งเสริมความร่วมมือชุมชนในการสอดส่องดูแลและดำเนินกิจกรรมร่วมกันในชุมชนเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมถึงการนำเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดการพลังงาน

#### 6. Internet of Things

เป็นการนำเทคโนโลยีประสานเข้ากับระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาทั้งในระดับนโยบายถึงภาคปฏิบัติการภาครัฐและการสร้างแพลตฟอร์มเชื่อมโยงรัฐกับ

ประชาชนรวมถึงกลุ่มผู้ผลิตสินค้าและบริการและผู้บริโภค เป็นการสร้างโอกาสและเปิดตลาดใหม่ที่มีความหลากหลายและสะดวกขึ้น การนำเอาแอปพลิเคชันมาใช้ในระบบต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการภาครัฐได้ทั่วถึงและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นและส่งเสริมให้ประชากรทุกช่วงวัยและคนเข้าถึงทรัพยากรตรวจสอบการทำงานและผลประโยชน์ที่รัฐสร้างให้แก่ประชาชนได้อย่างโปร่งใส

#### 7. ความเชื่อมโยงกับประเทศในสมาชิกอาเซียนและบทบาทของจีน

สิงคโปร์มองจีนว่าเป็นคู่ค้าที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นนักลงทุนที่มีเงินลงทุนในตลาดนวัตกรรมสูง ส่วนประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นตลาดที่เหมาะสมกับการลงทุนโดยเฉพาะด้านการแพทย์ ซึ่งเป็นการนำความสำเร็จด้านเทคโนโลยีที่ประสานเข้ากับระบบการแพทย์ไปแลกเปลี่ยนและแนะนำเข้าสู่ระบบของประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ๆ ให้เกิดการพัฒนาร่วมกันในภูมิภาค

ความสำเร็จด้านต่าง ๆ ที่ได้ยกตัวอย่างข้างต้นนั้น จะไม่เกิดขึ้นและดำเนินไปได้หากขาดพื้นฐานระบบคิดของชาวสิงคโปร์ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก การมองอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายให้เป็นความท้าทาย

และการร่วมรับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไข  
ของรัฐและประชาชนทุกคน การมีส่วนร่วม  
ของประชาชนจากระดับนโยบายสู่การปฏิบัติ  
ได้สร้างความเป็นเจ้าของ ความหวงแหน  
และเป็นที่มาของความรับผิดชอบร่วมกันและ  
ให้เกียรติกันในสังคม นำไปสู่การพัฒนา  
ทั้งด้านวัตถุและการพัฒนาด้านวัฒนธรรม  
ในสังคมอย่างยั่งยืน

การพัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชน  
สู่การเป็น Smart Government ตามแนวทาง THAILAND 4.0  
ของสำนักงานพลังงานจังหวัดกระบี่

เอกวิจิต เวชพาณิชย์  
วิศวกรชำนาญการ  
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

**บทนำ**

ด้วยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายในการนำพาประเทศไทยสู่การหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำ และกับดักความไม่สมดุล พร้อม ๆ กับเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรมตามแนวทาง THAILAND 4.0 ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ควบคู่ไปกับการพัฒนาเพื่อให้เท่าทันประชาคมโลก เป็นการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ โดยภาครัฐได้มุ่งเน้นให้เกิดการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ ในลักษณะ Smart Government เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว ประสิทธิภาพและความโปร่งใสตรวจสอบได้ในการดำเนินการ และให้บริการประชาชน

กระทรวงพลังงาน ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาและเป้าหมายที่จะเป็นองค์กรภาครัฐระดับแนวหน้าสมรรถนะสูงที่ยึดมั่น

ในหลักธรรมาภิบาล มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใสตรวจสอบได้ เพื่อมุ่งสู่การเป็น Smart Government ตามแนวทาง THAILAND 4.0 ของรัฐบาล นอกจากนี้ กระทรวงพลังงาน ได้มีนโยบาย Energy 4.0 พลังงานฐานนวัตกรรมที่จะตอบสนองการขับเคลื่อนประเทศตามนโยบายดังกล่าวของรัฐบาลอีกด้วย

โดยในบทความนี้จะกล่าวถึงแนวคิด การพัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชน ในระดับจังหวัด ที่ได้แนวคิดและประสบการณ์จากประเทศสิงคโปร์ โดยนำมาปรับใช้กับสำนักงานพลังงานจังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นองค์กรระดับภูมิภาค ที่นำนโยบายลงมาสู่การปฏิบัติในพื้นที่ จึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชนตามแนวทางดังกล่าว เริ่มต้นจากบุคลากรในองค์กร ไปสู่ชุมชน และจังหวัดต่อไป

