สำนักงาน ก.พ.
Office of the Civil Service Commission

ติดปีกความคิด

HIPPS 13

ข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง

HIGH
PERFORMANCE
AND POTENTIAL
SYSTEM

เล่ม 2

คำนำ

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

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

**หมายเหตุ บทความทั้งหมดนี้เขียนขึ้นจากประสบการณ์ผู้รับทุน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม เนื้อหาในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ซึ่งไม่ผูกพันกับหน่วยงานต้นสังกัดและสำนักงาน ก.พ. แต่อย่างใด*

คำนิยม

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

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

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

(นางเมธินี เทพมณี)
เลขาธิการ ก.พ.

สารบัญ

บทความ	หน้า
การเปลี่ยนแปลงองค์การสู่ยุค Customs 4.0 การประยุกต์ใช้บทเรียนฉบับย่อของสิงคโปร์ในการการมุ่งสู่ Smart Nation กณพ จาริตรบุตร	1
FUTURE TODAY *เกษดา สุทธิอัมพร*	7
Smart Nation ง่าย ๆ เริ่มได้จาก Start Small *เกษราพรรณ ฉัตรพัฒนศิริ*	11
Security of senior society : การเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เกษวราภรณ์ วงษ์พิมพ์	14
บทบาทการมาตรฐานในการสร้างชาติอัจฉริยะของสิงคโปร์ *เกียรติศักดิ์ ประเสริฐสุข*	19
กรณีศึกษาของสิงคโปร์สู่การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและ *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับภารกิจของกรมทางหลวงชนบท* *จรุรัตน์ วิถีธนพาณิชย์*	25
ความรู้สร้างชาติ : Smart Citizen creates Smart Nation *ชนันท์กานต์ บุญยศสวัสดิ์*	38
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจในฐานะ Smart Office *เพื่อนำรัฐบาลไทยสู่ Smart Government จากบทเรียนความสำเร็จของนโยบาย* *Smart Nation แห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์* *ชยสิทธิ์ จิตรามวงศ์*	44
พหุวัฒนธรรม : ความแตกต่างที่กลมเกลียว *ชัชพงศ์ รัตนาภิรมย์*	57
ถอดบทเรียนสาธารณรัฐสิงคโปร์สู่การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ *ในประเทศไทย* *ณภัทรพงศ์ วชิรวงศ์บุรี*	68

ความมั่นคงด้านนโยบายสาธารณสุขของสาธารณรัฐสิงคโปร์	74
นภสินธุ์ ปิยะสินธ์ชาติ	
รายงานการฝึกอบรมทุนรัฐบาลระยะสั้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	79
หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงาน	
ปฐมดวง เชวงเดช	
การสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	94
ของประชาชน ผ่านระบบ Smart Green Society application	
ปภาวิน หะวานนท์	
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง	100
เผ่าพัชร รพีธรรมานนท์	
เทคโนโลยีทางการเงินกับการขับเคลื่อนประเทศ : โอกาสและความท้าทาย	105
พนิดา ร้อยดวง	
การปฏิรูปประเทศไทยสู่ Smart Nation	112
พรชัย สินเจริญโภไคย	
กรมสรรพสามิต สู่การเป็น Excise 4.0	117
ภัทรพร เปี่ยมสมบูรณ์	
SMART PEOPLE...จุดเริ่มต้นสู่ความยั่งยืน	121
(SMART PEOPLE...The Beginning of Sustainability)	
ภูมินันท์ ทัดเทียม	
ปัญญาประดิษฐ์และแพทย์ทางไกล การรักษาพยาบาลแห่งอนาคต	129
รัชชานนท์ แก้วมณี	
ถอดบทเรียน Singapore Smart Nation สู่การพัฒนา อย. 4.0	133
(Smart Thai FDA 4.0)	
รัชดา โตอนันต์	
ถอดบทเรียนสิงคโปร์ สู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	140
วจีวโรบล แสงสว่าง	
ระบบราชการไทยกับแนวคิดการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยการบูรณาการ	149
วรกัญญ์ ศรีสุทธิ์	

Smart DOC : กรมราชทัณฑ์กับการบริการประชาชน *วรัญญา โชติพงศ์*	155
บทบาทกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชกับความปลอดภัยของประเทศ ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ *วันเสน่ห์ โตอนันต์*	160
SMART NATION ... บทเรียนจากการเรียนรู้จากประเทศสิงคโปร์ *เสาวลักษณ์ บุญเอี่ยม*	166
แนวทางการรวบรวมข้อมูล Big data สำหรับห้องปฏิบัติการ *อัญชลี แท่นนิล*	171

การเปลี่ยนแปลงองค์การสู่ยุค Customs 4.0
การประยุกต์ใช้บทเรียนฉบับย่อของสิงคโปร์ในการการมุ่งสู่ Smart Nation

กณพ จาริตรบุตร
นักวิชาการศุลกากรปฏิบัติการ
กรมศุลกากร

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน คำว่า “Smart” ซึ่งปรากฏนำหน้าคำต่าง ๆ เช่น “Smart Nation” มักมีความหมายที่สื่อถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (หรือที่เข้าใจโดยทั่วไปว่า “ความไฮเทค”) เข้ามาประยุกต์ใช้กับสินค้าหรือกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่า (Value) ของสินค้าหรือกระบวนการนั้น เช่น การเพิ่มมูลค่า การอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย ตลอดจนการสร้างภาพลักษณ์ให้ดูมีความทันสมัย ซึ่งในประเทศไทยโดยเฉพาะในภาครัฐนั้น ประชาชนมักจะชินกับคำว่า “4.0” ซึ่งโดยหลักแล้วน่าจะมีความหมายที่สื่อไปในทางเดียวกัน

สำหรับสาธารณรัฐสิงคโปร์ (ซึ่งต่อไปนี้ในบทความนี้จะเรียกว่า “สิงคโปร์”) คำว่า “Smart” นั้นเป็นมากกว่าการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาจับเข้ากับสินค้าหรือกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง แต่หมายความถึง “แนวคิดในการบูรณาการ สารสนเทศ (ข้อมูลที่ได้ประมวลผลและจัดรูปแบบ) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: ICT) และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงเข้ากับเครือข่าย (ตามแนวคิดของ Internet of things: IoT) มาใช้อย่างลงตัว เพื่อความมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การให้บริการและการเชื่อมโยงคุณค่าถึงผู้รับ”[1] ซึ่งจะเห็นได้ว่า “Smart” นั้นมีบริบทที่มากกว่า “การเพิ่มคุณค่า” แต่เป็น “กระบวนการรวบรวมสารสนเทศเพื่อการส่งมอบคุณค่า” ดังนั้นสิ่งที่เป็นแกนหลักของ “Smart” จึงมิใช่ “สิ่งของหรือเทคโนโลยี” แต่คือ “กระบวนการคิด” ที่จะนำไปสู่การส่งมอบคุณค่าซึ่งนำไปสู่แนวคิด “Smart Nation” ของสิงคโปร์นั่นเอง

[1] Chua, Vinson (p. 4). (2018). Singapore’s experience in Smart Nation. [Slide Presentation]. Singapore: Nanyang Centre fir Public Administration.

ทั้งนี้ ในการนำแนวคิด “Smart Nation” ซึ่งเป็นแนวคิดของสิงคโปร์ที่เป็นองค์การในระดับประเทศมาประยุกต์ใช้กับกรมศุลกากร ซึ่งเป็นองค์การในระดับกรม (หรือเป็น “องค์กร” หนึ่งของประเทศไทยซึ่งมีสถานะในระดับ “องค์การ”) ที่หากมองในแง่ของขนาดขององค์การนั้นแม้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก แต่ในแง่ของการเรียนรู้แนวคิดนั้นน่าจะสามารถนำมาปรับเพื่อให้เข้ากับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ตลอดจนกระบวนงานต่าง ๆ ของกรมศุลกากรได้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์การให้ตอบสนองและสอดรับกับนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันในฐานะของ “Customs 4.0”

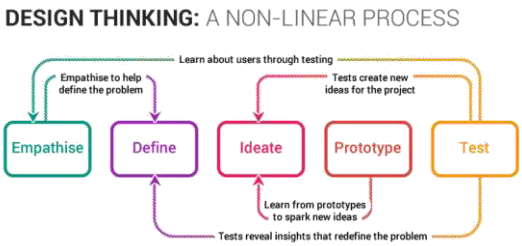
บทเรียนที่ได้รับ

“การเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดสิ่งที่ดีกว่ามิได้เกิดจากการเรียนรู้ในส่งที่ประสบความสำเร็จแต่เป็นการเรียนรู้ที่มาจากการแบ่งปันประสบการณ์และความผิดพลาดที่ผ่านมา” เป็นประโยคที่ คุณ Vinson Chua[2] ผู้ดำเนินการสัมมนา กล่าวในช่วงเริ่มการสัมมนาในหัวข้อ “Singapore’s experience in Smart Nation” ซึ่งหมายความว่า เราไม่สามารถจะสร้างสิ่งที่ดีกว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มาได้เลยหากเรามุ่งแต่จะนำเอาความสำเร็จนั้นมาใช้โดยไม่ได้มองถึงแนวคิดและอุปสรรคที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการตอบโจทย์ของความคาดหวังในการนำเอานวัตกรรมหรือแนวทางต่าง ๆ ที่ได้จากการไปดูงานในต่างประเทศมาใช้ในลักษณะ “การต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป” แต่สุดท้ายแล้วกลับไม่สามารถแสดงประสิทธิภาพได้เท่าที่คาดหวังหรือร้ายกว่านั้นคือพบกับจุดจบแห่งความล้มเหลว ด้วยเหตุว่าแท้จริงแล้ว สิ่งที่ถูกนำมาใช้นั้นเป็นแค่เปลือกที่ไม่ได้เป็นผลลัพธ์จากองค์ความรู้ที่เกิดจากการศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายที่ภาครัฐต้องการจะส่งมอบคุณค่าให้ และไม่ได้เรียนรู้ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาเป็นบทเรียนในการพัฒนาสิ่งที่ดีกว่า ดังนั้นการเรียนรู้กระบวนการคิดจึงมีความสำคัญกว่าการนำเอาความสำเร็จมาใช้แต่เพียงอย่างเดียว

ในการพัฒนา Smart Nation ของสิงคโปร์นั้น มีแนวคิดพื้นฐานมาจากกระบวนการคิดแบบ Design Thinking คือ “กระบวนการคิดที่ใช้ในการทำความเข้าใจปัญหาโดยการยึดเอาผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและนำเอาทั้งความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนมาสร้างแนวคิด แนวทางแก้ไข และนำเอาแนวทางต่าง ๆ นั้นมาทดสอบและพัฒนาเพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์

[2] Senior Assistant Director and Head of Talent Development Unit at Design Singapore Council, Division of the Ministry of Communications and Information

ผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ”[3] โดยมีลักษณะเป็นกระบวนการที่ไม่เป็นทิศทางเดียว (A non-linear process) ตามแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกระบวนการ Design Thinking[4]

จากแผนภาพในข้างต้นเห็นได้ว่า Design Thinking มีการแบ่งกระบวนการคิดออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจ (Empathies) 2) การตีความปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Define) 3) การใช้ความคิดสร้างสรรค์จากมุมมองหลาย ๆ ด้าน (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) การทดสอบต้นแบบ (Test) โดยมีลำดับการคิดในกระบวนการแบ่งออกเป็น 2 แนวทางคือ 1) การคิดตามลำดับขั้นตอนกระบวนการ 1 - 5 และ 2) การคิดย้อนกลับระหว่างขั้นตอนกระบวนการ ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการคิดซ้ำเพื่อการปรับปรุงกระบวนการคิดในทุกขั้นตอนที่จะทำให้มีการพัฒนาแนวทางหรือนวัตกรรมให้สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้และสถานการณ์ได้อย่างต่อเนื่อง แต่ทั้งนี้ การที่จะสามารถทำให้เกิดกระบวนการนี้ได้นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องมีการรวบรวมสารสนเทศไว้เป็นจำนวนมาก

โดยหลักแล้ว Smart Nation (หรือ Smart City) ไม่ได้มีรูปลักษณ์เป็นเมืองแห่งเทคโนโลยีที่อุดมไปด้วยอุปกรณ์ “ไฮเทค” แต่พันธกิจของ Smart Nation คือ “การพัฒนาเมืองโดยการจัดเตรียมสาธารณูปโภคขึ้นพื้นฐานหลัก (Core Infrastructure) การดูแลความเหมาะสมของคุณภาพชีวิตของประชาชน และการดูแลความสะอาดและความยั่งยืนของธรรมชาติ โดยการนำแนวทางแก้ปัญหาแบบ “Smart” มาประยุกต์ใช้”[5] โดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปรากฏเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการเมืองเพื่อให้ไปสู่การเป็น Smart

---

[3] UCLA Extension. (2016). Design Thinking | UCLA Extension Visual Arts. [online] Visual.uclaextension.edu. Available at: http://visual.uclaextension.edu/category/design-thinking/ [Accessed Mar. 2018].

[4] Heliossolution (2018) . How to Enhance Financial Performance of Your Company with Design Thinking? – Updated [online] Available at: https://blog.heliossolutions.in/5-key-elements-design-thinking/ [Accessed Mar. 2018].

[5] Chua, Vinson (p. 5). (2018). Singapore’s experience in Smart Nation. [Slide Presentation]. Singapore: Nanyang Centre fir Public Administration.

Nation ในแง่ของการเชื่อมโยงระหว่างประชาชนกับรัฐบาลเพื่อการสื่อสารและเปิดโอกาสให้สามารถทำการรับ-ส่งการตอบสนองแบบทันที (Real-time) กล่าวคือเทคโนโลยีของ Smart Nation มีเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลของประชาชนเพื่อใช้ในกระบวนการคิดแบบ Design Thinking เพื่อการวิเคราะห์ถึงปัญหาและความต้องการโดยมีเครื่องมือต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา เช่น Applications บน Smartphone เพื่อระดมสมองสร้างสรรค์เป็นต้นแบบเพื่อใช้ในการทดสอบและนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการคิดในทุกขั้นตอนเพื่อการพัฒนาที่ไม่รู้จบ

ตัวอย่างของ Smart City ที่เป็นรูปธรรมได้แก่ Bukit Panjang Integrated Transport Hub ซึ่งเป็นศูนย์กลางของระบบการขนส่งสาธารณะของเมือง Bukit Panjang ซึ่งเกิดจากการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆของประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทางประชากรศาสตร์จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์และฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ข้อมูลการเดินทางจากการจัดเก็บข้อมูลการใช้บริการระบบการขนส่งสาธารณะและการชำระค่าผ่านทางและค่าจอดรถ โดยข้อมูลต่าง ๆ นั้น จะถูกรวบรวมและจัดเก็บเข้าถังข้อมูลขนาดใหญ่ คือ Big Data ซึ่งทางภาครัฐสามารถดึงข้อมูลมาเพื่อทำการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงสารสนเทศพฤติกรรมของประชาชนทำให้สามารถคาดคะเนและกำหนดนโยบายสาธารณะที่ตอบสนองต่อประชาชนและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างทันท่วงที และรัฐได้จัดให้มี Applications ในด้านต่าง ๆ เช่น การคมนาคม การวางผังเมือง การสาธารณสุข เพื่อให้ประชาชนได้ใช้บริการและแสดงความคิดเห็นเพื่อที่รัฐจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นกลับมาพัฒนาการให้บริการสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุดังกล่าว Bukit Panjang Integrated Transport Hub จึงประกอบไปด้วยฟังก์ชั่นการใช้งานต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชากร เช่น เส้นทางรถบัสที่ครอบคลุมเส้นทางที่ประชากรเดินทางเป็นประจำ ป้ายรถประจำทางที่อยู่ในตัวอาคารทำให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยในการขึ้นรถโดยสาร การรวมสถานีรถไฟใต้ดิน รถไฟรางเบา รถประจำทาง และจุดบริการแท็กซี่ ไว้ในบริเวณเดียวกันโดยมีระยะทางเดินระหว่างจุดที่สั้นและไม่ซับซ้อน และมีการสร้างหลังคาทางเดินที่ครอบคลุมทางเดินนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เดินทางไปมาระหว่างอาคารในเมือง

การนำมาประยุกต์ใช้

ตามที่ได้กล่าวในบทก่อนหน้า การมุ่งสู่การเป็น Smart Nation ของสิงคโปร์นั้น มีแนวคิดพื้นฐานมาจากกระบวนการคิดแบบ Design Thinking ซึ่งทำให้สิงคโปร์สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ ที่สามารถตอบสนองประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสิ่งที่เป็นแก่นของบทเรียนที่ได้รับจากการฝึกอบรมที่ควรนำมาประยุกต์ใช้จึงควรเป็นแนวความคิดดังกล่าว

กระบวนการคิดแบบ Design Thinking นั้นสามารถนำมาปรับใช้ได้เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาองค์การ ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 กรมศุลกากรในฐานะเป็นหนึ่งในหน่วยงานของรัฐบาลจึงมีหน้าที่ในการพัฒนาองค์การให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลเช่นกัน โดยในการพัฒนาองค์การนั้นควรหลุดจากกรอบเดิมที่เน้นภารกิจเฉพาะด้านของหน่วยงาน (การแบ่งงานกันทำตามความเชี่ยวชาญ) เป็นตัวตั้ง แต่ควรปรับเปลี่ยนมุมมองโดยการยึดเอาการบริการผู้มีส่วนได้เสียอันได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมเป็นศูนย์กลาง โดยการทำความเข้าใจในสภาพปัญหาในปัจจุบันเพื่อตีความปัญหา และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนงาน เช่น ปัญหาเรื่องกระบวนการนำเข้าสินค้าจะประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ พิกัดอัตราศุลกากร ราคาศุลกากรและกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า ดังนั้นการพัฒนาองค์การจึงควรเชื่อมโยงงานด้านพิกัดอัตราศุลกากร ราคาศุลกากร และกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าเข้าด้วยกัน หรือในประเด็นการออกประกาศหรือระเบียบเกี่ยวกับการศุลกากรก็ควรที่จะสร้างแนวทางให้งานด้านพิธีการมีความเชื่อมโยงกับงานด้านกฎหมายและความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อความครอบคลุมในการกำหนดนโยบายสาธารณะ โดยการพัฒนาองค์การนั้นควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงความคิดสร้างสรรค์และมุมมองเพื่อนำมาสร้างแนวคิด แนวทางแก้ไข โดยอาจทำผ่านการรับฟังความเห็นผ่าน Website หรือการรับ Feedback จากกระบวนงานต่าง ๆ ที่กรมศุลกากรให้บริการผ่านทางหน้างานและ Applications ที่กรมศุลกากรได้ให้บริการอยู่แล้ว และนำเอาแนวทางต่าง ๆ นั้นมาสร้างเป็นแบบจำลองเพื่อนำไปทดสอบและปรับปรุงการดำเนินงาน โดยอาจสร้างเป็นรูปแบบของคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาไปสู่การสร้างเป็นหน่วยงานถาวรต่อไป ทั้งนี้ควรเปิดโอกาสให้มีการคิดซ้ำเพื่อการปรับปรุงกระบวนการคิดในทุกขั้นตอนอันจะเป็นการสร้างกระบวนการพัฒนาองค์การที่สามารถ

ตอบโจทย์แก่ผู้มีส่วนได้เสียและสถานการณ์ได้อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ ในการปรับกระบวนการคิดดังกล่าวอาจมีอุปสรรคในด้านกฎหมายและกฎระเบียบและกระแสต่อต้านจากทั้งสมาชิกภายในองค์การและบุคคลภายนอก แต่การที่องค์การจะไม่ปรับเปลี่ยนให้สอดรับกับสภาพแวดล้อมนั้นย่อมเป็นไปได้ยากในโลกยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยกระแสคลื่นแห่งการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้ที่ไม่โต้ไปตามคลื่นก็ย่อมที่จะถูกคลื่นซัดจนจมหายไป

FUTURE TODAY

เกษดา สุทธิอัมพร
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
กรมธุรกิจพลังงาน

มอง "เขา"

"Think big, start small and act fast" วลีนี้เป็นวลีที่สิงคโปร์ใช้ในการบริหาร และขับเคลื่อนประเทศ กล่าวคือ จะทำสิ่งใดต้อง **"คิดใหญ่"** สิงคโปร์จึงมีการกำหนดแผนชาติ (National Plan) ระยะยาว และบูรณาการทั้งระบบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง **"เริ่มทีละนิด"** โดยจะเริ่มต้นจากโซนเล็ก ๆ ประเมินสถานการณ์และค่อยขยายใหญ่ แต่ **"ทำทันที"** เมื่อมองเห็นโอกาส โดยยึดหลักการสำคัญ 4 หลักการ คือ

- bottom up ระบบการบริหารจัดการแบบ bottom up เปิดโอกาสให้คนข้างล่างมีส่วนในการเสนอแนะว่าจะปรับปรุงงานอย่างไร
- มั่นใจว่านโยบายมีความเหมาะสมที่สุดและสามารถใช้ได้จริงในระดับประเทศ
- เริ่มต้นทุกเมื่อ เมื่อมีโอกาส
- สร้างความไว้วางใจระหว่างส่วนราชการ การเมือง และประชาชน

จึงไม่แปลกใจเลยว่าทำไมสิงคโปร์จึงก้าวจากประเทศโลกที่ 3 เข้าไปสู่ประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Country) ภายในระยะเพียง 50 ปี และจากรายงานการจัดลำดับประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน Global Competitiveness Report (GCR) 2017-2018 โดย World Economic Forum (WEF) พบว่าประเทศสิงคโปร์อยู่ในลำดับที่ 2 และลำดับ 1 ของอาเซียน และได้ ranking อันดับต้น ๆ ในตัวชี้วัดอื่น เช่น ความโปร่งใสปราศจากทุจริตของภาครัฐ คุณภาพระบบการคมนาคมขนส่ง และคุณภาพของประชากร ในขณะที่ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 32 แม้มีลำดับที่ดีขึ้นกว่าปีก่อนหน้า 2 ลำดับ แต่หากพิจารณาในรายตัวชี้วัด พบว่าประเทศไทยยังคงประสบปัญหาเรื่องการขาดเสถียรภาพทางการเมือง นโยบายไม่ต่อเนื่อง ปัญหาคอร์รัปชั่น การศึกษา และปัญหาโครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอ

ถึงแม้ว่าสิ่งสำคัญที่สุดไม่ใช่เรื่อง ranking ที่จะขับเคลื่อนประเทศ และการเรียนรู้

ความสำเร็จของประเทศหนึ่ง ไม่ได้หมายถึงการนำเอานโยบายที่ประสบความสำเร็จของประเทศหนึ่งมาใช้ได้ทั้งหมด แต่สิ่งสำคัญ คือ การเรียนรู้จากความสำเร็จของประเทศอื่นมาเป็นแรงขับเคลื่อนสร้างความรู้สึกร่วมกันที่จะต้องการนำพาให้ประเทศมุ่งไปสู่ข้างหน้าเป็นประเทศที่ดีขึ้น (Better Thailand) โดยในที่นี้ หัวใจหลักที่ต้องการจะพูดถึงก็คือ เราจะต้องมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง และคำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมของประเทศชาติเป็นสำคัญ มีระบบราชการที่ดีมีคุณภาพ และแน่นอนความเป็นผู้นำอย่างเดียวไม่ได้บอกว่าจะทำงานสำเร็จ เพราะกุญแจที่ซ่อนอยู่ในเรื่องนี้ คือ การสร้างความเชื่อมั่นและสร้างสัมพันธไมตรีที่ดีต่อกัน (Trust and build up relationship) ควบคู่ไปด้วย

ย้อนมอง “เรา”

ประเทศไทยเราแปลกมาก เราเลือกที่จะเชื่อฝั่งที่มักเป็นมวยรองและคิดเสมอว่ามวยเอกไม่ดีอย่างนั้นอย่างนู้นทำให้ไม่แปลกใจเลยว่าทำไมประชาชนถึงเลือกที่จะเชื่อกลุ่มคนบางกลุ่มที่อาจจะมีวาระซ่อนเร้นแอบแฝง (Hidden Agenda) แต่เลือกที่จะไม่เชื่อภาครัฐ เพราะคิดว่ารัฐโกง รัฐไม่จริงใจซึ่งนั่นอาจจะเป็นความฝังใจในอดีตว่าภาครัฐคือผู้ที่กุมกฎหมาย มีอิทธิพลและเอาเปรียบประชาชน ภาพลักษณ์เหล่านี้ ทำให้ประชาชนหมดความเชื่อและความศรัทธา และนั่นส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างมาก สิ่งนี้จึงต้องกลับมาตั้งคำถามว่าถ้าให้มองอนาคตข้างหน้าเพื่อประเทศไทยที่ดีขึ้น ให้องค์กรเราดีขึ้นเราจะทำอย่างไร ให้เราสามารถสร้างความรู้สึก ความเชื่อและสร้างอัตลักษณ์ความเป็นชาติไทยร่วมกัน ถ้าคนในชาติรู้สึกร่วมกัน เราก็จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และนี่จะเป็น***กุญแจสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน***

การสร้างชาติร่วมกันต้องเริ่มจากการพัฒนาคนในชาติถึงแม้จะเป็นเรื่องที่พูดง่าย แต่เรื่องนี้ ในทางปฏิบัติทำได้ยากที่สุด การพัฒนาทุนมนุษย์ถือเป็นหัวใจที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในทุกด้าน หากขาดคนที่มีความสามารถ ประเทศก็ไม่สามารถเดินหน้าได้ตามแผนงานที่วางไว้ ยิ่งมาวิเคราะห์เกี่ยวกับ “คน” ในการทำงานก็นับว่ายังเป็นปัญหาอยู่มาก จากการจัดอันดับทุนมนุษย์ของไทย (Human Capital Ranking) ก็แสดงให้เห็นว่าเรามีปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลที่จะมาช่วยผลักดันเศรษฐกิจของประเทศทั้งเรื่องโครงสร้างประชากรที่มีแนวโน้มมุ่งสู่สังคมผู้สูงอายุ คนวัยทำงานลดลง คนรุ่นเก่าปรับตัวไม่ทันกับองค์กรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล ปัญหาแรงงานขาดทักษะขั้นสูง ฯลฯ ซึ่งทั้งหมดล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาวทั้งสิ้น

Quick win ง่าย ๆ ในการเปลี่ยนประเทศไทยให้ดีขึ้น เริ่มง่าย ๆ จากตัวเรา เราต้องเปลี่ยนตัวเราให้ทันยุคทันสมัยตามแบบ Thailand 4.0 ด้วยหลักการง่าย ๆ อย่าง **SMART 4.0** ได้แก่

Share-valued สร้างความรู้สึก ความเชื่อในองค์กรร่วมกัน

Moving forward ก้าวไปข้างหน้าไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

Attitude มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อระบบ

Responsibility มีความรับผิดชอบและทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

Technology ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร ทำน้อยได้มาก

ด้วยการฝังรากความคิด SMART 4.0 ใน DNA ของเรา ไม่ว่าคุณจะเป็นใคร ทำอาชีพข้าราชการ พนักงานองค์กรเอกชน หรือนักเรียน เราก็จะเป็น “คน” ที่ดีขึ้น ไม่ใช่แค่ตัวดีขึ้น สิ่งแวดล้อม และองค์กรเราก็จะน่าอยู่ขึ้นด้วย มีการกำหนดเป้าหมายองค์กร และจับมือกันเดินร่วมกันด้วยความเชื่อมั่น เคารพ และศรัทธาในตัวผู้นำองค์กรในทีม และใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด องค์กรก็จะสามารถขับเคลื่อนไปข้างหน้า และประสบความสำเร็จตามที่วางไว้

นอกจากนี้ องค์กรเองก็มีส่วนสำคัญไม่เพียงแต่จะสร้างเราให้เป็นคนใหม่ที่ดีขึ้นได้ตลอดเวลาเท่านั้น แต่ก็ต้องรักษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่เช่นเดียวกัน ควบคู่กันนั้น องค์กรก็ควรมีการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเอา app ใน Smartphone มาใช้ในการทำงานทำให้ทุกสิ่งอย่างง่ายแค่ฝ่ามือควบคู่กับการเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การเปลี่ยนผ่านองค์กรมุ่งสู่องค์กรที่เป็นดิจิทัลมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ระยะเวลาในการทำงานเดิมน้อยลง ทำให้มีเวลาอยู่ในสิ่งที่ชอบต้องการศึกษาค้นคว้าอย่างสร้างสรรค์มากขึ้น ดังนั้นทั้งคน และระบบ จะต้องจับมือเดินหน้าไปพร้อม ๆ กัน ยกตัวอย่างง่าย ๆ เช่น มีการนำเอาระบบ barcode และระบบจัดการสารสนเทศมาใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง แบบ real-time สามารถดูผลการทดสอบได้อย่างทันที ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการถ่ายโอนข้อมูลการวิเคราะห์ และทำให้ออกรายงานผลวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว การรับรองว่าผู้ค้ารายใหญ่ได้ผลิตน้ำมันที่มีคุณภาพได้มาตรฐานก็จะประสิทธิภาพมากขึ้น เรียกได้ว่าทำน้อยได้มาก ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันกับประเทศข้างเคียงสูงขึ้นตามไปด้วย

กล่าวโดยสรุป “BETTER TODAY” ประเทศไทยหรือองค์กรเราจะดีขึ้น เริ่มง่าย ๆ

ด้วยตัวเราสิ่งที่เปลี่ยนง่ายที่สุดในยุคที่ทุกอย่างหมุนเร็วตามไม่ทันนั้นก็คือ ตัวเราเปลี่ยนอย่าง SMART 4.0 เพื่อตอบสนอง THAILAND 4.0 จับมือก้าวไปด้วยกัน อย่าคิดว่างานที่เราจะเริ่มต้นทำในวันนี้จะสร้างความยุ่งยาก ลำบากให้เรา แต่ให้คิดเสมอว่างานทุกชิ้นที่ตั้งใจทำ ทำใจด้วยใจจะทำให้วันพรุ่งนี้มันดีขึ้น สิ่งที่ดีขึ้นจึงต้องเริ่มทำตั้งแต่วันนี้ โดยเริ่มต้นที่ตัวเรา

Smart Nation ง่าย ๆ เริ่มได้จาก Start Small

เกษราพรรณ ฉัตรพัฒนศิริ
นักวิชาการภาษีชำนาญการ
กรมสรรพากร

แม้ว่าสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีขนาดเล็กที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าสิงคโปร์มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงที่สุดและยังเป็นประเทศที่ประชากรมีคุณภาพชีวิตดีที่สุดในภูมิภาคนี้ การได้มีโอกาสเรียนรู้แนวทางการบริหารประเทศและการดำเนินนโยบายด้านต่าง ๆ ทำให้เข้าใจที่มาของความสำเร็จของสิงคโปร์และมองเห็นแนวทางการพัฒนาประเทศไทยในอนาคตมากยิ่งขึ้น

ส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานในภาคส่วนต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประเทศเดินไปสู่เป้าหมายความสำเร็จได้เร็วขึ้นนั้น เพราะสิงคโปร์มี **ทิศทางของประเทศที่ชัดเจน** โดยทุก ๆ 5 ปี จะมีการวางแนวทางการพัฒนาประเทศในอีก 10 - 15 ปีข้างหน้า เพื่อทันต่อความเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ว่ารัฐบาลกำลังเผชิญกับปัญหาอะไรเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม และมีการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

จะเห็นได้จากในอดีต สิงคโปร์มีแนวคิดในการพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และได้ทดลองปลูกข้าวและพืชผลทางการเกษตรอื่น ๆ แต่เมื่อวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานแล้วพบว่ามีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับการนำเข้าผลิตผลทางการเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบกับพิจารณาแล้วว่าสิงคโปร์ไม่มีความเสี่ยงในการเข้าสู่ภาวะสงคราม รัฐบาลก็ยุติการพัฒนาด้านการเกษตรในประเทศและนำที่ดินมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านอื่น และมุ่งเน้นพัฒนาประเทศผ่านการค้าระหว่างประเทศที่สร้างรายได้ให้กับประเทศมากกว่า

ตั้งแต่ปี 2557 จวบจนปัจจุบัน สิงคโปร์มีเป้าหมายในการดำเนินนโยบายด้านต่าง ๆ ที่นำประเทศไปสู่การเป็น **Smart Nation** คือเป็นประเทศที่ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขและมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นอย่างมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้ความเจริญก้าวหน้าในด้านใดด้านหนึ่งเกิดขึ้นเพียงชั่วขณะหนึ่งเท่านั้น หรือก่อให้เกิดปัญหาในด้านอื่น ๆ ตามมา

องค์ประกอบหลัก 3 ส่วนที่รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญ เพราะเชื่อว่าจะนำพาประเทศไปสู่ Smart Nation มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

Smart Government

- ดำเนินนโยบายรวดเร็ว ทันต่อการเปลี่ยนแปลง : โลกยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นโยบายของรัฐจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน
- Think Big Start Small : การดำเนินโครงการขนาดใหญ่ต้องใช้เวลานานกว่าจะประสบความสำเร็จตามแผนงานที่วางไว้ ด้วยเหตุนี้การเริ่มต้นจากจุดเล็ก ๆ เพื่อให้เห็นปัญหาก่อนแล้วค่อยวางแผนการดำเนินงานในขั้นตอนถัดไปจึง

เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้โครงการสำเร็จได้จริงในอนาคต จะเห็นได้จากสิงคโปร์ทดลองนำหุ่นยนต์มาส่งอาหารหรือส่งเอกสารในโรงพยาบาลรัฐบางแห่งก่อนที่จะนำมาใช้ในโรงพยาบาลรัฐทั่วประเทศ

- Smart Thinking:

นโยบายภาครัฐและมาตรการต่าง ๆ ถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานของประเทศ และมีความสอดคล้องกันระหว่างหน่วยงาน เชื่อมโยงการทำงานของแต่ละหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กันให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนในประเทศอย่างแท้จริง

มีการสื่อสารกับประชาชนผ่านช่องทางออนไลน์ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนในการรับข้อมูลข่าวสาร และส่งเรื่องร้องเรียน

พัฒนาบริการสาธารณะของภาครัฐให้มีคุณภาพเพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำในสังคม และมีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศอีกทางหนึ่ง

รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศตั้งแต่ช่วงปี 1970 ในขณะนั้น สิงคโปร์ยังไม่มีเศรษฐกิจดีเฉกเช่นปัจจุบัน แต่รัฐบาลตัดสินใจลงทุนกว่า 5 พันล้านดอลลาร์สิงคโปร์ ในการสร้างรถไฟใต้ดิน เพราะเล็งเห็นความสำคัญของการลงทุนในบริการขนส่งสาธารณะอันจะมีส่วนช่วยพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น ดึงดูดผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาทำงานในสิงคโปร์ อีกทั้งยังมีส่วนช่วยลดความเหลื่อมล้ำของประเทศ เพราะคนจนไม่มีรถยนต์ส่วนตัวและจำเป็นต้องใช้บริการขนส่งสาธารณะในการเดินทาง

ในช่วงแรกได้เปิดให้เอกชนร่วมลงทุนในบริการขนส่งสาธารณะ แต่เพื่อประโยชน์ของประชาชนในด้านค่าโดยสารที่เป็นธรรม ความปลอดภัยในการเดินทาง และคุณภาพการให้บริการ รัฐบาลจึงซื้อกิจการจากเอกชนมาดำเนินการเองทั้งหมด

ความช่วยเหลือของภาครัฐจะเป็นการสนับสนุนเงินช่วยเหลือเพื่อบรรเทาภาระค่าใช้จ่ายในบางส่วน เช่น ลดค่าโดยสารบริการขนส่งสาธารณะให้แก่ผู้มีรายได้น้อย แทนที่การให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพราะรัฐบาลไม่ต้องการให้ประชาชนเคยชินกับการได้รับบริการสาธารณะโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าภาครัฐจะสนับสนุนการวิจัยในด้านใด จะสร้างนักวิจัยเพิ่มขึ้นจำนวนเท่าไรในแต่ละปี ซึ่งสิงคโปร์เลือกการวิจัยยา เพราะเล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมยาที่จะมีบทบาทมากขึ้นในโลกอนาคต เพราะทุกคนล้วนให้ความสำคัญกับสุขภาพ และหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

Sharing Data: เปลี่ยนหน้าที่ภาครัฐจากการเก็บรักษาข้อมูล เป็นการเผยแพร่ข้อมูลที่รัฐจัดเก็บให้ประชาชนทราบ เพื่อสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐได้ และเปิดโอกาสให้นักวิชาการและประชาชนทั่วไปที่สนใจสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอข้อเสนอที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศได้

Smart Business

- แผนธุรกิจพร้อมปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
- มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินกิจการเพื่อให้ต้นทุนในการประกอบกิจการลดต่ำลง มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และคุณภาพของสินค้าหรือบริการดีขึ้น
- ภาคเอกชนต้องมีความเชื่อมั่นในรัฐบาล และดำเนินนโยบายสอดคล้องกับการแนวทางของ

ภาครัฐ เช่น เมื่อรัฐบาลสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาลัยทั้งภาครัฐและเอกชนต่างก็เปิดคอร์สเรียนออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่ใฝ่เรียนรู้

Smart People

- สร้างความสมดุลในการใช้ชีวิตทั้งด้านการทำงานและการพักผ่อน
- ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง

จากองค์ประกอบ 3 ข้อข้างต้น จะเห็นได้ว่าภาครัฐมีบทบาทมากที่สุดในการนำพาประเทศไปสู่ Smart Nation เพราะ Smart Government สามารถสร้างหรือสนับสนุนให้เกิด Smart Business และ Smart People ในสังคมได้

จึงนำมาสู่ข้อเสนอการพัฒนาประเทศไปสู่ Smart Nation ด้วยการใช้กลไกภาครัฐเป็นตัวขับเคลื่อน โดยใช้หลักการ Think Big Start Small เช่นเดียวกับสิงคโปร์ โดยเริ่มจากการเผยแพร่ข้อมูลผลจัดเก็บภาษีและการใช้จ่ายงบประมาณของภาครัฐในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีความอ่อนไหวต่อความมั่นคงของประเทศ ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในโครงการนั้น ๆ การเปิดเผยข้อมูลข้างต้นจะมีส่วนช่วยให้ประชาชนมีความเต็มใจในการเสียภาษีอย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น เพราะเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการที่รัฐใช้จ่ายเงินในโครงการต่าง ๆ สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารงานของภาครัฐและพร้อมปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลต่อไป

Security of senior society : การเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

เกษวราภรณ์ วงษ์พิมพ์
เภสัชกรปฏิบัติการ
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอบรมระยะสั้นและการศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ตั้งแต่วันที่ 5-9 มีนาคม 2561 จำนวน 5 วัน คือ ความเป็น Smart Nation ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งประกอบด้วย Smart Government Smart Business และ Smart Citizen สิ่งที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาเหล่านี้ เพียงเพื่อให้ประชาชนชาวสิงคโปร์ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการนำเอาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาในครั้งนี้ โดยสิงคโปร์เริ่มทดลองและติดตั้งระบบเซนเซอร์ทั่วเมือง ทั้งตามสถานที่สาธารณะ หรือแม้แต่ในครัวเรือน เพื่อติดตาม ตรวจวัด ปริมาณมลพิษทางอากาศ ปริมาณน้ำฝน ปริมาณการใช้พลังงาน การใช้น้ำ หรือแม้กระทั่งปริมาณของขยะมูลฝอย เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ สามารถนำเอาข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ และประมวลผล เพื่อวางแผนและจัดการปัญหาได้อย่างทันท่วงที

สาธารณรัฐสิงคโปร์

สิงคโปร์ถือว่าเป็นประเทศที่มีความตื่นตัวกับสังคมสูงวัย[(1)] เนื่องจากมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทุกปีในขณะที่อัตราการเกิดลดลง รัฐบาลจึงได้เริ่มใช้มาตรการและนโยบายต่าง ๆ โดยวางแนวนโยบายไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการจ้างงานและเพิ่มความมั่นคงทางการเงิน ด้วยการเพิ่มทักษะและจัดหางานให้เหมาะสมกับแรงงาน เพื่อยกระดับผลิตภาพ และความสามารถในการเพิ่มรายได้ของแรงงานในระยะยาว ซึ่งภาครัฐจะมีส่วนสำคัญในการวางแผนจัดสรรรายได้และรายจ่ายอย่างสมดุล โดยเฉพาะกองทุน Central Provident Fund (CPF) เพื่อเป็นหลักประกันยามเกษียณ และเป็นการส่งเสริมการออม

2. ให้การดูแลสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุอย่างรอบด้านในราคาย่อมเยา เน้นให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพ ในทุก ๆ ปี รัฐบาลจะใช้จ่ายเงินงบประมาณจำนวนหนึ่งสนับสนุนด้านการศึกษาด้านการดูแลสุขภาพและตรวจสุขภาพของผู้สูงอายุ

3. ช่วยเหลือผู้สูงอายุในสังคม โดยภาครัฐเป็นผู้วางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

ต่าง ๆ ให้สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ เช่น การออกแบบอาคาร สถานที่สาธารณะ และระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมกับผู้สูงวัย ตลอดจนการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

4. การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนโดยการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่น การพัฒนางานด้านบริการเพื่อผู้สูงอายุ ปรับปรุงนโยบายด้านเงินอุดหนุนแก่อาสาสมัคร สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ

นโยบายของรัฐบาลสิงคโปร์ที่ออกแบบมาสำหรับผู้สูงอายุนั้นวางอยู่บนหลักการของระบบประกันสังคมของสิงคโปร์ 3 ประการ

ประการที่ 1 คือ การพึ่งตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ประการที่ 2 คือ การพึ่งพาครอบครัว

ประการที่ 3 คือ การอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งชุมชนและองค์กรต่าง ๆ