## แนวคิดที่ได้จากประเทศสิงคโปร์

การฝึกอบรมระยะสั้นและการศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ภายใต้หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง รุ่นที่ 13 ของสำนักงาน ก.พ. ในระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2561 ได้รับความร่วมมือจาก Nanyang Technological University หรือ NTU ในการสัมมนาให้ความรู้และจัดสถานที่ศึกษาดูงาน ในการพัฒนาประเทศสู่การเป็น Smart Nation ของประเทศสิงคโปร์ โดยได้รับประสบการณ์ และแนวคิดการพัฒนาให้เกิด Smart Community จากการร่วมมือกันพัฒนา ให้เกิดกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ Smart Businesses Smart Citizens และ Smart Government ขึ้นในทุก ๆ สังคม โดยในส่วนของภาครัฐ จะต้องเป็นสื่อกลางในการบูรณาการ ภาคธุรกิจ การศึกษา และภาคส่วนอื่นของสังคมให้อยู่ร่วมกัน ให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีต่าง ๆ

### การนำมาประยุกต์ใช้

#### นโยบายองค์กร

กระทรวงพลังงานมีภารกิจหลักในการบริหารจัดการพลังงานของประเทศ เพื่อให้มีการจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการ และความมั่นคงของประเทศ โดยคำนึงถึง

การอนุรักษ์พลังงาน และการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำกับกิจการพลังงานให้มีความปลอดภัยและราคาพลังงานให้มีความเหมาะสม รวมถึงทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลด้านพลังงานและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงาน ซึ่งจะพบว่ากระทรวงพลังงานมีภารกิจที่สำคัญหลายด้านที่เป็นกำลังสำคัญในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาประเทศไปสู่ THAILAND 4.0 ทั้งนี้ ในประเด็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาองค์กร ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล ตามยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2561-2565 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 ด้านหลัก ดังนี้

1. การเป็นองค์กรภาครัฐระดับแนวหน้าสมรรถนะสูง ตามมาตรฐานสากล โดยการยกระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการเสริมสมรรถนะองค์กร และยกระดับสมรรถนะบุคลากรให้สอดคล้องและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ

2. การเป็นศูนย์กลางข้อมูลและเครือข่ายองค์ความรู้ด้านพลังงานของประเทศ โดยการพัฒนา ขอบข่ายเนื้อหา รูปแบบช่องทางการนำเสนอ ให้เหมาะสมถูกต้อง แม่นยำ ทันสมัย มีการจัดเก็บและประมวลผลเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งสามารถพัฒนาและเชื่อมโยงการประสานงาน

ระหว่างส่วนกลางและภูมิภาคได้อย่างสะดวก และปลอดภัย

3. การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ตามหลักธรรมาภิบาล โดยการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน มวลชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง การติดตามและแก้ไขข้อร้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส ตรวจสอบได้

สำนักงานพลังงานจังหวัด เป็นองค์กรระดับภูมิภาค ในการนำนโยบายลงไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ มีภารกิจหน้าที่ดังนี้

1. ประสานงานและปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้แทนของกระทรวงในส่วนภูมิภาค รวมทั้งประสานและสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านพลังงาน

2. กำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง

3. กำกับดูแลคุณภาพ การค้า และการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง

4. ส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทดแทน และการอนุรักษ์พลังงาน

5. ประสานและอำนวยความสะดวกในการสำรวจและผลิตเชื้อเพลิงธรรมชาติ

6. จัดทำ เสนอแนะ และประสานแผนพัฒนาพลังงานในระดับจังหวัด รวมทั้งประสานการพัฒนาและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว

7. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานด้านพลังงาน

ข้อเสนอหลักการ การพัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชน

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบของกระทรวงพลังงาน นโยบาย THAILAND 4.0 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ภารกิจหน้าที่ของสำนักงานพลังงานจังหวัด จึงมีข้อเสนอการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้พัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชน สู่การเป็น Smart Government บนหลักการสำคัญ ดังนี้

1. พัฒนาระบบให้เป็น Smart Office

เพื่อลดระยะเวลาและขั้นตอนการทำงาน รวมถึงการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

เพื่อเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ทั้งในและนอกสถานที่

เพื่อช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว

2. สร้างการมีส่วนร่วมและผลักดันให้เกิด Smart Businesses และ Smart Citizens

เพิ่มความสะดวกสบายและการเข้าถึงการบริการของผู้ประกอบการธุรกิจพลังงานและชุมชน

มีมาตรการในการบริหารจัดการ ความเสี่ยงและความปลอดภัยในกิจการ พลังงาน

ชุมชนมีส่วนร่วมและมีความตระหนัก ถึงความสำคัญของพลังงาน

แนวทางการพัฒนา

ระยะแรก (สามารถดำเนินการได้เลย ด้วยเทคโนโลยีที่ใช้งานได้ทั่วไป)