ทั้งนี้รัฐบาลสิงคโปร์ได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการสังคม เพื่อสร้างระบบที่เน้นให้สมาชิกในครอบครัวรับหน้าที่ดูแลเลี้ยงดูพ่อแม่ในยามชรา และหากไม่เลี้ยงดูพ่อแม่สามารถฟ้องร้องเรียกค่าเลี้ยงดูจากบุตรได้ ทั้งยังให้ความสำคัญกับองค์กรชุมชนท้องถิ่น เพื่อเป็นกลไกในการดูแลประชาชนที่ตกทุกข์ได้ยาก

จะเห็นได้ว่านโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของสิงคโปร์เน้นการมีส่วนร่วม และการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีแผนนโยบายแห่งชาติเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุเป็นแนวทางหลักในการดำเนินการ และมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนนโยบายที่มีทิศทางสอดคล้องกันระหว่างกระทรวงต่าง ๆ

จากนโยบายสังคมสูงวัยของสิงคโปร์ เราสามารถสรุปหัวใจสำคัญได้อย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. มีความรอบด้าน ครอบคลุมหลายมิติของสวัสดิการสังคม

2. ไม่เน้นเพียงการให้สวัสดิการโดยผู้สูงวัยเป็นเพียงผู้รับอย่างเดียว หากยังเน้นการดึงศักยภาพของผู้สูงวัยออกมาใช้

3. อาศัยการประสานงานกันระหว่างหลายภาคส่วน ไม่ใช่เน้นแต่ผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียว แต่เน้นหลายมิติของครอบครัว เช่น เด็ก และการศึกษา เป็นต้น

และจากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ ในอนาคตสิงคโปร์วางแผนด้าน Smart Healthcare โดยนำเอาระบบ Sensor เข้ามาใช้ในระบบติดตามผู้สูงอายุ เพื่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ

สิงคโปร์เริ่มทำการทดลองโดย Housing Development Board (HDB)[2] โดยใช้ระบบ “Smart Elderly Monitoring and Alert System (SEMAS)” ติดตั้งอุปกรณ์ในแฟลต จำนวน 12 แฟลตในชุมชน Woodlands Yishun Clementi และ Marine Parade เพื่อใช้เป็นแนวทางในอนาคตสำหรับการออกแบบ HDB ซึ่งระบบนี้ทำให้บุคคลในครอบครัวสามารถติดตามการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตลำเพียงลำพังเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบเซนเซอร์ภายในที่อยู่อาศัย และมีระบบการเตือนแบบ text massages ไปยังผู้ดูแลหรือบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งปัจจุบันที่อยู่ รูปแบบการนอน ระยะเวลาที่ใช้ในห้องน้ำ เมื่อผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือความฉุกเฉิน หรือมีความเสี่ยงต่าง ๆ สามารถส่งสัญญาณไปยังผู้ดูแลได้ทันที จากการศึกษาวิจัยพบว่าใช้เวลาเพียงเล็กน้อยต่อการตอบสนองเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หลังจากได้รับข้อมูลการแจ้งเตือน ผู้ดูแลสามารถไปถึงที่เกิดเหตุได้ภายใน 5 นาที ผลวิจัยพบว่าผู้สูงอายุพอใจกับการตอบสนองที่รวดเร็วของผู้ดูแล

ที่มา[3]

http://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us/our-role/smart-and-sustainable-living/smart-hdb-town-page/hdb-smart-home-exhibition

ประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยผู้สูงอายุ[4] หมายถึงผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งในขณะนี้ ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มสังคมผู้สูงวัยของกลุ่มประเทศไทยอาเซียนเป็นอันดับที่ 2 รองจากสาธารณรัฐสิงคโปร์ และในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นเราจึงควรวางแผนระยะยาว เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ และนอกจากนี้ จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2557 ข้อมูลการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว จำนวนร้อยละ 8.7 และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับคู่สมรส จำนวนร้อยละ 18.8 จะพบว่ามีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่ง ที่ต้องพักอาศัยอยู่บ้านเพียงลำพัง ซึ่งผู้สูงอายุ

เหล่านี้ จะมีสภาพร่างกายและจิตใจมีการเปลี่ยนแปลง มีการปรับตัว และที่สำคัญคือสภาพร่างกายที่เสื่อมถอยไปตามวัย ปัญหาด้านสุขภาพจะตามมา ผู้สูงอายุส่วนมาก จะมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) [5] ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคข้อเข่าเสื่อม และโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น และหนึ่งในปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยของผู้สูงอายุ คือ ภาวะหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุมีปัญหาการทรงตัวและการเคลื่อนไหวที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การหกล้มได้บ่อย อาจนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพสำคัญอื่น ๆ ภาวะกระดูกหัก หรือความพิการทางร่างกาย

ข้อเสนอ

ข้าพเจ้าจึงมีแนวคิดในการนำเอาความก้าวหน้าของระบบเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุที่พักอาศัยที่บ้าน คือ การนำ sensor technology มาใช้ โดยนำระบบเซนเซอร์มาติดตั้งในครัวเรือน สำหรับเฝ้าระวังและติดตามผู้สูงอายุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับผู้สูงอายุ จะรายงานไปยังครอบครัว ผู้ดูแลทางสุขภาพ และโรงพยาบาล ผ่านระบบเทคโนโลยีเพื่อดำเนินการต่อไป ทำให้เข้าถึงผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็วและช่วยเหลือได้ทันเวลา ทำให้ผู้สูงอายุสามารถอาศัยในบ้านเพียงลำพังได้อย่างปลอดภัย และครอบครัวไม่ต้องกังวลใจ และนอกจากนี้ยังบุคลากรทางการแพทย์ยังสามารถให้ข้อมูลหรือคำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้ทันที จะเห็นได้ว่านอกจากช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้สูงอายุแล้วนั้น หากสามารถลดความเจ็บป่วยได้ ผลที่ตามคือ ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพของประเทศจะลดลงด้วย

จากการดำเนินการของของสิงคโปร์ จะเห็นได้ว่าทุกโครงการจะสำเร็จไปได้ด้วยดีนั้น สิงคโปร์จะเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วมและการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้โครงการนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ประเทศไทย ควรมุ่งเน้นการทำงานแบบบูรณาการของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นผลที่ประชาชนควรได้รับเป็นหลัก นอกจากนี้ควรส่งเสริมการพึ่งพาตนเองของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคม

เอกสารอ้างอิง

เรียนรู้นโยบายเพื่อผู้สูงอายุของสิงคโปร์. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มี.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/642520

HDB complete trial of smart elderly monitoring and alert system. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มี.ค. 2561]. https://www.todayonline.com/singapore/hdb-completes-semas-test-bed

My Smart HDB Home @Yuhau. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มี.ค. 2561]. http://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us/our-role/smart-and-sustainable-living/smart-hdb-town-page/hdb-smart-home-exhibition

จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุไทยในภาพรวม. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dop.go.th/th/know/1/45

โรค NCDs สร้างค่าใช้จ่ายมากสุด คร่าชีวิตคนไทยสูงสุด. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://moneyhub.in.th/article/ncds/

บทบาทการมาตรฐานในการสร้างชาติอัจฉริยะของสิงคโปร์

เกียรติศักดิ์ ประเสริฐสุข
นักวิชาการมาตรฐานชำนาญการ
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

บทนำ

"Smart Nation" คือ โมเดลที่รัฐบาลสิงค์โปร์ได้ริเริ่มนำมาเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากสิงคโปร์เล็งเห็นว่าโลกในสภาวะปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นประเทศจึงจำเป็นต้องมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดเวลา ซึ่งนโยบายนี้ได้เริ่มต้นอย่างเป็นทางการเมื่อเดือนพฤศจิกายน ปี ค.ศ.2014 โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นให้กับประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัย และสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับทุกภาคส่วนผ่านกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลทุกสิ่งทุกอย่างภายในประเทศด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมที่ทันสมัย และระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Management) ทั้งนี้ในระยะแรกได้นำร่องการพัฒนาใน 5 สาขาหลัก ประกอบด้วย การบริการด้านคมนาคม บ้านที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม การบริการด้านสาธารณสุข การเพิ่มผลิตผลทางธุรกิจ และการบริการดิจิทัลจากภาครัฐ

ในการนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รัฐบาลสิงคโปร์ได้กำหนดให้มีโครงการนำร่อง (test bedding) โครงการร่วมวิจัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งภายในและภายนอกประเทศ และโครงการห้องปฏิบัติการที่มีชีวิต (Living laboratory) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมการแบ่งปันข้อมูล (Data sharing) การมีส่วนร่วมคิดแนวทางแก้ไขปัญหา (Co-creating solutions) และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน (Citizen involvement) ให้เพิ่มมากขึ้น

โครงการระดับชาติของสิงคโปร์เพื่อการสร้างชาติอัจฉริยะ

นโยบายสร้างชาติอัจฉริยะผลักดันให้รัฐบาลสิงคโปร์ต้องเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้เหมาะกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมมาประยุกต์ใช้ โดยได้ลงทุนและดำเนินโครงการระดับชาติ ได้แก่

ระบบดิจิทัลไอดีแห่งชาติ (National Digital Identity) เพื่อให้ภาคประชาชนและภาคธุรกิจสามารถทำธุรกิจผ่านช่องทาง

ดิจิทัลได้อย่างสะดวกและปลอดภัยระบบชำระเงินดิจิทัล (e-Payments) เพื่อให้ทุกคนสามารถชำระเงินได้อย่างไร้รอยต่อ ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัย

- ระบบ Smart Nation Sensor Platform ด้วยการวางเครือข่ายเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ระบบ Internet of Things (IoT) เพื่อให้เมืองน่าอยู่ และปลอดภัย

- ระบบขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ (Smart Urban Mobility) ด้วยการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และยานยนต์ไร้คนขับ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

- ระบบชั่วขณะของชีวิต (Moments of Life) ด้วยการรวบรวมบริการจากภาครัฐจากหลายหน่วยงานไว้ที่เดียวกัน เพื่อให้ตอบโจทย์ประชากรที่มีระบบเวลาในการใช้ชีวิตแตกต่างกัน

กระบวนการคิดที่สิงคโปร์ใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายโครงการระดับชาติ

เนื่องจากสิงค์โปร์เป็นประเทศขนาดเล็กและมีทรัพยากรทางธรรมชาติน้อย รัฐบาลจึงมีความจำเป็นต้องใช้กระบวนการคิดอย่างรอบคอบอย่างมากในการดำเนินโครงการระดับชาติเพื่อป้องกันความผิดพลาดและความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น กระบวนการคิดที่ว่านี้คือ “Design Thinking (กระบวนความคิดเชิงออกแบบ)” ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง โดยกำหนดเป้าหมายที่แน่นอนเป็นศูนย์กลาง และนำมุมมองที่หลากหลายมาสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ก่อนทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางที่ตอบสนองเป้าหมายที่สุด ซึ่งจะทำให้สามารถเห็นภาพรวมและประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี กระบวนการคิดนี้แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

- ทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) เพราะการแก้ไขสิ่งใดก็ตามจะต้องเข้าใจถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ก่อน

- ระบุปัญหา (Define) วิเคราะห์ปัญหากำหนดให้ชัดเจนว่าจริง ๆ แล้วปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร เลือกและสรุปแนวทางความเป็นไปได้

- ระดมความคิด (Ideate) เน้นการหาแนวคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้มากที่สุดหลากหลายที่สุดเพื่อตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้น

- พัฒนาต้นแบบ (Prototype) เพื่อให้สามารถทดสอบ ค้นหาข้อผิดพลาดและเรียนรู้เกี่ยวกับแนวความคิดว่าเหมาะสมหรือไม่

- ทดสอบและปรับปรุง (Test) นำต้นแบบที่สร้างขึ้นมาทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อสังเกตประสิทธิภาพการใช้งานและนำผลลัพธ์มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

จากกระบวนการคิดเบื้องต้น จึงทำให้รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการนำมาตรฐานมาใช้เป็นต้นแบบมาก เพราะ

มาตรฐานคือกรอบแนวทางสำหรับการปฏิบัติที่ดี ให้รายละเอียดคุณลักษณะที่จำเป็น และความจำเพาะทางเทคนิคที่ผลิตภัณฑ์ ระบบหรือการบริการควรมี ดังนั้นในการดำเนินนโยบายหากใช้มาตรฐานเป็นต้นแบบในการทดสอบแนวความคิดเพื่อต่อยอดไปสู่โครงการที่มีขนาดใหญ่ขึ้นก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิผล ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาด รวมถึงยังช่วยให้กฎระเบียบภายใต้หน่วยงานต่าง ๆ สอดคล้องกันตามที่ต้องการได้ ซึ่งเป็นการนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

1. บทบาทการมาตรฐานในการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Nation

การนำนโยบาย Smart Nation ไปขับเคลื่อนให้ได้ตามโครงการข้างต้นนั้น มีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรฐานร่วมกันเพื่อกำหนดนิยาม ระบบปฏิบัติการ และโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศที่จะเชื่อมโยงกัน ดังนั้นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่ในการพัฒนามาตรฐานต้องทำให้มั่นใจว่ามาตรฐานจะช่วยพัฒนาและขับเคลื่อนโยบายได้อย่างเต็มศักยภาพ มั่นคงและปลอดภัย ในการนี้รัฐบาลสิงคโปร์ได้ตั้งหน่วยงานเฉพาะด้าน ซึ่งมีภารกิจหลักในการขับเคลื่อนการมาตรฐานสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีรายละเอียดดังนี้

- <u>องค์กรที่รับผิดชอบการขับเคลื่อนมาตรฐานสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>

องค์กรกำหนดมาตรฐานคือ Information Technology Standards Committee (ITSC)

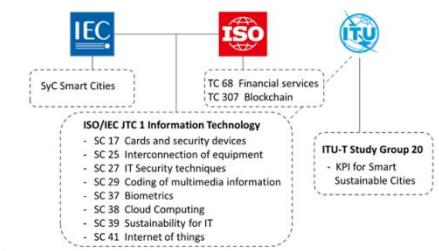
องค์กรกำกับดูแลและสนับสนุนคือ Infocomm Media Development Authority (IMDA)

- <u>ขอบข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่รับผิดชอบ</u>

- Blockchain and distributed ledger technologies	- Identification technology
- Cloud computing standards	- Information technology for older adults
- eFinancial services	- Internet of Things (IoT)
- Green IT	- Multimedia representation (Coding of multimedia information)
- Health informatics	- Security & Privacy Standards

- การขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศผ่านการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ

รัฐบาลสิงคโปร์ได้ผลักดันการขับเคลื่อนนโยบายการมาตรฐานเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศ โดยเข้าร่วมทำงานกับองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (ISO) และคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอเทคนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำ (IEC) เพื่อนำองค์ความรู้ด้านมาตรฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในประเทศโดยเร็ว นอกจากนี้ยังให้ความร่วมมือเป็นกรณีศึกษากับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ในการจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จของการสร้างเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนด้วย



ภาพที่ 1 รายละเอียดการเข้าร่วมกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศด้าน ICT ของสิงคโปร์

- การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการมาตรฐาน

IMDA จัดทำความตกลงยอมรับร่วม (MRA) ยอมรับผลการตรวจสอบและรับรองโดยไม่ตรวจสอบซ้ำจากหน่วยรับรอง (Certification Body) และห้องปฏิบัติการทดสอบ (Testing Laboratory) ที่ผ่านการรับรองระบบงานตามมาตรฐาน ISO/IEC 17065 และ ISO/IEC 17025 ตามลำดับ โดยเปิดโอกาสให้กับหน่วยงานทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ และมีการขึ้นทะเบียนรายชื่อหน่วยงานดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแข่งขันเชิงคุณภาพระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ICT ในประเทศด้วย

ข้อเสนอเพื่อการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงระยะสั้นสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ในฐานะสถาบันมาตรฐานแห่งชาติและสมาชิกขององค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (ISO) และคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (IEC) ควรผลักดันโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานภายใต้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเร่งรัดการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านการมาตรฐานสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้าง

พื้นฐานสำหรับการดำเนินนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยควรดำเนินการดังนี้แต่งตั้

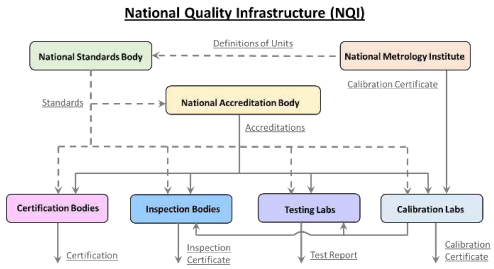
- องค์กรกำหนดมาตรฐาน (SDO) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเร่งกำหนดมาตรฐานเฉพาะด้าน
- ผลักดันให้ประเทศไทยเข้าร่วมการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศอย่างจริง โดยเฉพาะกับ ISO/IEC JTC1 Information Technology เพื่อนำองค์ความรู้ด้านมาตรฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ให้เหมาะสมและกำหนดเป็นมาตรฐานของประเทศ
- สนับสนุนให้องค์กรกำกับดูแลขับเคลื่อนการใช้มาตรฐานในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับเทคโนโลยีของประเทศให้มีความปลอดภัยและเป็นเอกภาพ
- สนับสนุนและพัฒนากฎระเบียบให้เกิดการแข่งขันเชิงคุณภาพทั้งจากธุรกิจภายในประเทศและต่างประเทศ

<u>การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดรับกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย 4.0</u>

เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาล และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศรวมถึงกำหนดทิศทางในการพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องและเป็นไปในทางเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและคุณภาพของประเทศ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปฏิรูปเชิงโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางสากลสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure : NQI) โดย NQI ควรมีองค์ประกอบดังนี้

- สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ (National Standards Body) ทำหน้าที่รับผิดชอบการกำหนดมาตรฐานครอบคลุมทุกสาขาทางเทคนิค ทั้งมาตรฐานระบบจัดการ มาตรฐานนวัตกรรม มาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการบริการ เป็นต้น โดยผ่านกระบวนการเห็นพ้องต้องกันจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม และต้องสร้างเครือข่ายองค์กรกำหนดมาตรฐาน (SDO) เพื่อสนับสนุนการกำหนดมาตรฐานเฉพาะทาง
- สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (National Metrology Institute) ทำหน้าที่พัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดไปสู่กิจกรรมการวัดต่าง ๆ ในประเทศ
- สถาบันรับรองระบบงานแห่งชาติ (National Accreditation Body) ทำหน้าที่ให้การรับรองความสามารถในการดำเนินกิจกรรมของหน่วยรับรอง หน่วยตรวจ ห้องปฏิบัติการทดสอบ และห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ
- หน่วยรับรอง (Certification Bodies) ทำหน้าที่ให้บริการการตรวจประเมินและรับรองตามเกณฑ์ที่กำหนด

- หน่วยตรวจ (Inspection Bodies) ทำหน้าที่ให้บริการด้านการตรวจตามประเภทสาขาและขอบข่ายการตรวจ
- ห้องปฏิบัติการทดสอบ (Testing Laboratories) ทำหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบและตรวจสอบผลิตภัณฑ์
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Calibration Laboratories) ทำหน้าที่สอบเทียบเครื่องมือ และความถูกต้องของการวัด



ภาพที่ 2 โมเดลโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (ที่มา World Bank 2007)

จากโครงสร้างดังกล่าวจะพบว่า ประเทศไทยแม้จะมีหน่วยงานกำหนดมาตรฐาน และหน่วยรับรองระบบงานอยู่แล้ว แต่หน่วยงานดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหลายกระทรวง ส่งผลให้การประสานความร่วมมือระหว่างกันค่อนข้างยุ่งยาก รวมถึงยังไม่มีกรอบการทำงานร่วมกันจึงควรปฏิรูป ให้เกิดเป็นหน่วยงานที่ชัดเจน เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับเทคโนโลยีและมาตรฐานใหม่ ๆ ที่ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว รวมถึงต้องส่งเสริมให้ NQI เหล่านี้ทำหน้าที่ผลักดัน แบรนด์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของไทยสู่ตลาดสากลและเข้าเป็นส่วนหนึ่งในห่วงโซ่คุณค่าระดับโลก (Global Value Chain) ด้วย

เอกสารอ้างอิง

https://www.smartnation.sg/

https://www.imda.gov.sg/

World Bank. 2007. Quality Systems and Standards for a Competitive Edge., World Bank, Washington, DC

กรณีศึกษาของสิงคโปร์สู่การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับภารกิจของกรมทางหลวงชนบท

จรุรัตน์ วิถีธนพาณิชย์
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรมทางหลวงชนบท

บทนำ

สิงคโปร์ถือเป็นประเทศที่มีความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ และมีก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างมาก ตลอดระยะเวลา 50 ปี นับแต่ก่อตั้งประเทศ จากข้อมูล ณ ปี 2017 ประเทศสิงคโปร์มีประชากรทั้งสิ้น 5.61 ล้านคน มีพื้นที่ 719.9 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 7,796 คนต่อตารางกิโลเมตร หันกลับมาดูประเทศไทย กรุงเทพมหานครมีประชากรอาศัยอยู่ทั้งสิ้น 9.79 ล้านคน คิดเป็น 1 ใน 6 ของประชากรทั้งประเทศ กรุงเทพมีพื้นที่ 1,568 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 6,243 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยภาพรวมจะเห็นว่าประเทศสิงคโปร์มีขนาดพื้นที่ที่จำกัดเพราะลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะ และมีจำนวนประชากรมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญหากเปรียบเทียบขนาดพื้นที่และจำนวนประชากรของทั้งสองแห่ง จะพบว่ามีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ สิงคโปร์มีขนาดพื้นที่และจำนวนประชากรน้อยกว่ากรุงเทพครึ่งหนึ่ง แต่สิงคโปร์กลับมีระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ โดยประชากรสิงคโปร์มากถึง 67% ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก ขณะที่สัดส่วนการเดินทางของคนกรุงเทพจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม คือ ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (รถเมล์และรถไฟฟ้า) เพียง 10% และใช้การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลและมอเตอร์ไซค์สูงถึง 90% ดังนั้น อาจเป็นไปได้ที่ประเทศไทยจะนำตัวอย่างระบบคมนาคมขนส่งของสิงคโปร์มาประยุกต์ใช้กับระบบขนส่งของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองใหญ่ดังเช่นกรุงเทพมหานคร

บทเรียนที่ได้จากกรณีศึกษาของสิงคโปร์

จากการศึกษาดูงานระบบขนส่งสาธารณะของสิงคโปร์ มีเนื้อหาที่สำคัญ 4 ประเด็นใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การบูรณาการแผนโครงสร้างคมนาคมขนส่งระยะยาว (Integrated Long Range Planning)

สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีนโยบายรัฐบาลระดับเดียว (one level of government) มีการผสานความร่วมมือทุกภาคส่วนและกำหนดเป็นแนวทางของรัฐบาลร่วมกัน (Whole-of-Government Approach) การวางแผนระบบขนส่งจึงเป็นการวางแผนโดยมีกรมขนส่งทางบกของสิงค์โปร์ (Land Transport Authority : LTA) เป็นหน่วยงานหลักและร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานด้านการวางผังเมือง (Urban Redevelopment Authority) การเคหะแห่งชาติ (Housing Development Board) หน่วยงานด้านการพัฒนาที่ดินสำหรับนิคมอุตสาหกรรม (The Jurong Town Corporation) หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน และด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข เป็นต้น โดยกรมขนส่งทางบกของสิงค์โปร์ (LTA) ก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี 1995 เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม (Ministry of Transport) โดยรวม 4 หน่วยงานเดิมเข้าด้วยกัน มีหน้าที่เกี่ยวกับการจดทะเบียนควบคุมพาหนะ การวางแผนระบบคมนาคมขนส่ง สร้างโครงข่ายการเชื่อมโยงของถนน รวมทั้งวางแผนควบคุมระบบการขนส่งมวลชนทั้งระบบราง รถโดยสารประจำทาง รถรับจ้างสาธารณะ และการขนส่งทางบกทั้งหมด

การบูรณาการแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการคมนาคมขนส่ง เริ่มจากการวางผังแนวคิด (Concept Plan) เป็นการวางแผนระยะยาวที่กำหนดกรอบการพัฒนาทางกายภาพและการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคต 40-50 ปี โดยจะมีการปรับปรุงทบทวนทุก 10 ปี ต่อจากนั้นจะมีการจัดทำแผนแม่บท (Master Plan) ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและวางผังเมืองระยะกลาง 10-15 ปี โดยการถ่ายทอดแนวความคิดและกลยุทธ์จาก Concept Plan เพื่อเป็นแผนหลักในการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ในการพัฒนาของการวางผังเมืองและระบบขนส่ง โดย Master Plan จะมีการปรับปรุงทุก 5 ปี จากนั้นจะทำการวางแผนโครงข่ายทางถนน (Road Master Plan) และระบบราง (Rail Master Plan) ต่อไป ประโยชน์ของการวางแผนอย่างบูรณาการคือมีการวางแผนการใช้พื้นที่อย่างสมดุล ได้แก่ พื้นที่เพื่อการสร้างที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม การขนส่ง ตลอดจนถึงการอำนวยความสะดวกต่อชุมชนและพื้นที่โดยรอบ

เป้าหมายของแผนบูรณาการที่เห็นได้ชัดเจน คือ การลดความจำเป็นในการเดินทาง โดยมีการวางผังเมืองและการพยายามส่งเสริมให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้แหล่งงาน

แหล่งอุตสาหกรรม สถานศึกษา โรงพยาบาล พร้อมทั้งมีระบบโครงข่ายการขนส่งสาธารณะที่รองรับอยู่แล้ว นอกจากนี้ เป้าหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การควบคุมและบริหารจัดการพื้นที่สำหรับสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในอนาคต โดยมีการเผื่อพื้นที่ไว้รองรับโครงข่ายถนนและราง

ปัจจุบันเป็นการวางแผนระบบขนส่งตามแผน Land Transport Master Plan ของปี 2013 ที่มุ่งเน้นยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ การเชื่อมต่อโครงข่ายของทุกโหมดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ การสร้างและดำเนินงานระบบขนส่งสาธารณะที่คำนึงถึงประชาชน เพื่อให้เกิดสังคมที่น่าอยู่และอยู่ร่วมกันได้

ตัวอย่างของการบูรณาการโครงข่ายรถเมล์เชื่อมต่อกับระบบราง เพื่อที่ประชาชนจะได้เข้าถึงการบริการของรถไฟฟ้าได้ เช่น การสร้าง Bus Interchange เชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น และการสร้าง Air-Condition Integrated Transport Hub ที่เชื่อมต่อรถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟฟ้ารางเบา และรถเมล์ โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวก ศูนย์อาหาร ห้างสรรพสินค้ารวมไว้ในที่เดียว

รูปที่ 1 บรรยากาศของ Bukit Panjang Integrated Hub

รูปที่ 2 จุดพักคอยของผู้โดยสารรถเมล์

รูปที่ 3 และ 4 Bukit Panjang Integrated Hub ที่เชื่อมต่อรถไฟฟ้ารางเบา รถไฟใต้ดิน และรถเมล์

1. การสนับสนุนการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (Promote Public Transport)

รัฐบาลจะเป็นผู้สร้างและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบราง สถานีรถไฟฟ้า สถานีเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสาร รวมไปถึงการจัดซื้อรถเมล์ ที่จอดรถเมล์ เป็นต้น ส่วนการพัฒนาพื้นที่ทั้งภายในและโดยรอบสถานี เช่น ห้างสรรพสินค้า ศูนย์อาหาร เป็นต้น จะเป็นการเปิดประมูลเพื่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาประมูลและยื่นแผนการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ให้แก่รัฐบาล นอกจากนี้รัฐบาลได้ให้เอกชนทั้งภายในและต่างประเทศเข้ามายื่นประมูลเพื่อเป็นผู้ดำเนินการให้บริการเดินรถทั้งรถไฟฟ้าและรถเมล์ จุดประสงค์เพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการให้บริการโดยที่รัฐบาลยังเป็นผู้จัดเก็บ ควบคุมและกำหนดค่าบริการ ซึ่งอัตราค่าโดยสารของระบบขนส่งสาธารณะจะคิดในอัตราเดียวกัน คือ คิดตามระยะทาง (based on total distance travelled) ไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้าหรือรถเมล์ ซึ่งผู้ประกอบการรถเมล์จะมีระยะเวลาของใบอนุญาต 5 ปี และ 15 ปี สำหรับรถไฟฟ้า

ตัวอย่างของการจูงใจ สนับสนุน ให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ ได้แก่ การให้บริการรถขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพ โดยรถเมล์มีเครื่องปรับอากาศทุกคัน มีทางขึ้นสำหรับรถเข็นสำหรับผู้พิการ มีรถบัสที่ให้บริการช่วงกลางคืน (night bus) รวมไปถึงการให้สิทธิรถเมล์บนถนน เช่น มีช่องจราจรสำหรับรถเมล์โดยเฉพาะ (bus lane) ป้ายรถเมล์ที่ต้องให้ทาง (mandatory give-way at bus bay) และการให้สิทธิสัญญาณไฟสำหรับรถเมล์บริเวณทางแยก (signal priority for buses at junctions) เป็นต้น

ในส่วนการจ่ายค่าโดยสาร สิงโปร์ได้ใช้ระบบตั๋วร่วม (EZ-Link) คิดค่าโดยสารตามระยะทางของการเดินทางจริงจากระบบ GPS ไม่มีการหักค่าธรรมเนียมตอนที่เปลี่ยนโหมดการเดินทาง นอกจากนี้ เครื่องอ่านบัตรบนรถเมล์จะรายงานไปยังผู้ให้บริการรถเมล์ด้วยว่า มีจำนวนคนใช้บริการเส้นทางนี้มากน้อยแค่ไหน เพื่อจะได้ปล่อยรถเพิ่มในกรณีที่คนโดยสารมีจำนวนมาก ซึ่งจะช่วยให้ผู้โดยสารรถประจำทางไม่ต้องรอรถเมล์เป็นเวลานาน บัตร EZ-Link ถูกใช้โดยผู้โดยสารมากถึง 98 % ตั๋วร่วมลักษณะดังกล่าวไม่เพียงแต่เป็นการเก็บเงินในบัตรเท่านั้น แต่ยังเป็นการเก็บข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสาร ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงสถิติที่มีประโยชน์มาก

นอกจากนี้แล้ว สิงคโปร์ยังให้ความสำคัญกับการเดินทาง first mile, last mile ซึ่งก็คือการเดินทางจากบ้าน/ที่ทำงานไปยังระบบขนส่งสาธารณะ และจากระบบขนส่งสาธารณะไปยังบ้าน/ที่ทำงาน เนื่องจากประชาชนไม่

สามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะได้อย่างสะดวกสบายแล้ว ก็คงไม่สามารถจูงใจให้คนมาใช้บริการขนส่งมวลชนได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ปัญหา first mile, last mile อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลสิงคโปร์จึงส่งเสริมการเดินและการปั่นจักรยานด้วย ดังนี้ (1) การเพิ่มความปลอดภัยสำหรับการเดินทางโดยทางเท้า เช่น ทางม้าลาย สัญญาณไฟจราจร สะพานลอย สะพานลอด เป็นต้น (2) การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะโดยปราศจากอุปสรรค เช่น ลิฟต์โดยสารและทางลาดสำหรับสถานีรถไฟฟ้า รถเมล์ที่มีทางขึ้นสำหรับรถเข็นคนพิการ ลิฟต์สำหรับสะพานลอย เป็นต้น (3) ทางเดินเท้าที่มีหลังคา เชื่อมต่อจากสถานีรถไฟฟ้าและป้ายรถเมล์ ไปยังที่อยู่อาศัย (4) เพิ่มโครงข่ายทางจักรยาน และจุดจอดรถจักรยาน

รูปที่ 5 รถเมล์มีทางลาดสำหรับคนพิการ

รูปที่ 6 ทางจักรยาน

รูปที่ 7 สะพานลอยที่มีหลังคาตลอดแนว

รูปที่ 8 Green Man Plus เพิ่มเวลาให้ผู้สูงอายุในการข้ามถนน

รูปที่ 9 การให้ทางรถเมล์ที่ออกจากป้ายโดยสาร

รูปที่ 10 การให้สิทธิ์สัญญาณไฟแก่รถเมล์บริเวณสี่แยก

รูปที่ 11 ช่องจราจรสำหรับรถเมล์

รูปที่ 12 ทางเชื่อมต่อรถเมล์ที่มีหลังคา

1. การบริหารจัดการจำนวนยานพาหนะและการแก้ไขปัญหาจราจรติดขัด (Vehicle & Congestion Management)

เนื่องจากสิงคโปร์มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ พื้นที่ของถนนคิดเป็น 12% ของพื้นที่ทั้งหมด และที่อยู่อาศัยคิดเป็น 14% ของพื้นที่ทั้งหมด ดังนั้น การที่จะสร้างถนนเพื่อรองรับการขนส่งส่วนบุคคล (private transport) จำเป็นต้องใช้พื้นที่มาก และเป็นเรื่องยากที่จะดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามรัฐบาลสิงคโปร์ก็ยังวางแผนดำเนินการเพื่อขยายโครงข่ายถนน เพื่อรองรับเขตพื้นที่การพัฒนาใหม่ ๆ และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งโดยรถเมล์ ในขณะเดียวกันก็ต้องจำกัดปริมาณการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อให้เกิดการจราจรที่คล่องตัวหากไม่มีการควบคุมให้มีการใช้ถนนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว ก็จะเกิดปัญหาการจราจรตามมา

สิงคโปร์มีการบริหารจัดการความต้องการในการเดินทาง (Transport Demand Management) ด้วยนโยบาย 2 ด้าน คือ นโยบายการจำกัดการครอบครองยานพาหนะ (Vehicle Ownership Control และนโยบายจำกัดการใช้ถนน (Road Usage Restraint) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. นโยบายการจำกัดการครอบครองยานพาหนะ (Vehicle Ownership Control) โดยการกำหนดค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในการครอบครองยานพาหนะในราคาสูง ซึ่งได้แก่ ค่าจดทะเบียนเพิ่มเติม (Addition Registration Fee : ARF) ค่ายื่นขอสิทธิครอบครองยานพาหนะ (Certificate of Entitlement : COE) ภาษีศุลกากร (Custom Duty) และภาษีการใช้ถนน (Road Tax)

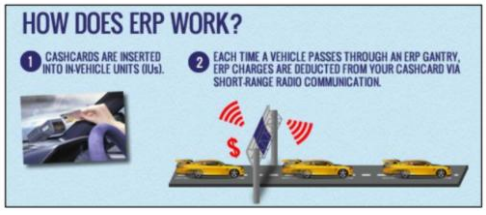
2. นโยบายจำกัดการใช้ถนน (Road Usage Restraint) โดยกำหนดค่าใช้จ่ายประจำ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการใช้ถนน (Road Pricing) ค่าภาษีปิโตรเลียม (Petrol Tax) และค่าที่จอดรถ (Parking Fee)

ในบทความนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดแนวทางการจำกัดการครอบครองยานพาหนะด้วยระบบการจำกัดจำนวนยานพาหนะแบบโควตา (Vehicle Quota System) และการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ถนน (Road Pricing) ด้วยระบบเก็บค่าธรรมเนียมแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Road Pricing : ERP) ดังนี้

การจำกัดจำนวนยานพาหนะแบบโควตา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 1990 ที่ผ่านมาสามารถควบคุมอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณยานพาหนะบนท้องถนนให้น้อยกว่า 3% ได้ในปี 2009 และน้อยกว่า 0.25% ได้ในปี 2015 ขณะนี้ LTA ตั้งเป้าหมายลดอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลเหลือเพียง 0% ซึ่งได้เริ่มดำเนินการแล้วตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ส่วนรถโดยสารและรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ ยังคงใช้อัตราเดิมที่ 0.25%

กลไกของระบบคือ ผู้ที่จะซื้อรถยนต์จะต้องเข้าร่วมการประมูลเพื่อให้ได้ใบ COE มา โดยราคาใบ COE มีการเปลี่ยนแปลงตามจำนวนโควตา และความต้องการของตลาด การประมูลจะจัดขึ้น 2 ครั้งต่อเดือน ทั้งนี้รัฐบาลเป็นผู้กำหนดโควต้าจำนวนรถใหม่ที่ได้รับอนุญาตให้จดทะเบียน โดยการจำกัดโควต้าใบ COE ซึ่งก็จะสามารถกำหนดจำนวนรถสูงสุดที่จะเข้ารับการจดทะเบียนได้ในปีนั้น ๆ ประโยชน์ที่ได้คือ สามารถลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน และรายได้ที่ได้จากการประมูลใบ COE รัฐบาลก็จะนำไปลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งต่อไป

ค่าธรรมเนียมการใช้ถนน (Road Pricing) ตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า “จ่ายเมื่อคุณใช้ถนน, A pay as you use” เพื่อสนับสนุนให้ผู้ใช้รถเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เส้นทางการเดินทาง และระยะเวลาที่จะเดินทาง ส่วนระบบเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ถนนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Road Pricing : ERP) หรือระบบเก็บค่าผ่านทางแบบอิเล็กทรอนิกส์ เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี 1998 โดยรถทุกคันในสิงคโปร์ต้องติดตั้งเครื่อง In-Vehicle Unit (IU) ซึ่งทำงานด้วยเทคโนโลยีระบบ RFID (Radio Frequency Identification) พร้อมกับติดตั้งที่เสียบบัตรเติมเงินสด (Cash Card) และเมื่อรถแล่นผ่านจุดที่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียม ERP ระบบก็จะทำการตรวจจับยานพาหนะที่ขับผ่านเพื่อจัดเก็บค่าใช้ถนน โดยระบบจะหักเงินจากบัตรเติมเงินทันที โดยที่รถสามารถวิ่งด้วยความเร็วปกติไม่ต้องชะลอความเร็ว



รูปที่ 13 หลักการทำงานของระบบ Electronic Road Pricing (ERP)

ผู้ใช้รถจะเสียค่าธรรมเนียมการใช้ถนนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย เช่น ชนิดของรถ สภาพการจราจรในขณะนั้น เวลาที่ใช้บริการ และพื้นที่ที่ใช้บริการ เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล ใช้บริการในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วนในย่านใจกลางธุรกิจ (Central Business District : CBD) ก็จะเสียค่าธรรมเนียมที่แพง เป็นต้น โดยอัตราค่าบริการจะมีการปรับปรุงทุก 3 เดือน ผลของการนำระบบ ERP มาใช้ทำให้ถนนมีการจราจรที่คล่องตัวมากขึ้น โดยทางด่วนและถนนสายหลักมากกว่า 95% มีสภาพการจราจรคล่องตัวในช่วงเวลาเร่งด่วน และความเร็วในช่วงเวลาเร่งด่วนของถนนย่าน CBD เป็น 28.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

รูปที่ 14 ซุ้มป้าย ERP (จุดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ถนน)

รูปที่ 15 หน้าจอแสดงค่าธรรมเนียมการใช้ถนน

ระบบคมนาคมอัจฉริยะ

(Intelligent Transport Systems)

ระบบคมนาคมขนส่งในสิงคโปร์มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ โดยพัฒนาเป็นระบบขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transport Systems : ITS) ขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่

1. GLIDE System (Green Link Determining System) เป็นระบบที่ควบคุมสัญญาณไฟจราจรทั่วประเทศสิงคโปร์ ระบบนี้จะควบคุม และจัดสรรเวลาของสัญญาณไฟเขียวที่เหมาะสมเองได้ตามปริมาณจราจร

2. EMAS (Expressways Monitoring and Advisory System) เป็นระบบบริหารจัดการจราจรบนทางด่วน โดยจะใช้กล้องในการตรวจสอบเหตุการณ์และปริมาณความหนาแน่นของการจราจรบนทางด่วนและแจ้งเตือนไปยังศูนย์ควบคุมการจราจร

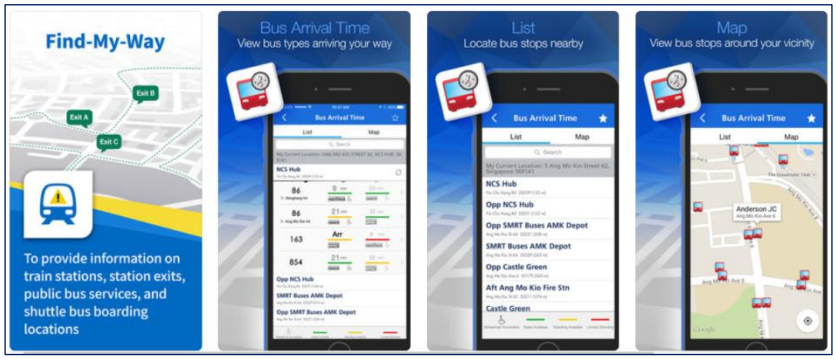
3. J-eyes (Junction Eyes) เป็นระบบกล้องรีโมทแบบ real-time ที่ติดตั้งตามสี่แยกขนาดใหญ่ที่สำคัญ ๆ บนถนนสายหลัก เพื่อไว้สำหรับบันทึกภาพและจำแนกสภาพการจราจร

4. Parking Guidance เป็นระบบที่แสดงข้อมูลจำนวนที่จอดรถแบบ real-time หน้าจอของระบบนี้จะติดตั้งรอบใจกลางเมือง เพื่อลดเวลาและลดการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากการวนหาที่จอดรถ

5. ITS Centre ศูนย์ข้อมูล ITS คือศูนย์กลางในการควบคุมดูแลระบบขนส่งอัจฉริยะทั้งระบบ ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อติดตามการจราจรบนถนนและเก็บรวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ บนท้องถนน ข้อมูลการจราจรจะถูกส่งผ่านไปยังผู้ใช้รถ โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ป้ายสัญญาณที่ติดตั้งบนถนน และ application บนมือถือ เป็นต้น

6. Integrated Travel Information (All Modes) คือการบูรณาการข้อมูลการขนส่งของทุกโหมดการเดินทางไว้ในที่เดียว เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลแบบทันเหตุการณ์ได้ โดยการใช้งานผ่าน application “MyTransport.SG” นอกจากนี้แล้วรัฐบาลยังเปิดศูนย์ข้อมูล (Data Mall) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานกว่า 60 องค์กร ผ่านทางเว็บไซต์ เพื่อให้ทุกคนสามารถทำการค้นหาข้อมูลและนำไปใช้งานได้อย่างง่ายดาย โดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยผลักดันการพัฒนา Application ให้สามารถสร้างคุณค่าได้มากขึ้น และส่งเสริมงานวิจัยต่าง ๆ ศูนย์ข้อมูล (Data Mall) ไม่เพียงแต่เก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านการคมนาคมขนส่งเท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลด้านอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การศึกษา สังคม

สุขภาพ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และเทคโนโลยี อีกด้วย



รูปที่ 16 หน้าจอของ “MyTransport.SG” Application

จุดเด่นของระบบการคมนาคมอัจฉริยะ (ITS) คือการมีข้อมูลการจราจรแบบ real-time โดยมี 3 ขั้นตอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์ ดังนี้ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่เก็บข้อมูลสภาพการจราจรต่าง ๆ (2) การประมวลผลของข้อมูล โดยศูนย์ ITS และ (3) การเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่าง ๆ ให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ดังที่แสดงในแผนผัง**รูปที่ 17**

รูปที่ 17 แผนผังการทำงานของระบบการคมนาคมอัจฉริยะ (ITS)

การนำมาประยุกต์ใช้กับระบบขนส่งสาธารณะของไทย

ระบบขนส่งสาธารณะของไทยสามารถปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยนโยบาย 3 ด้าน ดังนี้

1. การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะให้มีสภาพดี จูงใจให้คนมาใช้บริการ

การที่จะกระตุ้นให้คนขับรถยนต์ส่วนตัวเปลี่ยนโหมดการเดินทางมาใช้ระบบขนส่งมวลชนนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้มีลักษณะที่ดี น่าใช้ เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน เช่น (1) การปรับปรุงรถเมล์ให้มีระบบปรับอากาศ มีการแจ้งเตือนว่าถึงป้ายไหนแล้วและมีแผนที่การเดินรถที่ชัดเจน (2) การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี ทั้งสถานีรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟใต้ดิน (3) การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ช่วง First Mile และ Last Mile โดยต้องมีทางเท้าและทางจักรยานที่เหมาะสม (4) การคิดค่าธรรมเนียมโดยสารที่อ้างอิงตามระยะทาง กล่าวคือ รถเมล์ รถไฟฟ้ามีค่าโดยสารเท่ากัน เป็นต้น และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการวางแผนโครงข่ายการคมนาคมขนส่งระยะยาวแบบบูรณาการ โดยความร่วมมือจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง

2. การการลดอัตราการเติบโตของจำนวนยานพาหนะ

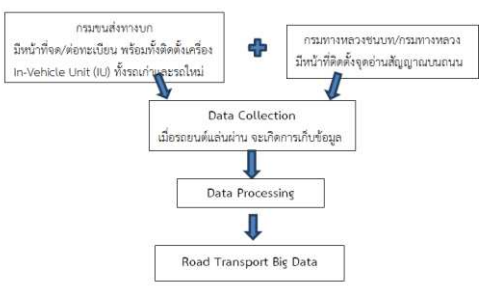
ในเขตเมืองใหญ่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ไม่สามารถตัดถนนเส้นใหม่ หรือขยายจำนวนช่องจราจรได้แล้ว เนื่องจากมีชุมชน แหล่งที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์สร้างอยู่หนาแน่น การลดอัตราการเติบโตของจำนวนยานพาหนะโดยการจำกัดปริมาณรถยนต์ สามารถทำได้ด้วยจำกัดโควตาการจดทะเบียนรถใหม่ และจำกัดการใช้ถนน โดยคิดค่าธรรมเนียมการใช้ถนน หรือค่าธรรมเนียมในการทำให้สภาพจราจรติดขัด ซึ่งหากใช้ตัวอย่างของระบบ ERP ก็จะทำให้สภาพการจราจรของถนนในเขตเมืองมีความคล่องตัวมากขึ้น และส่งผลให้ระบบขนส่งสาธารณะอย่างรถเมล์มีประสิทธิภาพในการให้บริการมากขึ้นอีกด้วย

3. การนำเทคโนโลยีระบบขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transport Systems : ITS) มาใช้

ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลแบบ Real Time และวางแผนการเดินทางได้อย่างแม่นยำ โดยผ่านระบบแจ้งเตือนผ่าน Application ว่ารถเมล์โดยสารที่ท่านต้องการจะมาถึงป้ายในอีกกี่นาที และรถเมล์ที่กำลังจะมานั้นมีที่นั่งว่างหรือไม่ หรือแม้กระทั่งการแจ้งเตือนก่อนถึงจุดหมายปลายทางเช่นเดียวกัน หากเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เพียงใส่พิกัดจุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุด Application ก็จะแสดงให้ทราบว่าเส้นทางที่จะเดินทางนั้นมีสภาพการจราจรเป็นอย่างไร มีการปิดถนนเพื่อซ่อมบำรุง หรือมีอุบัติเหตุหรือไม่ เป็นต้น

การนำมาประยุกต์ใช้กับภารกิจของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท มีภารกิจในการวางโครงข่าย ออกแบบ ก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงชนบท จากการศึกษาดูงานระบบขนส่งสาธารณะของสิงคโปร์ สามารถนำเทคโนโลยีระบบ RFID (Radio Frequency Identification) มาปรับใช้กับภารกิจของกรมทางหลวงชนบทได้ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการกับกรมขนส่งทางบก และกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังแสดงในแผนผัง**รูปที่ 18**



รูปที่ 18 ความร่วมมือแบบบูรณาการกับกรมขนส่งทางบก และกรมทางหลวง

ซึ่งการนำข้อมูล Big Data ด้านการขนส่งทางถนนมาใช้ในภารกิจของกรมทางหลวงชนบทนั้นจะจำแนกตามลักษณะของข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลปริมาณการจราจร และประเภทของยานพาหนะที่ผ่านสายทาง

สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น วิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต เพื่อการวางผังโครงข่ายทางถนนที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับการวางแผนขยายไหล่ทาง และ/หรือ เพิ่มจำนวนช่องจราจร รวมไปถึงการออกแบบชั้นโครงสร้างทางและชั้นผิวทางให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในอนาคต นอกจากนี้แล้ว ยังสามารถใช้ร่วมกับข้อมูลของระบบที่กรมทางหลวงชนบทมีอยู่แล้ว ได้แก่ ระบบบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงชนบท (Rural Road Network Management System : RM) ระบบบริหารงานบำรุงทาง (Pavement Maintenance Management System : PMMS) เพื่อวิเคราะห์หาวิธีการซ่อมบำรุงถนนที่เหมาะสมกับสภาพความเสียหาย และปริมาณการจราจร

2. ข้อมูลความต้องการในการเดินทาง

สามารถนำมาใช้ในการวางผังโครงข่ายถนนตัดใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาจราจร เช่น ทางต่อเชื่อม (Missing Link) ทางเลี่ยง (By pass) และทางลัด (Shortcut) เป็นต้น

3. ข้อมูลความเร็วในการขับขี่ และพฤติกรรมการขับขี่

สามารถนำมาใช้ในด้านอำนวยความปลอดภัยและตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน โดยใช้งานร่วมกับข้อมูลที่ได้จากระบบรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (Accident Report Management System : ARMS) ระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบความปลอดภัยงานทาง (Road Safety Audit System : RSAS) และระบบ RM ที่กรมทางหลวงชนบทมีอยู่แล้ว เพื่อวิเคราะห์หาจุดเสี่ยง และออกแบบ ปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ความเร็ว ให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

4. ข้อมูลการบรรทุกน้ำหนัก

ในอนาคตอาจสามารถใช้งานร่วมกับการติดตั้งระบบบันทึกน้ำหนักที่ฝังอยู่ใต้ผิวถนนเพื่อควบคุมการบรรทุกน้ำหนักเกินตลอดจนสามารถเก็บค่าธรรมเนียมในการทำให้ถนนเสียหายได้โดยอัตโนมัติ เมื่อรถบรรทุกวิ่งผ่านจุดอ่านสัญญาณ เช่นเดียวกับระบบ ERP โดยอาจคิดค่าธรรมเนียมตามอัตราขั้นบันไดของการบรรทุกน้ำหนักเกิน และนำเงินที่ได้ดังกล่าวมาซ่อมบำรุงถนน

5. Big Data ที่ครอบคลุมทุกมิติ

สามารถนำข้อมูลมาพัฒนาและต่อยอดเป็น Application สำหรับการขนส่งทางบกแบบเบ็ดเสร็จในแอปพลิเคชันเดียว เหมือนตัวอย่างของสิงคโปร์ นอกจากนี้แล้วยังต้องเปิดเผยข้อมูล Big Data ให้ประชาชนสามารถเข้าถึง โดยมีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการ startup นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปสามารถนำข้อมูลไปพัฒนา Application ใหม่ ๆ ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีด้านการคมนาคมขนส่งต่าง ๆ ซึ่งจะเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะเกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานระบบขนส่งโดยแท้จริง

ความรู้สร้างชาติ : Smart Citizen creates Smart Nation

ชนันท์กานต์ บุญยศสวัสดิ์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

Smart Nation เป็นวิสัยทัศน์ของนาย Lee Hsien Loong นายกรัฐมนตรีของประเทศสิงคโปร์ในปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) ที่ต้องการจะพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่การเป็นประเทศอัจฉริยะที่มีอิทธิพลทางเศรษฐกิจของโลก พร้อมกับการเป็นเมืองน่าอยู่ มีชุมชนและสังคมที่เข้มแข็ง สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มศักยภาพของประชากร ตลอดจนการสนับสนุนภาคธุรกิจให้สร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นฐานสำคัญในการเติบโตในอนาคตต่อไป

วิธีการขับเคลื่อนผลักดันประเทศสู่การเป็น Smart Nation ของสิงคโปร์นั้น สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การพัฒนาระบบเมืองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และการสร้างระบบเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางธุรกิจ เพื่อไปให้ถึงเป้าหมายการเป็นเมืองอัจฉริยะได้โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเป็นตัวช่วยจัดการระบบและยังสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย การเริ่มต้นดำเนินงานของสิงคโปร์โดยการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของภาครัฐจากเดิมเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - government) และพัฒนาต่อเนื่องมาจนเป็นระบบ Civil Service Computerisation Programmer อย่างไรก็ตาม แม้การปรับเปลี่ยนระบบราชการให้เป็นรูปแบบดิจิทัลจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรได้ แต่การขับเคลื่อนประเทศให้เป็น Smart Nation ได้นั้น ต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน ตลอดจนองค์กรสาธารณะต่าง ๆ อีกด้วย

ในระยะต่อมา รัฐบาลของสิงคโปร์เลือกใช้นโยบายและแผนเป็นเครื่องมือในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งนโยบายหลัก 3 ประการที่สิงคโปร์เลือกใช้แบ่งออกได้เป็น นโยบายทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ นโยบายการจัดการระบบเมืองและสุขาภิบาล และนโยบายที่ช่วยกระตุ้น

ผลักดันความร่วมมือระหว่างประชาชนและชุมชนเพื่อสร้างสังคมเข้มแข็งโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วย ทั้งนี้ การจะขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวมานั้น จำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในด้านอื่น ๆ ก่อน เพื่อให้การพัฒนาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

1. <u>ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน</u>

โครงสร้างพื้นฐานถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการของภาครัฐที่ให้กับประชาชน หรือเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม เพื่อให้มีความพร้อมในการผลิตสินค้าและบริการได้

2. <u>การเป็นสังคมแห่งข้อมูลและการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างยั่งยืน</u>

การมีแหล่งข้อมูลที่เป็นกลาง เปิดเผยและเชื่อถือได้ เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ หรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ในการวางแผน ประเมินความเสี่ยงในการลงทุนต่อไป ทั้งนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ก็ควรมีระบบในการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยมิชอบ รวมทั้งการกระตุ้นหรือการส่งเสริมการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา ก็เป็นอีกส่วนสำคัญที่จะส่งเสริมให้มีการผลิตเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเติบโตของประเทศต่อไป

3. <u>การเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์</u>

การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายแตกต่างในแต่ละระดับของผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์มากขึ้น การเพิ่มสมรรถนะของบุคคลทั่วไปเพื่อให้มีทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาดและอนาคต หรือการเชิญชวนจูงใจให้นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรให้เข้ามาทำงานกับรัฐบาลโดยร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา และพัฒนาประเทศเพื่อความยั่งยืน

การใช้นโยบายเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนประเทศ

เป้าหมายการพัฒนาชาติของสิงคโปร์ถูกขับเคลื่อนโดยใช้นโยบาย 3 ด้านประกอบกัน ได้แก่ นโยบายทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ นโยบายการจัดการระบบเมืองและสุขาภิบาล และนโยบายที่ช่วยกระตุ้นผลักดันความร่วมมือระหว่างประชาชนและชุมชนเพื่อสร้างสังคมเข้มแข็ง นอกจากการใช้นโยบายเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้เป็นระบบเศรษฐกิจดิจิทัลแล้ว สิงคโปร์ยังคำนึงถึงส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ยกตัวอย่างเช่น การจัดการระบบฐานข้อมูล big data

ซึ่งเป็นฐานข้อมูลในการวางแผน วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเติบโต การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยแห่งชาติ และการจัดทำโครงการร่วมกันของหน่วยงานอื่น ๆ เช่น โครงการร่วมของ SMRT – NTU เพื่อวิจัยเทคโนโลยีระบบราง หรือโครงการ FinTech Regulatory Sandbox ของกระทรวงการคลังประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นระบบวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น ๆ อาจถือได้ว่า โครงการต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ และผู้จัดทำนโยบายในระดับต่าง ๆ จำเป็นต้องรับทราบข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในการพัฒนาระบบการจัดการเมืองและสุขาภิบาลจะเน้นไปยังส่วนประกอบของระบบเมือง 3 ส่วนสำคัญก่อน อันได้แก่ ระบบการขนส่ง, ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม, สุขภาพและการเป็นสังคมผู้สูงอายุ โดยทดลองทำเป็น pilot project ในเขตต่าง ๆ ก่อน และนำผลที่ได้มาประเมินผลเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคก่อนการเริ่มใช้จริงทั้งหมดภายในประเทศต่อไป นอกจากนี้ รัฐบาลได้จัดทำแอปลิเคชัน OneService ซึ่งเป็นแอปลิเคชันที่ประชาชนสามารถส่งเรื่องร้องเรียนหรือปัญหาต่าง ๆ มายังภาครัฐ เพื่อให้ภาครัฐรับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว แอปพลิเคชันนี้จะรวมตัวแทนเจ้าหน้าที่จากทุกกระทรวงเข้าด้วยกันเพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อ การมีระบบรับทราบความคิดเห็นและช่วยเหลือประชาชนรวมกันในจุดเดียวเป็นรายละเอียดที่สำคัญต่อภาครัฐ เพราะทำให้รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในภาพรวม การวางนโยบายและแผนที่มีความสอดคล้องเชื่อมโยง และเป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่แบ่งแยก อันจะเป็นผลดีต่อการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation ต่อไป นอกจากนี้ การเสริมสร้างความเข้มแข็งและผูกพันของคนในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสามารถทำให้คนมีปฏิสัมพันธ์กันง่ายขึ้นและมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สังคมมีความเข้มแข็งมั่นคง และปลอดภัย

ถึงแม้การเลือกใช้นโยบายที่แตกต่างกันจะให้ผลลัพธ์แตกต่างกัน เช่น การใช้นโยบายส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อช่วยกระตุ้นการสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเศรษฐกิจให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและต่อเนื่องไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันนโยบายเพียงนโยบายเดียวก็อาจตอบรับกับวัตถุประสงค์ได้หลากหลาย เช่น การจัดทำฐานข้อมูลและการเปิดเผยข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากจะเป็นประโยชน์ทั้งกับภาครัฐเอง แต่ภาคเอกชนและภาคสังคมยังได้รับประโยชน์อีกด้วย และยังเป็นส่วนสนับสนุนความร่วมมือในภาคธุรกิจการจัดการระบบเมืองและสุขาภิบาลโดยเป็น

สิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการกับปัญหาภายในชุมชน และใช้ในการพัฒนาความร่วมมือของชุมชนโดยการทำประโยชน์เพื่อสังคมร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนอีกด้วย

บทเรียนจากสิงคโปร์

จะเห็นได้ว่า ประเทศสิงคโปร์พยายามขับเคลื่อนประเทศให้เป็น Smart Nation ผ่านทางการใช้นโยบายสำคัญ 3 ด้านประกอบกัน แต่การขับเคลื่อนดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อประชาชนเข้าใจถึงเหตุผล ความจำเป็น และหลักการของการพัฒนาประเทศอย่างถ่องแท้ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของประชาชนและการเสริมสร้างสมรรถนะ เพื่อให้เป็นบุคคลที่สามารถดำเนินชีวิตและเป็นแรงงานอยู่ภายใน Smart Nation ได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต้องวางแผนดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน และต้องเห็นผลที่ชัดเจนจึงจะเป็นประโยชน์

ประชาชนของประเทศสิงคโปร์นั้นมีความแตกต่างกัน ทางเชื้อชาติ ภาษา และศาสนา การสร้างเทคโนโลยีใด ๆ ก็ตามจำเป็นที่จะต้องทำให้ประชาชนทุกคนของประเทศสามารถเข้าถึงได้ จึงจำเป็นจะต้องมีการประชุมปรึกษาหารือกันของผู้สร้างและผู้ใช้เทคโนโลยีอยู่เป็นประจำ เพื่อบอกเล่าถึงรายละเอียด ข้อดี ข้อเสีย และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ซึ่งเหล่านี้ล้วนแสดงให้เห็นถึงการร่วมมือกันเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ

ในประเทศไทยนั้น ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้มากขึ้น แต่ยังขาดภูมิคุ้มกันและความเท่าทันในเทคโนโลยี เกิดปัญหาอาชญากรรมทางโลกไซเบอร์มากขึ้น ตลอดจนพฤติกรรมการลอกเลียนแบบ Net Idol หรือบุคคลในสังคมออนไลน์ ส่งผลกระทบเกิดเป็นปัญหาสังคมของประเทศต่อไป ดังนั้น การสร้างความรู้และการเพิ่มสมรรถนะทางด้าน ICT ของประชาชนจึงเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วนที่รัฐบาลจำเป็นจะต้องดำเนินการโดยเร็ว เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กหรือเยาวชนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ตระหนักถึงภัยและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในรูปแบบใหม่ ๆ โดยอาจจะจัดเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนภายในห้องเรียน การยกตัวอย่างปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อออนไลน์ที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้เด็กและเยาวชนเข้าใจถึงภัยอันตรายและอาชญากรรมที่อยู่ในโลกออนไลน์

การใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมยังสามารถช่วยให้เด็กเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้มากขึ้นโดยอาจจะให้เด็กเรียนเนื้อหา

พื้นฐานมาล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วอาจารย์ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมในคลาสพร้อมสอนทำโจทย์ประยุกต์ เพื่อปลูกฝังวินัยให้เด็กรู้จักขวนขวายหาความรู้ และเตรียมพร้อมสำหรับความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา รวมทั้ง ยังเป็นการสร้างห้องเรียนคิดวิเคราะห์ เพื่อให้เด็กได้ใช้ความรู้พื้นฐานที่มีในการคิดต่อยอดขึ้นไปในเนื้อหาวิชาที่ยากยิ่งขึ้น โดยทำให้เด็กไม่รู้สึกว่าเป็นการยัดเหยียดเนื้อหาที่มากเกินความจำเป็น ทั้งยังลดจำนวนการบ้านลง ทำให้เด็กมีเวลาทำกิจกรรมสันทนาการ เล่นกีฬา หรือเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจะช่วยสร้างเสริมบุคลิกลักษณะให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เคารพในความแตกต่างของบุคคล รู้จักการอยู่ร่วมกันและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนลักษณะนิสัยที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ ต่อไป