#### 1. การพัฒนาองค์กร Smart Office

พัฒนาระบบการจัดการข้อมูล และฐานข้อมูล ด้านพลังงานทั้งหมด ให้อยู่ใน รูปแบบดิจิทัล เช่น ฐานข้อมูลสถานประกอบการ กิจการควบคุม วิสาหกิจชุมชน ข้อมูล องค์กรความรู้ด้านพลังงาน ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลสถิติ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel, QGIS เป็นต้น

นำระบบการแชร์ข้อมูลมาใช้ (Cloud Storage) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในองค์กรสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ในระยะต้น ลดการส่งต่อ ข้อมูลในรูปแบบกระดาษ เช่น Dropbox Google Drive เป็นต้น

#### 2. การพัฒนาการมีส่วนร่วม

สร้างเครือข่าย ผู้ประกอบการ และชุมชน ให้มีการทำงานร่วมกัน

สร้างให้ชุมชนและกลุ่มธุรกิจ พลังงาน แลกเปลี่ยนข้อมูล และองค์ความรู้ ด้านพลังงานต่าง ๆ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการวางแผนด้านพลังงานในชุมชน

(พลังงานจังหวัดเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ในระบบฐานข้อมูล)

#### ระยะที่ 2 (ระยะการสร้างระบบ)

##### 1. การพัฒนาองค์กร Smart Office

พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางของ องค์กร (Center database platform) จาก การค่อย ๆ เปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบกระดาษ ให้เป็นข้อมูลดิจิทัลแล้วในระยะแรก และ การเก็บ/แลกเปลี่ยนข้อมูลจากชุมชน การรวบรวม ข้อมูลปัจจุบัน มารวบรวมเป็นศูนย์ข้อมูล กลางของสำนักงาน ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูล ไว้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล การกำกับ กิจการพลังงาน ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน ข้อมูล สถานการณ์พลังงาน ข้อมูลองค์กรความรู้ต่าง ๆ เป็นต้น มีการจัดกลุ่มข้อมูล และหมวดหมู่ให้ ชัดเจน กำหนดชั้นข้อมูล ชั้นความลับ มีระบบ ความปลอดภัยของข้อมูล สร้าง Platform การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ที่ใช้งานง่าย มีหน่วยตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล และติดตามการบันทึกข้อมูลให้ เป็นปัจจุบัน เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึง ข้อมูลและแบ่งปันข้อมูลได้สะดวกและ ปลอดภัย

การนำระบบ E-Office มาใช้งาน ในองค์กร นอกเหนือจากระบบ E-สารบรรณ E-document เช่น ระบบ E-Signature สำหรับการลงนามอนุมัติ ผ่านระบบ การนำ ระบบ Tracking Document มาใช้ เพื่อให้

ทราบเส้นทางเดินของเอกสารว่าถึง  
ขั้นตอนใด

## 2. การพัฒนาให้เกิด Smart Businesses และ Smart Citizens

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคโนโลยี  
กับผู้ประกอบการ และการช่วยถ่ายทอดให้  
ชุมชน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันในมุม  
ด้านพลังงานในจังหวัด

ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการติดตาม  
และตรวจสอบ ขั้นตอนในการพิจารณา  
อนุมัติ/อนุญาต ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการ  
ของตน (จากระบบ Tracking Document)

### ระยะที่ 3 (ระยะ Online)

#### 1. การพัฒนาองค์กร Smart Office

พัฒนาระบบการเข้าถึงฐานข้อมูล  
และการนำไปใช้ออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่  
สามารถดึงข้อมูลและบันทึกข้อมูลในระหว่าง  
การปฏิบัติหน้าที่นอกสถานที่ผ่านระบบ  
Smart phone

นำระบบการให้สิทธิเข้าถึงข้อมูล  
ออนไลน์ ของชุมชนและผู้ประกอบการ  
ในการใช้งานระบบ ฐานข้อมูลพลังงาน  
จังหวัด เช่น ผู้ประกอบการ สมัครสมาชิก  
โดยใช้ข้อมูลจริงที่ตรงกับฐานข้อมูล เพื่อขอสิทธิ  
ในการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูลการ  
ต่ออายุ, ข้อมูลกำหนดครบวาระ ฯลฯ) การชำระ  
ค่าธรรมเนียมออนไลน์ หรือ ชุมชน สามารถ