นอกจากนี้ การอบรม เลี้ยงดู และการสนับสนุนจากครอบครัวก็เป็นอีกส่วนสำคัญที่จะพัฒนาคุณภาพของเด็กและเยาวชนให้เติบโตเป็นคนดี มีสมรรถนะ และความสามารถที่เหมาะสม เป็นกำลังสำคัญในพัฒนาประเทศต่อไป ซึ่งพ่อ แม่ และผู้ปกครองของเด็กควรรับทราบและเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ดังนั้น การจัดหลักสูตรอบรมผู้ปกครองให้มีความรู้เท่าทันกับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลกจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดของผู้ปกครองให้เป็นไปในแบบที่สังคมต้องการ นอกเหนือจากนั้น ความสัมพันธ์ในครอบครัวยังมีความสัมพันธ์กับบุคลิกลักษณะ เป็นพื้นฐานของพฤติกรรม และการแสดงออกของเด็กอีกด้วย หากเด็กได้รับการอบรมดูแลอย่างใกล้ชิด มีการส่งเสริมทักษะ และความสามารถพิเศษของเด็กอย่างเหมาะสม จะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ และขัดเกลาพฤติกรรมของเด็กให้มีคุณลักษณะที่ดี เหมาะสม และจำเป็นสำหรับการเติบโตต่อไป ซึ่งระดับคุณภาพของประชาชนยังมีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศอีกด้วย โดยหากพิจารณาจากความเป็นไปได้ว่า หากเด็กหรือเยาวชนในประเทศไม่ได้รับการศึกษา หรือได้รับการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ เด็กหรือเยาวชนเหล่านี้อาจถูกหลอกลวงหรือชักจูงไปในทางที่ผิดจากกลุ่มผู้ก่อการร้าย หรือกลุ่มค้ายาเสพติด เติบโตขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมดังกล่าว ตลอดจนการเติบโตเป็นผู้ก่ออาชญากรรมในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์ของผู้อื่น เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ความรู้ของประชาชนนั้นถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ ซึ่งหากประชาชนในชาติมีความรู้ความสามารถมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนแล้วย่อมจะเป็นฟันเฟืองที่สำคัญในการขับเคลื่อน

นโยบายของประเทศให้ก้าวไปสู่เป้าหมายได้อย่างแน่นอน

ปัจจัยอื่น ๆ ที่ประเทศสิงคโปร์ในการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation นั้น คือ การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่าง ๆ มีลักษณะแยกกันอยู่ ไม่เอาใจใส่ซึ่งกันและกัน และไม่ค่อยมีการทำกิจกรรมร่วมกัน การเป็นชุมชนในลักษณะต่างคนต่างอยู่แบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้ร้ายก่ออาชญากรรมได้ง่ายขึ้น เช่นเดียวกับประเทศไทยที่ในปัจจุบัน สังคมมีลักษณะต่างคนต่างอยู่ การขาดความสังเกตและการใส่ใจปัญหาของผู้อื่น การคิดว่าปัญหาของผู้อื่นไม่เกี่ยวข้องกับตนเองเป็นความประมาท หากเกิดปัญหาขึ้นแล้วจะแก้ไขได้ยาก แต่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาขึ้นได้จากการดูแลกันและความรับผิดชอบต่อสังคมของคนในชุมชน การขาดความเข้มแข็งของชุมชนจึงนับเป็นปัญหาอีกประการหนึ่งที่รัฐบาลจำเป็นจะต้องแก้ไขอย่างจริงจังเช่นกัน เพราะมีความเกี่ยวเนื่องกับปัญหาสังคมในด้านอื่น ๆ การมีสังคมที่เข้มแข็ง สอดส่องดูแลและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะช่วยลดการเกิดอาชญากรรมได้ทางหนึ่ง และยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศให้มีความเข้มแข็งและมั่นคง

บรรณานุกรม

บทความเผยแพร่เรื่อง “Singapore’s Smart Nation Initiative – A Policy and Organisational Perspective” Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore retrieved from https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/case-studies/singapores_smart_nation_initiative.pdf?sfvrsn=53129b0b_0

บทความเผยแพร่เรื่อง “Becoming Citizens of the Smart Nation” Singapore Policy Journal, A Harvard Kennedy School student publication retrieved from http://spj.hkspublications.org/2017/05/29/becoming-citizens-of-the-smart-nation/

บทความเผยแพร่เรื่อง “Strategic National Projects to Build a Smart Nation” Smart Nation and Digital Government Office retrieved from https://www.smartnation.sg/happenings/press-releases/strategic-national-projects-to-build-a-smart-nation

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจในฐานะ Smart Office เพื่อนำรัฐบาลไทยสู่ Smart Government จากบทเรียนความสำเร็จของนโยบาย Smart Nation แห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์

ชยสิทธิ์ จิตรามวงศ์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

บทนำ

เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2508 รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ประกาศแยกตัวจากสหพันธรัฐมาเลเซียซึ่งต่อมารัฐบาลแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ประกาศว่าในวันที่ 9 สิงหาคม ของทุก ๆ ปีถือเป็นวันชาติแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ ขณะนั้นประเทศเกิดใหม่แห่งนี้เป็นประเทศที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก หรือ Small Nation ที่แทบจะไม่มีทรัพยากรทางธรรมชาติและพื้นที่สำหรับการเกษตร ประกอบกับระบบราชการและการบริหารประเทศในขณะนั้นที่เต็มไปด้วยการทุจริตคอรัปชั่น แต่ผ่านไปกว่าครึ่งศตวรรษขณะนี้ปัจจุบันสาธารณรัฐสิงคโปร์กลายเป็นเมืองท่าที่ทันสมัยและร่ำรวยที่สุด มีระบบราชการที่มีประสิทธิภาพที่สุดและได้รับการกล่าวถึงในฐานะรัฐเทคโนแครตที่บริหารงานอย่างมีวิสัยทัศน์และทรงประสิทธิภาพบนอัตลักษณ์ทาง รวมถึงประชาชนมีคุณภาพชีวิตดีที่สุดไม่แพ้ชาติยุโรป และความหลากหลายเชื้อชาติ การรักษาอัตลักษณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมของตนไว้ ซึ่งส่งผลให้เกิดความสมานฉันท์เป็นชาติพันธุ์เดียวกันภายในแต่ละกลุ่มเชื้อชาติอันเป็นพื้นฐานของการรักษาความมั่นคงของชาติด้วย

บทเรียนจากสาธารณรัฐสิงคโปร์

ในช่วงระยะเวลากว่า 1 ทศวรรษที่ผ่านมาสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ดำเนินการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาประเทศ “Intelligent Nation 2015” ซึ่งขับเคลื่อนโดย Info-communications Development Authority of Singapore (IDA) หรือสำนักงานเพื่อการพัฒนาการสื่อสารสารสนเทศแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยมีจุดมุ่งหมายให้สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความพร้อมและเป็นแหล่งของเทคโนโลยี รวมถึงมีโครงสร้าง

พื้นฐาน ทรัพยากรด้านบุคคลและภาคธุรกิจที่มีคุณภาพ ซึ่งแผนดังกล่าวสิ้นสุดลงในปี 2558 และสิงคโปร์ประกาศความสำเร็จในแผนดังกล่าวแล้ว ต่อมาสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ใหม่เรียกว่า “Smart Nation” ซึ่งมีเป้าหมายภายในปี 2573 โดยการที่จะเป็น Smart Nation จะต้องมีการพัฒนาด้านรัฐบาล (Smart Government) ด้านเมือง (Smart City) และด้านประชาชน (Smart Citizen) เป้าหมายคือการทำให้ผู้คนที่อยู่ในสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การสร้างโอกาสทางธุรกิจและการส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังจะเห็นได้จากสุนทรพจน์ของ Mr. Lee Hsien Loong นายกรัฐมนตรีแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ที่ได้กล่าวให้ความสำคัญถึงการเป็น Smart Nation ว่า *“Why Smart Nation Smart Nation is Singapore’s vision to be an economically competitive global city and a liveable home. It is a whole-of - nation movement to harness digital technologies to build a future Singapore, to improve living and build a closer community, empower citizens to achieve their aspirations through good jobs and opportunities, and encourage businesses to innovate and grow.”*

จากการอบรมข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง รุ่นที่ 13 ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ถึงการพัฒนาของรัฐบาลสาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยได้เรียนรู้ถึงแนวพัฒนาประเทศภายใต้แนวคิด Smart Nation ที่มุ่งเน้นสู่ผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินการ (Competent Government) และความโปร่งใส (Governance) โดยผ่านการร่วมมือและประสานงานกันระหว่างหน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ผ่านการบริหารจัดการด้านข้อมูลที่มีคุณภาพจากระบบฐานข้อมูลกลางทางการเงินของภาครัฐ (Big data) และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างชาญฉลาด Data Analytics ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

<u>ประเด็นที่หนึ่ง</u> วิสัยทัศน์ของประเทศที่เคยเป็น Small Nation สู่ Smart Nation คือ การก้าวไปเป็นหนึ่งในประเทศผู้นำสำคัญของโลก สิงคโปร์กำลังวางยุทธศาสตร์เพื่อนำประเทศและประชาชนของตนไปสู่การเป็นประเทศแรกของโลกที่สามารถนำเอาความได้เปรียบในการเข้าถึงข้อมูลด้านเทคโนโลยี (Information Technology : IT) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาสำคัญของชาติ อาทิ ความแออัดของประชากร สังคมสูงอายุ การสาธารณสุข การศึกษาการคมนาคม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น ทั้งนี้ ภายใต้ยุทธศาสตร์ "E3A" คือ " Everyone, Everything, Everywhere,

and All the time" หรือ “เชื่อมต่อทุกคน ทุกสิ่ง ทุกที่และทุกเวลา” หมายถึงมี Digital Platform ในด้านฐานข้อมูลและมีการเปิดเผยข้อมูลในลักษณะ Open Data เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้ทุกที่และทุกเวลาผ่านการนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่ทันสมัยมาใช้เชื่อมโยงด้านข้อมูล เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัยและที่สำคัญคือสร้างโอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศสร้างความคิดสู่ธุรกิจและอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งจะทำให้สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็น Smart Nation และมีข้อมูลมากที่สุดเมืองหนึ่งของโลก โดยใช้ศักยภาพของ IT และข้อมูลในการลงทุนมหาศาลเพื่อสร้าง Platform ให้ประชาชนชาวสิงคโปร์เชื่อมโยงถึงกันได้ไม่ว่าจะบุคคล สังคม หรือรัฐบาล ซึ่งมีเป้าหมายหลักที่สำคัญ (Key Milestones) ได้แก่

(1) National Digital Identity : NDI (การพัฒนาระบบข้อมูลประจำตัวประชาชนแห่งชาติแบบดิจิทัล) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชน/ภาคเอกชนสามารถเข้าถึงบริการด้านอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล (E-government) ได้ The Government Technology Agency : GovTech (สำนักงานเทคโนโลยีภาครัฐ) ได้พัฒนาต่อยอดจากระบบ SingPass ที่มีอยู่เดิม ซึ่ง IDA ได้พัฒนาระบบดังกล่าว โดยหากประชาชน/ภาคเอกชนต้องการที่จะใช้บริการ E-service ของรัฐบาลนั้น จะต้องลงทะเบียนเข้าระบบ SingPass และตั้งค่าการใช้รหัสผ่านพร้อมกับการยืนยันหมายเลขเพื่อเข้าสู่ระบบ เพื่อรับบริการบริการ E-service ของรัฐบาล เช่น การยื่นภาษีรายได้ส่วนบุคคล การยื่นภาษีนิติบุคคล การจดทะเบียนบริษัท การจ่ายค่าปรับต่าง ๆ การขอใบอนุญาตจ้างแรงงานต่างด้าว การนำเข้า/ส่งออกสินค้า การขอรับเงินสนับสนุนตามโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล เป็นต้น ระบบนี้จึงเป็นเสมือน เครื่องแสดง (Token) ข้อมูลขาเข้า (Input Data) ให้ภาครัฐมีฐานข้อมูลกลางทางการเงินของภาครัฐ (Big data) การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างชาญฉลาด (Data Analytics) ถึงธุรกรรมทางการเงินผิดปรกติ (Fraud Transactions) เพื่อป้องกันอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ (Economic crime) เช่น การฟอกเงิน (Money laundering) เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความมั่นคงทางการเงิน (Financial Security) สำหรับรัฐบาล รวมถึงภาคเอกชนและประชาชนที่ใช้ข้อมูล ซึ่ง GovTech จะยกระดับความสามารถในการใช้งานและให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้นจากระบบ SingPass เพื่อเชื่อมต่อกับบริการต่าง ๆ ของรัฐบาล

ผ่านทางมือถือของผู้ใช้ก่อนที่จะเข้าถึงข้อมูล ได้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ระบบ

(2) การจ่ายเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Payments : E-payment) GovTech ได้ร่วมกับ Monetary Authority of Singapore : MAS (ธนาคารแห่งชาติสิงคโปร์) ได้ดำเนินการในการรวมระบบ Point of Sale (POS) ของบัตรแทนเงินสด (E-money) ที่หลากหลายเข้าด้วยกันและจัดให้มีเครื่องอ่านบัตรแทนเงินสด (E-money Reader) เพียงเครื่องเดียว ณ จุดชำระเงินที่รองรับทุกบัตรแทนเงินสด (Single unified point of sales terminal) ได้ นอกจากนี้ รัฐบาลได้สนับสนุนให้ธนาคารพาณิชย์มีบริการที่เรียกว่า “PayNow” ให้ประชาชนสามารถทำธุรกรรมทางการเงิน เช่น โอนเงินหรือชำระเงิน เป็นต้น โดยไม่มีค่าธรรมเนียมในการให้บริการและกรณีการทำธุรกรรมต่างธนาคารผ่าน Application บน Smart phone โดยระบบ PayNow จะเชื่อมเลขบัญชีของผู้ใช้ผ่านหมายเลขโทรศัพท์มือถือหรือหมายเลขบัตรประชาชน อีกหนึ่ง Key Milestones ของ E-payment คือ มี Platform กลางสำหรับการชำระเงินผ่าน QR code ระหว่างต่างธนาคารได้ ซึ่งการใช้งานของ QR code สามารถช่วยให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งได้รับการสนับสนุนที่ดีจากร้านสะดวกซื้อและร้านค้าทั่วไปในการใช้ QR code โดยผู้ซื้อสามารถสแกน QR code ของผู้ขายผ่าน Smart Phone จากนั้นชื่อของผู้ขายจะแสดงบนโทรศัพท์โดยทันที เมื่อชื่อของผู้ขายแสดงขึ้นมาและถูกตรวจสอบแล้วว่าถูกต้อง ผู้ซื้อสามารถเลือกชำระผ่าน Application ของธนาคารที่ผู้ซื้อต้องการ เช่น DBS PayLah! UOB Mighty และ OCBC Pay Anyone เป็นต้น โดยไม่มีค่าธรรมเนียมการให้บริการและกรณีการทำธุรกรรมต่างธนาคารผ่านเพื่อทำการชำระค่าบริการหรือสินค้าและใส่จำนวนเงินเพื่อชำระเงินจากนั้นระบบจะทำการหักค่าบริการหรือสินค้าของผู้ซื้อและโอนไปยัง E – wallets ผู้ขายโดยตรงซึ่งผูกกับเลขที่บัญชีที่ได้ลงทะเบียนไว้

(3) Smart Nation Sensor Platform (SNSP) GovTech ได้พัฒนาระบบ SNSP เพื่อเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลที่จัดเก็บจากหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการสาธารณะ (ในฐานะผู้ให้บริการ) ภาคเอกชนและประชาชน (ในฐานะผู้รับบริการ) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของบริการสาธารณะและความปลอดภัยของประชาชน เช่น การให้บริการและคุณภาพของน้ำประปาและไฟฟ้า การดูแลรักษาพื้นที่สาธารณะ การบริหารการจราจร รวมถึงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางผังเมืองในระยะยาว

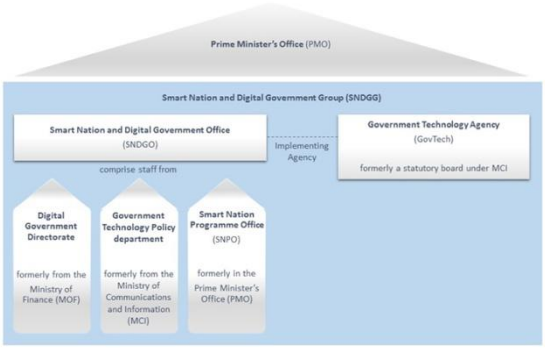
(4) Smart Urban Mobility GovTech ได้รวบรวมข้อมูลขนส่งมวลชนสาธารณะในเขตเมือง เช่นการให้บริการรถไฟฟ้า รถประจำทางสาธารณะ และรถแท็กซี่ รวมถึงสภาพการจราจรในเวลาขณะนั้นและแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทันทีเพื่อให้ประชาชนสามารถวางแผนและสามารถเลือกใช้รูแบบการเดินทางขนส่งมวลชนสาธารณะที่เหมาะสม ณ ช่วงเวลาที่ต้องการเดินทางอย่างปลอดภัย ซึ่ง Key Milestones ที่เป็นเป้าหมายที่สำคัญรัฐบาลแห่งสาธารณะรัฐสิงคโปร์คือส่งเสริมและพัฒนาสาธารณะรัฐสิงคโปร์ให้เป็นสังคมปลอดเงินสด (Cashless Society) โดยผ่านกลไก E-payment ของหน่วยงานภาครัฐเอกชน และประชาชน เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางการเงิน รวมถึงการใช้ระบบ Sensor รักษาความปลอดภัยในที่สาธารณะอย่างสมบูรณ์ เพื่อสร้าง Eco-system ให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีความคิดใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างธุรกิจและอุตสาหกรรมใหม่ (Startup) ที่มีมูลค่าสูง (High value) จากการมีความคิดที่สร้างสรรค์มีนวัตกรรม มีมูลค่าเพิ่ม และสามารถสร้างประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ ประกอบกับประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมด้วยโดยเริ่มต้นจากการพัฒนาตนเองและคนรอบข้างให้มีความรู้ความชำนาญเพื่อให้สาธารณะรัฐสิงคโปร์เป็นประเทศที่น่าอยู่น่าทำงานและน่าลงทุน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

<u>ประเด็นที่สอง</u> รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้มีการจัดตั้งสำนักงาน Smart Nation and Digital Government Group : SNDGG ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี รวมถึงปรับโครงสร้างและถ่ายโอนภารกิจของหน่วยราชการใหม่ให้มีอำนาจและหน้าที่กำกับและบรูณาการในการทำงานให้มีการเชื่อมโยง (Connectivity) และเกิดการบูรณาการด้านข้อมูลเพื่อเข้าสู่การใช้ระบบ Internet of Things (IoT) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ บน Digital Platform อีกทั้งได้มีการทดลองติดตั้ง Sensor ของระบบต่าง ๆ ในประเทศเพื่อเก็บ-วิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบการเชื่อมต่อทั้งหมด เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้บริการ Online ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานที่ทุกแห่ง ดังนี้

(1) The Smart Nation and Digital Government Office : SNDGO จัดตั้งขึ้นในฐานะหน่วยงานด้านนโยบายและแผนภายใต้กำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย Digital Government Directorate (เดิมสังกัดกระทรวงการคลัง) Government Technology Policy Department (เดิมสังกัดกระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ) และ Smart

Nation Programme Office : SNPO (เดิมสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี)

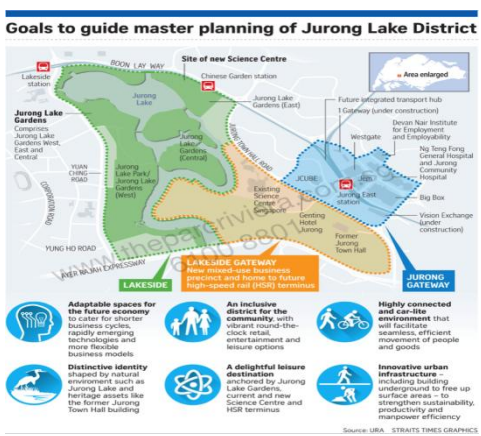
(2) The Government Technology Agency : GovTech (เดิมสังกัดกระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ) จัดตั้งขึ้นในฐานะหน่วยงานภาคปฏิบัติภายใต้การกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี โดย GovTech จะดำเนินการภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ที่ SNDGO ได้วางไว้



ที่มา The Government Technology Agency : GovTech

<u>ประเด็นที่สาม</u> การพัฒนาเขต Jurong Lake เป็นเขตนำร่อง Smart City และพื้นที่ธุรกิจแห่งที่สองของสิงคโปร์รัฐบาลแห่งสาธารณะรัฐสิงคโปร์ โดยหน่วยงานการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority : URA) ได้มีแผนในการพัฒนาพื้นที่เขต Jurong Lake เพื่อให้เป็นพื้นที่ธุรกิจแห่งที่ 2 ของสาธารณะสิงคโปร์ ภายใต้แนวความคิดการขยายพื้นที่ธุรกิจและลดปัญหาความแออัดในพื้นที่ธุรกิจแห่งแรก รวมถึงเพื่อเป็นพื้นที่ธุรกิจนำร่องในการก้าวเข้าสู่ Smart City ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยในวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 URA ได้ประกาศแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่เขต Jurong Lake และได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวและภาคเอกชนเพื่อร่วมรับฟังแผนการพัฒนาพื้นที่ Jurong Lake และให้บริษัทภาคเอกชนมีข้อมูลเพียงพอประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมประมูลโครงการในเขตเศรษฐกิจดังกล่าว โดยมีแนวทางที่สำคัญในการพัฒนาพื้นที่ธุรกิจเขต Jurong Lake โดยสรุป ดังนี้ (1) กลยุทธ์ในการสร้างสัญลักษณ์ที่โดดเด่นสำหรับเขตธุรกิจ Jurong Lake (2) การวางแผนพื้นที่ใช้สอยอย่างมีประโยชน์สูงสุด (3) การคมนาคม/ขนส่งแบบ Car-Lite (การลดจำนวนยานพาหนะ) ในเขต Jurong Lake (4) แนวความคิดการออกแบบชุมชนโดยกลยุทธ์การจัดสวนและพื้นที่สาธารณะให้มีพื้นที่สีเขียวและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (5) การปรับปรุงศาลาว่าการเก่า (Jurong Town Hall) และอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ (6) การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การสาธารณูปโภคและระบบเมือง (7) การใช้พื้นที่ใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ และ (8) กลยุทธ์ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เขต Jurong Lake ตั้งอยู่ห่างจากย่านศูนย์กลางธุรกิจ (Central Business District : CBD) ด้านตะวันออกของสาธารณะรัฐสิงคโปร์ ซึ่งใช้ระยะเวลา

เดินทางราว 40 นาทีหากเดินทางถนนด้วย เหตุนี้ เขต Jurong Lake จึงถูกเลือกให้เป็นพื้นที่นำร่องในการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ธุรกิจแห่งที่สองของสาธารณะรัฐสิงคโปร์ เพื่อก้าวเข้าสู่ความเป็นชาติอัจฉริยะ (Smart Nation) หรือเมืองแห่งเทคโนโลยีของสิงคโปร์ (Smart City) ที่จะเป็นศูนย์กลางของนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน โดยพื้นที่ธุรกิจ Jurong Lake ประกอบไปด้วยห้างสรรพสินค้า Jurong Gateway สถานที่พักผ่อน Lakeside รวมถึงมีจุดสำคัญที่จะทำการพัฒนาต่อไป คือ การวางแผนพัฒนาบริเวณ Lakeside Gateway ให้เป็นพื้นที่ธุรกิจรวมกับที่พักอาศัย และเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังรถไฟความเร็วสูงที่วิ่งระหว่างกัวลาลัมเปอร์กับสิงคโปร์ (Kuala Lumpur-Singapore High-Speed Rail : HSR) นอกจากนี้ ในเขต Jurong Lake ยังมีพื้นที่อีก 112 ตารางกิโลเมตร ซึ่งตั้งอยู่ระหว่าง Jurong Gateway และ Lakeside ที่ยังสามารถนำไปพัฒนาเป็นสำนักงาน พื้นที่สำหรับธุรกิจร้านค้าปลีก สถานบันเทิง ร้านอาหาร/เครื่องดื่ม ที่พักอาศัยริมน้ำ โรงแรม สถานที่สำหรับสันทนาการ รวมถึงพื้นที่เพื่อสาธารณชนด้วยเขต Jurong Lake จะดำเนินการตามนโยบาย Smart Nation ที่จะติดตั้งกล่องเซ็นเซอร์ตามพื้นที่ต่าง ๆ เช่น เสาไฟบนถนน หรือป้ายรอรถประจำทาง ซึ่งระบบเซ็นเซอร์เหล่านี้ สามารถตรวจวัดมลพิษในอากาศ ปริมาณน้ำฝน และระบุพื้นที่ที่มีการจราจรติดขัดได้ นอกจากนั้นยังมีระบบตรวจสอบว่าถังขยะที่ใดเต็มและระบบเตือนให้ผู้คนที่ทิ้งขยะเรี่ยราดนำขยะไปทิ้งลงถัง ทั้งนี้ สิงคโปร์ได้วางโครงข่ายพื้นฐานของชาติอัจฉริยะ ด้วยการติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็ว 1 GB ไว้ทั่วประเทศ ในราคา 50 เหรียญสิงคโปร์ (ประมาณ 1,200 บาท) ต่อเดือน รวมทั้งวางแผนติดตั้งจุดปล่อยอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless hotspot) ไว้ในกล่องเซ็นเซอร์ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต สามารถสลับการใช้งานระหว่างอินเทอร์เน็ตไร้สายและบริการอินเทอร์เน็ตบนเครือข่ายมือถือ.



ที่มา Urban Redevelopment Authority : URA

การประยุกต์ใช้กับหน่วยงานราชการของราชอาณาจักรไทย

จากบทเรียนความสำเร็จของนโยบาย Smart Nation แห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์ ดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สามารถนำบทเรียนดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย ดังนี้

1. สคร. ในฐานะ Smart Office เพื่อนำรัฐบาลไทยสู่ Smart Government

สคร. มีภารกิจหลักในบริหารและพัฒนารัฐวิสาหกิจและหลักทรัพย์ของรัฐ โดยการเสนอแนะนโยบายและมาตรการกำกับดูแล การประเมินผล และการพัฒนารัฐวิสาหกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรัฐวิสาหกิจและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ทรัพย์สินของรัฐ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐซึ่งจะพบว่า สคร. เป็นองค์กรที่มีภารกิจที่สำคัญหลายด้านประกอบกับลักษณะงานโดยส่วนใหญ่เป็นเนื้องานเชิงนโยบายเช่นการเสนอประกอบความคิดเห็นในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจไทยและการนำเสนอนโยบายการพัฒนาและยกระดับบรรษัทภิบาลในรัฐวิสาหกิจให้เข้าสู่ในระดับสากล บริหารจัดการและเพิ่มมูลค่าหลักทรัพย์ของรัฐอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพเชิงรุก และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่าในการดำเนินกิจการ มีความโปร่งใสเชื่อถือได้และได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนตลอดจนออกประกาศหรือหลักเกณฑ์เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งในการปฏิบัติติงานของบุคลากร สคร. จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ด้านการเงินกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจไทยและแนวทางการฟื้นฟูการดำเนินงานหรือแก้ไขปัญหาของรัฐวิสาหกิจไทยได้อย่างทันท่วงที ประกอบกับ สคร.ยังต้องติดต่อกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ที่หลากหลาย เช่น กระทรวงเจ้าสังกัด หน่วยงานด้านนโยบายที่เกี่ยวข้อง และรัฐวิสาหกิจไทย เป็นต้น

นักวิเคราะห์ของ สคร. ถือเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจไทยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย นักวิเคราะห์คือทรัพย์สินที่มีค่าที่สุดของ สคร. ทุกสำนัก กอง กลุ่มงานภายใน สคร. จะต้องทราบถึงบทบาทและความสำคัญต่องานของ สคร. โดยไม่มีส่วนงานไหนที่สำคัญกว่าเพราะทุกคนต้องพึ่งพาและทำงานร่วมกันเพื่อขับเคลื่อน สคร. โดยการพัฒนาศักยภาพนักวิเคราะห์ของ สคร. อย่างต่อเนื่องให้สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายอย่างมีคุณภาพและพัฒนาปรับปรุงระบบและกระบวนการ

ภายในให้สามารถพึ่งพาและทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายใน (Synergy) จากฝ่ายนโยบายและแผนและฝ่ายปฏิบัติ และสามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอกมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเหล่านั้นคือปัจจัยสู่ความสำเร็จของ สคร. (Key Success Factors) เนื่องจากภาระกิจของ สคร. ในแต่ละด้านล้วนมีความซับซ้อนและหลากหลาย ทั้งนี้ จากบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักวิเคราะห์ของ สคร. จึงต้องเตรียมความพร้อมที่จะเสนอปรับเปลี่ยนนโยบายต่าง ๆ ในการกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจไทย การบริหารจัดการหลักทรัพย์ของรัฐ และสนับสนุนการลงทุนของประเทศ โดยการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นักวิเคราะห์ของ สคร. จึงควรทำงานในลักษณะ Account Officer ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง (Specialist) และมีบทบาทที่สำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกของรัฐวิสาหกิจไทยทั้งในภาพรวมและรายแห่งเพื่อทำหน้าที่เป็น “ผู้ถือหุ้น” ที่ดีแทนประชาชน รวมถึงสามารถให้คำแนะนำเพื่อประกอบการจัดทำนโยบายและทิศทางการพัฒนารัฐวิสาหกิจไทยได้อย่างเหมาะสม โดยควรพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจรายแห่ง ตามด้วยการวิเคราะห์การดำเนินงานรัฐวิสาหกิจไทยในภาพรวมการวิเคราะห์และประเมินผลรัฐวิสาหกิจไทย การสรุปบทวิเคราะห์หลักทรัพย์ของรัฐ และการสรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรัฐวิสาหกิจไทย เนื่องจากรัฐวิสาหกิจไทยมีบทบาทที่สำคัญในการขับเคลื่อนทิศทางของประเทศให้เป็นไปตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 รวมถึงเพื่อให้ สคร.เป็นเสาหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจไทย การบริหารหลักทรัพย์ของรัฐ และเป็นศูนย์กลางการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน

การกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจไทยในฐานะผู้ถือหุ้นเชิงรุก (Active Shareholder) และการบริหารหลักทรัพย์เชิงรุก

สคร. มีส่วนร่วมในการยกระดับการกำกับดูแลและบริหารรัฐวิสาหกิจไทย (Institution Reform) โดยการตรากฎหมายใหม่ที่เรียกว่าร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาการกำกับดูแลและบริหารรัฐวิสาหกิจ พ.ศ... ซึ่งจะมีการจัดโครงสร้างการกำกับดูแลและการแบ่งแยกบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนระหว่างผู้กำกับ (Regulator) ผู้กำหนดนโยบาย (Policy Maker) และผู้ประกอบการ (Operator) และจัดให้มีการจัดตั้งบรรษัทวิสาหกิจแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ผู้ถือหุ้นเชิงรุกในรัฐวิสาหกิจประเภทบริษัท เพื่อเพิ่ม

ศักยภาพในการแข่งขันและเติบโตในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มศักยภาพที่จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการโดยบุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มกลไกการติดตามการดำเนินงาน (Monitor) ความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) และการตรวจสอบถ่วงดุล (Check and Balance) ประกอบกับที่ผ่านมาหลักทรัพย์ของรัฐถูกบริหารจัดการผ่านการใช้สิทธิในฐานะผู้ถือหน่วยภายใต้รูปแบบที่เรียกว่าผู้ถือหุ้นเชิงรับ (Passive Shareholder) เนื่องจากภาครัฐมีข้อจำกัดในเรื่องกฎระเบียบ และบุคลากร รวมถึงงบประมาณ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการบริหารหลักทรัพย์ของรัฐมีประสิทธิภาพ จึงได้มีแนวคิดการบริหารในลักษณะเชิงรุกและคล่องตัวมากกว่าเดิม (Active Portfolio Management) จึงได้มีการจัดตั้งกองทุนรวมวายุภักษ์ 1 เพื่อแหล่งระดุมทุนทางเลือกของกระทรวงการคลัง เพื่อช่วยในการสนับสนุนการพัฒนาตลาดทุนของประเทศบริหารจัดการหลักทรัพย์ที่รัฐถือครองอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างผลตอบแทนอย่างยั่งยืนในระยะยาวและมั่นคง ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศลงทุนในกิจการที่มีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเชิงเศรษฐกิจ และจำเป็นต้องการส่งเสริมจากภาครัฐเพื่อลดภาระของรัฐในการจัดสรรเงินงบประมาณ ซึ่งมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การสร้างความมั่นคงส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาตลาดเงินและตลาดทุน สนับสนุนการลงทุนตามยุทธศาสตร์ชาติและเป็นประโยชน์ต่อประเทศในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

การให้บริการประชาชนด้วย Big Data เพื่อเปลี่ยนแปลงประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่ Digital Economy

รัฐบาลไทยปัจจุบัน ได้ให้ความสำคัญกับตลาดนวัตกรรมด้านดิจิทัลเป็นอย่างมาก โดยได้มีการประกาศใช้นโยบาย "ประเทศไทย 4.0" ซึ่งมีความมุ่งมั่นที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value–Based Economy) ซึ่ง สคร. ได้ร่วมมือกับรัฐวิสาหกิจ 5 แห่ง ได้แก่ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคการประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค ยกระดับการให้บริการประชาชนด้วย BigData และเพื่อเป็นข้อมูลให้ธนาคารนำไปวิเคราะห์การขอสินเชื่อในกลุ่ม SMEs ถือเป็นก้าวแรกของการบูรณาการด้านฐานข้อมูลของรัฐวิสาหกิจผ่าน BigData เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการฐานข้อมูลภาครัฐ โดยรัฐวิสาหกิจจะมีฐานข้อมูลกลางและสามารถแลกเปลี่ยนและเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญกับรัฐวิสาหกิจอื่นได้

อีกทั้ง รัฐวิสาหกิจยังสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ ซึ่งประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของภาครัฐเพื่อสร้างโอกาสในการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน และยกระดับความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการได้รับบริการสาธารณะที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ ระบบ Big Data รัฐวิสาหกิจไทยจะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนและขับเคลื่อนให้เป็นรัฐวิสาหกิจ 4.0 ต่อไป

2. โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Coridor : ECC) สู่การเป็น Smart City ประเทศไทย

การลงทุนในภาคเอกชนและรัฐใน EEC จะมีส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0 ที่มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยให้ก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง และกระจายความแออัดจากพื้นที่ธุรกิจในเขตกรุงเทพมหานครสู่พื้นที่นำร่อง 3 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา สคร. ได้มีส่วนร่วมกันในการจัดทำหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และกระบวนการในการร่วมลงทุนกับเอกชนหรือให้เอกชนเป็นผู้ลงทุน เพื่อให้การลงทุนสำคัญ ๆ ใน EEC (EEC Track) ให้สามารถทำงานได้อย่างคล่องตัวรักษากระบวนการและมาตรฐานความโปร่งใส เปิดเผยข้อมูล ตรวจสอบตามการร่วมลงทุนกับเอกชนโดยทั่วไปตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ซึ่งสามารถลดระยะเวลาการอนุมัติโครงการโดยการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนร่วมกัน และคู่ขนานกันทำให้สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการเหลือ 8 ถึง 10 เดือน (กรณีปรกติ 40 เดือน กรณี Fast Track 20 เดือน) ซึ่งอนุมัติโครงการไปแล้วจำนวน 6 โครงการ ได้แก่ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมดิจิทัลจะก่อให้เกิดธุรกิจพัฒนาและให้บริการ Software และ Digital Content ให้สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นิคม Software Park เพื่อรองรับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) และดึงดูดผู้ประกอบการ E-commerce ต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในประเทศไทย รวมถึงการยกระดับภาคการค้าปลีกของไทยสู่การใช้ช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อม (Ecosystem) ที่เอื้อต่อการเริ่มต้นธุรกิจ (Start Up) สำหรับผู้บริโภคในประเทศ ขณะเดียวกัน ยังมีแผนที่จะจัดตั้งศูนย์รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค (Analytics and Data Center) เพื่อให้บริการการวิเคราะห์ข้อมูลเจาะลึกของตลาด (Consumer Insights) โดยสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นิคม Data Center ที่ให้บริการเกี่ยวกับหน่วย

จัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลออนไลน์ (Cloud Computing) และการป้องกันอันตรายในโลกออนไลน์ (Cyber Security) เพื่อให้ธุรกิจต่างๆ มีความคล่องตัวและเติบโตได้ด้วยการใช้ระบบดิจิทัล นอกจากนี้ ยังมีแผนพัฒนาโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Internet of Things) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต รวมทั้งมีแผนตั้งศูนย์นวัตกรรม วิจัยและออกแบบ สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์อนาคต โดยพัฒนาศักยภาพเพื่อโอกาสในการจำหน่ายนวัตกรรมสู่ประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ในภูมิภาคใกล้เคียง เช่นเดียวกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์และแอนิเมชั่น (Creative Media and Animation) โดยต่อยอดจากศักยภาพด้านการออกแบบ เพื่อยกระดับสู่การเป็นเจ้าของเนื้อหาและร่วมลงทุนกับบริษัทสตูดิโอแอนิเมชั่นระดับโลก

บทสรุป

รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐสิงคโปร์พัฒนาประเทศเพื่อให้กำลังก้าวสู่ Smart Nation ภายในปี 2573 โดยมี 3 ด้านที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาด้านรัฐบาล (Smart Government) และด้านเมือง (Smart City) ด้านประชาชน (Smart Citizen) เป้าหมายคือการทำให้ผู้คนที่อยู่ในสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การสร้างโอกาสทางธุรกิจและการส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งหนึ่งใน Key Succes Factor คือ การพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital) การมีระบบการบริหารจัดการด้านข้อมูลที่มีคุณภาพจากระบบฐานข้อมูลกลางทางการเงินของภาครัฐ (Big data) และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างชาญฉลาด (Data Analytics) ซึ่งเป็นสิ่งที่รัฐบาลไทยและหน่วยงานราชการไทยควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศไทยภายใต้แนวคิด Thailand 4.0 เนื่องจากการขาดการบูรณาการด้านข้อมูลและการเชื่อมโยงของฐานข้อมูลภาครัฐประกอบกับปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี (Technology Disrubtion) เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมไทย ทั้งนี้หากฐานข้อมูลภาครัฐที่มีอยู่เดิมไม่ได้รับการพัฒนาให้ทันท่วงทีอาจจะทำให้ประเทศไทยเป็นเพียง Small Data ส่งผลให้รัฐบาลไทยเกิดค่าเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ เนื่องจากขาดความหลากหลายเชิงข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินนโยบายสาธารณะ ทั้งนี้ ระบบ Big Data ของรัฐบาลไทยควรมีลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ข้อมูลมีปริมาณมหาศาล (Volume) ข้อมูลเก็บได้ถี่ (Velocity) และข้อมูลมีความหลากหลาย (Variety) บน Digital Platform ในด้านฐานข้อมูลและมี

การเปิดเผยข้อมูลในลักษณะ Open Data เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้ทุกที่และทุกเวลา โดยมีความความปลอดภัยด้านข้อมูล (Data Security) สำหรับการนำไปใช้ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัยและที่สำคัญคือสร้างโอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยจากภารกิจที่หลากหลายของ สคร. สคร. สามารถเป็นหน่วยงานนำร่องในฐานะ Smart Office เพื่อนำรัฐบาลไทยสู่ความเป็น Smart Government และ Smart Nation แห่งราชอาณาจักรไทยต่อไป

พหุวัฒนธรรม : ความแตกต่างที่กลมเกลียว

ชัชพงศ์ รัตนาภิรมย์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เมื่อกล่าวถึงการอยู่รวมกันเป็น “สังคม” ของมนุษย์ แม้จะเป็นการรวมตัวกันของ “คน” ที่ตั้งอยู่บนปัจจัยพื้นฐานทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมที่เหมือนกันทุกประการ มีอัตลักษณ์ตลอดจนค่านิยมของสังคมเป็นหนึ่งเดียวกัน แต่แท้ที่จริงแล้วเมื่อพิจารณาลึกลงไปถึงระดับปัจเจกบุคคลจะเห็นว่า แต่ละคนในสังคมย่อมมีความแตกต่างหลากหลายทั้งในแง่ของความคิดและพฤติกรรมไม่ประการใดก็ประการหนึ่งอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ทั้งนี้ ความแตกต่างหลากหลายเหล่านั้นอาจเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยทั้งจากมิติ ทางด้านกายภาพ รวมทั้งมิติทางด้านจิตใจอันเป็นผลมาจากการหล่อหลอมเลี้ยงดูจากหน่วยย่อยของสังคมในระดับครอบครัว หรือแม้กระทั่งจากประสบการณ์การใช้ชีวิตของแต่ละบุคคลในแต่ละช่วงวัยก็อาจส่งผลให้แม้กระทั่งคนที่มาจากครอบครัวเดียวกันก็อาจมีความแตกต่างทางความคิด มีความหลากหลายทางพฤติกรรม มีความชื่นชอบและความคาดหวังที่แตกต่างกันออกไปได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ยิ่งหากสังคมใดเกิดจากการรวมตัวของคนที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมด้วยแล้ว จะยิ่งทำให้ความแตกต่างหลากหลายในสังคมนั้นมีมาก ประเด็นการจัดการความแตกต่างหลากหลายของพลเมืองจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายของรัฐอย่างยิ่งในการที่จะต้องแสวงหาหนทางจัดการให้แต่ละกลุ่มคนที่มีความแตกต่างหลากหลายดังกล่าวรวมตัวกันโดยมีจุดเชื่อมระหว่างกันจนสามารถเกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียว มีความกลมเกลียวสามัคคี สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข พร้อมทั้งมีสำนึกของความเป็นชาติเป็นเจ้าของประเทศที่พร้อมจะร่วมแรงร่วมใจเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศได้ต่อไป

ในส่วนของประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์เมื่อพิจารณาย้อนไปในทางประวัติศาสตร์จะเห็นว่า ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์เกิดขึ้นจากการรวมตัวของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม

อันเป็นผลมาจากนโยบายการปกครองของประเทศเจ้าอาณานิคมสมัยที่สิงคโปร์อยู่ภายใต้การปกครองของอังกฤษ ซึ่งในขณะนั้นประเทศอังกฤษในฐานะประเทศเจ้าอาณานิคมได้ใช้นโยบายการปกครองแบบ “แบ่งแยกและปกครอง (Divide-and-rule Policy)” โดยจะแบ่งการปกครองออกเป็นชุมชนตามความสามารถทางเศรษฐกิจที่เห็นว่าเหมาะสมสำหรับแต่ละชาติพันธุ์ ได้แก่ ชาวจีนจะเป็นกลุ่มที่ทำการค้ากับอังกฤษ เนื่องจากความสามารถทางด้านภาษาและทักษะเชี่ยวชาญทางการค้าขาย ในขณะที่กลุ่มชาวมาเลย์ส่วนใหญ่จะถูกแบ่งให้เข้ารับราชการช่วยอังกฤษในทางการบริหารการปกครอง และชาวอินเดียมักจะถูกแบ่งให้เป็นกลุ่มผู้ใช้แรงงานหรือเป็นกลุ่มทหารที่อังกฤษนำเข้ามาจากอาณานิคมอินเดียของตนเอง[1] อย่างไรก็ดี ต่อมาเมื่อสภาพการเมืองและสังคมของประเทศสิงคโปร์ รวมทั้งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรเริ่มมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้เริ่มเห็นความแตกต่างของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ระหว่างชุมชนของแต่ละเชื้อชาติมากขึ้น จนนำมาสู่เหตุการณ์ความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติในปี 1964 หรือเพียง 1 ปี ก่อนการประกาศตนแยกตัวออกจากสหพันธรัฐมาเลเซีย โดยได้เกิดความขัดแย้งรุนแรงระหว่างชาวจีนกับชาวมาเลย์[2] ซึ่งมีผู้เสียชีวิต 33 คน บาดเจ็บ 556 คน และมีผู้ถูกจับกุมประมาณ 3,000 คน[3] ทั้งนี้ เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้รัฐบาลสิงคโปร์ ภายหลังจากประกาศอิสรภาพตระหนักถึงอันตรายและผลเสียอันเกิดจากความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติ จึงทำให้รัฐบาลสิงคโปร์มุ่งบริหารประเทศที่มีลักษณะของสังคมพหุวัฒนธรรมให้เกิดเสถียรภาพและสันติสุขบนหลักการของการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขสามัคคีภายใต้ความหลากหลายด้านเชื้อชาติ (Multiracial Principle) ผ่านนโยบายและโครงการในมิติต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเชิงนโยบายที่มุ่งปลูกฝังทัศนคติที่สอดรับกับความเป็นพหุวัฒนธรรม และนโยบายเชิงประจักษ์ที่มุ่งเน้นให้เกิดการอยู่ร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันของคนแต่ละเชื้อชาติในสิงคโปร์ ให้เรียนรู้และเข้าใจซึ่งกันและกัน

---

[1] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558, พฤศจิกายน). “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการข้อมูลกฎหมายอาเซียนระยะต่อเนื่อง เรื่อง กฎหมายของประเทศสิงคโปร์และข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม การเมือง และความมั่นคงของประเทศสิงคโปร์.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://web.krisdika.go.th/asean/index.php/files/download/ed18c4a4de83f71. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มีนาคม 2561), หน้า 15.