เข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้พลังงานทดแทน  
ออนไลน์ สามารถดาวน์โหลดไปใช้งานได้

## 2. สร้างการมีส่วนร่วมและผลักดัน ให้เกิด Smart Businesses และ Smart Citizens

ให้ผู้ประกอบการร่วมใช้งานระบบ  
GPS Tracking ในการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง  
โดยให้รถทุกคันติดตั้ง GPS เพื่อติดตามเส้นทาง  
การขนส่ง ความเร็วการขนส่ง ระยะเวลา  
ในการขนส่ง ทำให้รู้ได้ว่าสินค้าจะมาส่งถึง  
เมื่อไหร่ และระบบฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ  
สามารถกดปุ่มฉุกเฉิน และจะมีการแจ้งเหตุ  
ไปถึงพลังงานจังหวัด หน่วยกู้ภัย ปภ. คลัง  
น้ำมัน/ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ผู้ประกอบการ  
เพื่อให้สามารถจัดการกับอุบัติเหตุได้อย่าง  
ทันท่วงที มีการติดสัญลักษณ์ QR-Code  
ข้อมูลและวิธีการเมื่อเกิดเหตุไว้ข้างตัวรถ  
เมื่อเกิดเหตุประชาชนระแวกใกล้เคียง  
สามารถช่วยรายงานข้อมูลอุบัติเหตุได้

ชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วย  
ประชาสัมพันธ์ การนำองค์ความรู้ด้านพลังงาน  
ไปใช้ในชุมชน เช่น ชุมชน ก. มีการนำองค์  
ความรู้ด้านพลังงานชีวภาพจากมูลสัตว์ไปใช้  
โดยที่ภาครัฐไม่ได้สนับสนุน แต่เป็นการนำ  
องค์ความรู้จากระบบออนไลน์ไปดำเนินการเอง  
และใช้ได้จริงในชุมชน เป็นต้น

จากการที่มีระบบข้อมูลออนไลน์แล้ว  
ทำให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถ  
เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น และสามารถ

เป็นกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลที่รวดเร็ว และฉับไวต่อสถานการณ์มากกว่าเจ้าหน้าที่เสียอีก เช่น รายงานข้อมูลอุบัติเหตุ รายงานการกระทำผิดกฎหมายของผู้ประกอบการ รายงานข้อมูลด้านความปลอดภัย ข้อกังวลต่าง ๆ ผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น

### ข้อสรุป

จากการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ข้าพเจ้าได้รับความรู้เกี่ยวกับการเป็น Smart Nation แนวคิดการพัฒนาให้เกิด Smart Community จากการร่วมมือกันพัฒนา ให้เกิดกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ Smart Businesses, Smart Citizens และ Smart Government ขึ้นในทุก ๆ สังคม โดยในส่วนของภาครัฐ จะต้องเป็นสื่อกลางในการบูรณาการ ภาคธุรกิจ การศึกษา และภาคส่วนอื่นของสังคมให้อยู่ร่วมกัน ให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งได้นำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนากองครของกระทรวงพลังงาน นโยบาย THAILAND 4.0 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี และภารกิจหน้าที่ของสำนักงานพลังงานจังหวัดรวบรวมเป็นข้อเสนอการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้พัฒนาระบบการทำงานและการบริการประชาชนสู่การเป็น Smart Government

บนหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ การพัฒนาองค์กรให้เป็น Smart Office และการสร้างการมีส่วนร่วมและผลักดันให้เกิด Smart Businesses และ Smart Citizens ให้เกิดขึ้นในจังหวัดกระบี่ เพื่อเป็นกลไกในการพัฒนาจากองค์กรสู่ชุมชน จังหวัดและประเทศไทยต่อไป

### References

ข้อมูลจากการสัมมนา หัวข้อ

Singapore's Experience in Smart Nation. (26 ก.พ. 2561) HiPPs Capability Development Program, NTU, Singapore.

ข้อมูลจากการสัมมนาหัวข้อ Smart Nation: The Singapore's Experience in Community Building. (27 ก.พ. 2561) HiPPs Capability Development Program, NTU, Singapore.

ข้อมูลจากการสัมมนาหัวข้อ Smart Mobility: Singapore's Transport System Planning and Management. (1 มี.ค. 2561) HiPPs Capability Development Program, NTU, Singapore.

ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

ยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน

พ.ศ.2561-2565

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2556



## ศูนย์นักบริหารระดับสูง

สำนักงาน ก.พ. 47/111 ถนนติวานนท์  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0 2547 1731

[www.ocsc.go.th/HiPPS](http://www.ocsc.go.th/HiPPS)  
Facebook : Hipps OCSC