[2] Toh Yong Chuan (2017, July). “Racial Harmony Day in Singapore : 20 Year on.” [Online]. Retrieved from http://www.straitstimes.com/singapore/racial-harmony-day-in-singapore-20-years-on.

[3] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. *อ้างแล้ว*, หน้า 16.

อย่างเป็นรูปธรรมไม่แบ่งแยกเป็นหมู่เหล่าเป็นก๊กเป็นพวก ให้คนทุกคนตระหนักถึงความเป็น “ชาวสิงคโปร์” บนพื้นฐานเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ของตนเอง เพื่อร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศต่อไป

ซึ่งจากการได้รับโอกาสเดินทางไปฝึกอบรมระยะสั้น ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์นั้น ข้าพเจ้ามองว่านโยบายหนึ่งที่รัฐบาลสิงคโปร์ใช้เพื่อบริหารจัดการสังคมที่มีความเป็นพหุวัฒนธรรมให้เกิดความกลมเกลียวบนความแตกต่างหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรมของพลเมืองชาวสิงคโปร์ที่เห็นผลเป็นที่ประจักษ์ค่อนข้างชัดเจนที่สุดคือ “นโยบาย Ethnic Integration Policy (EIP)” กล่าวคือ นโยบาย EIP เป็นนโยบายที่มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งเน้นให้ชาวสิงคโปร์ทุกคนมีที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นของตนเองไม่ว่าคน ๆ นั้นจะมีฐานะทางเศรษฐกิจเป็นอย่างไร รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างคนต่างเชื้อชาติ ต่างศาสนา ต่างวัฒนธรรม โดยอาศัยกลไกการจัดชุมชนที่อยู่อาศัยเป็นเครื่องมือหลักในการกระตุ้นให้เกิดการอาศัยอยู่ร่วมกัน ผ่านการดำเนินงานของหน่วยงานในลักษณะเทียบเท่ากับการเคหะแห่งชาติของประเทศไทย ที่เรียกว่า Housing Development Board (HDB) ซึ่งจะมีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างที่อยู่อาศัยให้แก่ชาวสิงคโปร์ โดยสร้างเป็นลักษณะอาคารสูงหรือที่เรียกว่า HDB Flat เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ของประเทศ จึงไม่สามารถสร้างที่อยู่อาศัยในลักษณะอื่นได้ ลักษณะการวางผังการสร้าง HDB Flat ดังกล่าว จะไม่เพียงแต่เป็นการสร้างเป็นอาคารสูงตั้งติด ๆ เท่านั้น แต่การออกแบบและการวางผังเมืองจะสอดแทรกมิติของการใช้ชีวิตของคนที่พักอาศัยโดยจะสร้างให้เกิดบรรยากาศของการเป็นชุมชนที่มีความครบวงจรสำหรับการใช้ชีวิตที่จะแบ่งโซนเป็น Block กระจายไปตามย่านต่าง ๆ ของเมืองทั่วประเทศ มีระบบขนส่งสาธารณะ อาทิ รถไฟฟ้าบนดินและใต้ดินรถประจำทางที่สะดวกสบาย สามารถวางแผนเวลาในการเดินทางได้อย่างแม่นยำ เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงคนในแต่ละพื้นที่เข้าถึงกัน สำหรับในแต่ละ Block หรือที่เรียกว่า “ชุมชน HDB” จะประกอบด้วย HDB Flat หลายตึก พร้อมทั้งมีร้านสะดวกซื้อ มีย่านการค้าที่ครบวงจร สามารถซื้อของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวันได้โดยไม่ต้องให้ผู้อยู่อาศัยเดินทางไกลเพื่อซื้อของ มีโรงเรียน คลินิกให้บริการงานสุขภาพ พื้นที่สีเขียว สถานที่ออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งนี้ รัฐบาลใช้กลวิธีในการเชื่อมโยงชาวสิงคโปร์ในแต่ละเชื้อชาติเข้าหากัน โดยการกำหนดสัดส่วนผู้พักอาศัย

ในชุมชน HDB ให้มีผู้พักอาศัยแต่ละเชื้อชาติในสัดส่วนที่เหมาะสม ซึ่งใช้ข้อมูลสำมะโนประชากรของประเทศเป็นฐานในการกำหนดสัดส่วน กล่าวคือ ให้อาคาร HDB Flat หลังหนึ่งต้องมีชาวจีนอาศัยอยู่ไม่เกินร้อยละ 87 ของผู้อาศัยทั้งหมด และต้องไม่เกินร้อยละ 84 ในหนึ่งชุมชน HDB มีชาวมาเลย์ไม่เกินร้อยละ 25 ในหนึ่งอาคาร โดยไม่เกินร้อยละ 22 ในหนึ่งชุมชน และมีชาวอินเดียและชนกลุ่มอื่นไม่เกินร้อยละ 13 ในหนึ่งอาคาร และไม่เกินร้อยละ 10 ในหนึ่งชุมชน[4] อย่างไรก็ดี จากการได้มีโอกาสเยี่ยมชมศึกษาดูงาน ณ อาคารสำนักงาน Housing Development Board (HDB Hub) พบว่า ทางรัฐบาลสิงคโปร์มีนโยบายการพัฒนาและขยายการสร้างชุมชน HDB กระจายไปทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งก็มีชาวสิงคโปร์เชื้อชาติต่าง ๆ ให้ความสนใจเลือกชมห้องตัวอย่างประเภทต่าง ๆ (แบ่งตามระดับรายได้ของผู้ซื้อ/ผู้เช่า) ที่จัดแสดงภายในตัวอาคารสำนักงาน HDB เป็นจำนวนมาก อันแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในระดับหนึ่งของนโยบายดังกล่าว ทั้งนี้ ข้าพเจ้ามองว่าการที่รัฐบาลออกแบบการสร้างชุมชน HDB ให้มีบรรยากาศของความเป็นชุมชนดังที่กล่าวไป ที่คำนึงถึงการใช้ชีวิตของผู้อาศัยเป็นสำคัญ รวมทั้งคุณภาพของที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานสูง แม้จะเป็นที่พักอาศัยในระดับราคาสำหรับผู้มีรายได้น้อย เป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่สามารถจูงใจให้ชาวสิงคโปร์ในแต่ละเชื้อชาติเลือกที่จะอาศัยใน HDB Flat เลือกที่อยู่อาศัยร่วมกันตามนโยบาย EIP ข้างต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในทางปฏิบัติ นโยบายการกำหนดสัดส่วนชาวสิงคโปร์ในแต่ละเชื้อชาติที่มีความแตกต่างกันในทางศาสนาและวัฒนธรรมให้เข้ามาอยู่ร่วมกันในชุมชน HDB เพื่อสร้างความกลมเกลียวเป็นหนึ่งเดียวกันนั้น อาจไม่ได้เป็นการการันตีได้ว่าคนแต่ละเชื้อชาติที่เข้ามาอาศัยในชุมชนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เข้าใจซึ่งกันและกันในเชิงลึก หรือมีการช่วยเหลือเกื้อกูล พูดคุยให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน ซึ่งในทางปฏิบัติอาจจะปฏิสัมพันธ์เพียงแค่การทักทายกันตามธรรมเนียม หรือเป็นความสัมพันธ์กันแบบหลวมเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ข้าพเจ้าใคร่รู้เพิ่มเติมว่ารัฐบาลสิงคโปร์มีนโยบายหรือแนวทางการดำเนินการอย่างไรบ้างในการบริหารจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมให้สามารถอยู่ร่วมกันได้โดยปราศจากปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งจากการค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายบริหารจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมของประเทศสิงคโปร์เพิ่มเติม พบว่า นอกเหนือจากนโยบาย EIP แล้ว รัฐบาลได้ใช้ “ระบบ

[4] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. *อ้างแล้ว*, หน้า 17.

การศึกษา” เป็นกลไกสำคัญในการสร้างความตระหนักให้แก่คนในชาติยอมรับในความหลากหลาย ยอมรับความแตกต่างซึ่งกันและกันมีฐานคติที่รู้รักสามัคคีกลมเกลียวกันในระดับนโมสำนึก โดยในปี 1997 รัฐบาลได้กำหนดนโยบาย National Education (NE) ขึ้น ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่เรียกว่า NE Messages 6 ประการ ที่จะใช้ปลูกฝังแก่ครูและผู้บริหารโรงเรียนในเบื้องแรก และจะขยายผลในการถ่ายทอดแก่นักเรียนระดับต่าง ๆ อันจะเป็นทรัพยากรสำคัญของประเทศต่อไป[5] ได้แก่ (1) สิงคโปร์เป็นบ้านเกิดเมืองนอนของเรา และนี่คือที่ที่เราสมควรอยู่ (2) เราต้องรักษาความปรองดองทางด้านเชื้อชาติและศาสนา (3) เราต้องคงไว้ซึ่งระบบที่สนับสนุนให้ความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลและการไม่ทุจริต (4) เราต้องพึ่งพาตนเองได้ (5) เราต้องปกป้องสิงคโปร์ด้วยตัวเราเอง (6) เราเชื่อมั่นในอนาคตของเรา นอกจากนั้น รัฐบาลยังได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับ “ภาษา” ซึ่งถือเป็นอัตลักษณ์ที่สำคัญและละเอียดอ่อนในการแสดงตัวตนหรือกำหนดตำแหน่งแห่งที่ของคนในแต่ละเชื้อชาติ โดยรัฐบาลกำหนด ให้สิงคโปร์เป็นประเทศที่เป็นรัฐหลายภาษา (Multilingual State) มีการกำหนดภาษาหลักจำนวน 4 ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ ภาษามาเลย์ ภาษาจีนกลาง และภาษาทมิฬ โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลาง (Common Language)[6] ที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่เชื่อมความสัมพันธ์ของคนแต่ละเชื้อชาติเข้าหากัน ใช้เป็นภาษาสำหรับการทำงาน การเรียน ควบคู่ไปกับภาษาที่พูดแต่กำเนิดโดยไม่จำเป็นต้องละทิ้ง “ภาษาแม่ (Mother Tongue Language)” ที่เป็นหนึ่งในอัตลักษณ์ของตนเองและครอบครัว

เหนือสิ่งอื่นใด นอกจากนโยบายของรัฐบาลที่กล่าวไปแล้ว รัฐบาลยังเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ตลอดจนภาคประชาชนเองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อให้เกิดความกลมเกลียวบนฐานของความเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมด้วย เช่น การจัดกิจกรรม HDB Harmony Week มีการส่งเสริมให้เกิด Harmony Centre เพื่อการเผยแพร่หลักศาสนาอิสลามที่ถูกต้อง ให้คนต่างศาสนาสามารถเข้าใจวิถีชีวิตของชาวมุสลิมในสิงคโปร์มากขึ้น การปลูกฝังทัศนคติไม่รับความรุนแรง ต่อต้านการก่อการร้าย การสร้างจิตวิญญาณของการ Give-and-Take อันจะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรักและสามัคคีให้เกิดขึ้นในสังคม

[5] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. *อ้างแล้ว*, หน้า 18.

[6] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. *อ้างแล้ว*, หน้า 19.

สร้างทัศนคติการยึดมั่นในความสำเร็จของการกระทำมากกว่าสิทธิพิเศษของเชื้อชาติ การสร้างโครงการ ONEPEOPLE.SG เพื่อเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมส่งเสริมความกลมเกลียวระหว่างเชื้อชาติและศาสนา ผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้คนต่างเชื้อชาติ ต่างศาสนา ต่างวัฒนธรรม โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนได้มาเรียนรู้สร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน การส่งเสริมให้คนสิงคโปร์ภูมิใจและรักษ์รากเหง้า/วัฒนธรรมตามเชื้อชาติของตน พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศความหลากหลายในสังคม ผ่านการส่งเสริมให้เด็กแต่งกายใส่ชุดตามเชื้อชาติ/วัฒนธรรมของตนเองไปโรงเรียนในวันศุกร์ หรือแม้แต่การกำหนดให้วันที่ 21 กรกฎาคมของทุกปีเป็นวัน Racial Harmony Day เพื่อหวนระลึกถึงเหตุการณ์ความสูญเสียจากความขัดแย้งของคนต่างเชื้อชาติในอดีต เพื่อเป็นอุทาหรณ์ไม่ให้เกิดเหตุการณ์เหล่านั้นขึ้นอีก เป็นต้น[7] ทั้งนี้ จากนโยบายและแนวทางต่าง ๆ ที่กล่าวไป จะเห็นว่า หลักคิดพื้นฐานของรัฐบาลสิงคโปร์ไม่ได้มีแนวคิดในลักษณะพยายามให้เกิด “การกลืนกลาย” หรือ “หลอมรวม” ทางวัฒนธรรม ให้ความเป็นชาติถูกกำหนดอยู่ภายใต้เชื้อชาติและวัฒนธรรมเดียว อันจะก่อให้เกิดผลร้ายมากกว่าผลดี เนื่องจากรัฐบาลสิงคโปร์ตระหนักและเข้าใจในรากเหง้าและธรรมชาติของพลเมืองของตนเอง ยอมรับในความแตกต่างหลากหลาย ในความเป็นพหุวัฒนธรรม ซึ่งแนวคิดนี้จะไม่ทำให้ประชาชนคนใดหรือกลุ่มใดรู้สึกเสมือนถูกกดขี่ข่มเหง ถูกทำให้เป็น “คนอื่น” หรือไม่ได้รับความเป็นธรรม สามารถเรียกตนเองว่า “ชาวสิงคโปร์” ได้โดยไม่ต้องละทิ้งรากเหง้าของตนเอง อันจะเป็นการสร้างความกลมเกลียวสามัคคีเป็นหนึ่งเดียวแก่คนในชาติได้อย่างแท้จริง ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวก็สามารถแสดงให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมสะท้อนผ่านการใช้ชีวิตของคนสิงคโปร์ในปัจจุบัน ที่ไม่ว่าจะมีรากเหง้ามาจากเชื้อชาติใด ศาสนาใด วัฒนธรรมใด ก็ล้วนมีศักดิ์ศรีมีความเป็น “ชาวสิงคโปร์” อย่างเท่าเทียมกัน เคารพและเข้าใจซึ่งกันและกัน สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

จากการถอดบทเรียนความสำเร็จในการบริหารจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมของประเทศสิงคโปร์ให้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายทั้งทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมสามารถอยู่ร่วมกัน พร้อมทั้งมีสำนึกของความเป็นชาติได้บนฐานของความแตกต่างที่กลมเกลียวนั้น เมื่อกลับมาพิจารณาในบริบทของประเทศไทย จะพบว่า โดยภาพรวม

---

[7] Toh Yong Chuan (2017, July). “Racial Harmony Day in Singapore : 20 Year on.” [Online]. Retrieved from http://www.straitstimes.com/singapore/racial-harmony-day-in-singapore-20-years-on.

แม้ในสังคมไทยคลับคล้ายกับว่าจะเป็นสังคมที่มีภาพของความเป็นเอกภาพทางเชื้อชาติและวัฒนธรรมสูง ปราศจากปัญหาด้านความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่ความเป็นจริงแล้วเมื่อพิจารณาลงไปในระดับพื้นที่ จะพบว่าในบางพื้นที่ยังคงมีปัญหา อันสืบเนื่องสาเหตุมาจากความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งรูปแบบปัญหาความขัดแย้งที่รุนแรงที่สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินแก่คนในพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ปัญหาความรุนแรงในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ หรือแม้กระทั่งปัญหาการ “ลักลั่น” ในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม อัตลักษณ์ และการดำรงชีวิตที่ไม่เท่าเทียม ตลอดจนปัญหาการระบุสัญชาติเพื่อการเข้าถึงสวัสดิการต่าง ๆ ของรัฐ รวมทั้งปัญหาการอคติทางชาติพันธุ์ การดูถูกเหยียดหยาม หรือการกีดกันการเข้าถึงทรัพยากร ซึ่งมักจะเป็นปัญหาที่ชาวเขาชนเผ่าต่าง ๆ หรือที่ถูกนิยามว่าเป็น “ชนกลุ่มน้อย” ต้องเผชิญเสมอมา ทั้งนี้สาเหตุของปัญหาดังกล่าว ประการหนึ่งอาจเกิดขึ้นจากฐานคิดและวิธีการจัดการทางสังคมของรัฐ ในอดีต กล่าวคือ เมื่อพิจารณาในทางประวัติศาสตร์จะเห็นว่า ประเทศไทยไม่เคยมีนโยบายในลักษณะของการยอมรับความเป็นพหุวัฒนธรรมและนโยบายในลักษณะการส่งเสริมความหลากหลายทางเชื้อชาติและวัฒนธรรมอย่างเป็นที่ประจักษ์ ในอดีตรัฐจะเน้นการหลอมรวมให้ทุกคนเป็น “คนไทย” ไม่ว่ารากเหง้าของคนเหล่านั้นจะมาจากเชื้อชาติใด โดยผ่านเครื่องมือสำคัญ คือ “นโยบายรัฐนิยม” ที่เป็นนโยบายที่มุ่งเน้นการกำหนดวิถีชีวิตของคนไทยในทุก ๆ ด้าน ให้มีความทันสมัยบนพื้นฐานของแนวคิดชาตินิยม จะเห็นได้จากตัวอย่างประกาศรัฐนิยมฉบับที่ 9 ที่เป็นนโยบายด้านภาษาและการศึกษาที่กำหนดให้ใช้หลักสูตรมาตรฐานจากส่วนกลางและใช้ภาษาไทยกลางเป็นสื่อในการศึกษาและเป็นภาษาราชการ[8] เป็นต้น แนวคิดและวิธีการบริหารจัดการทางสังคมและวัฒนธรรมของรัฐในอดีตที่มองว่าการสร้างชาติที่ให้มีเอกภาพจำเป็นจะต้องดำเนินการโดยการสร้างอัตลักษณ์บนพื้นฐานของการมีเชื้อชาติและวัฒนธรรมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันนี้ ส่งผลกระทบสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบันที่แม้ภาพรวมของประเทศจะสามารถกลืนกลายและหลอมรวมให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทางวัฒนธรรมได้แล้ว แต่ก็ยังคงสืบทอดปัญหาความขัดแย้งในประเด็นเชื้อชาติและวัฒนธรรมในพื้นที่ที่คน

---

[8] ศิริจิต สุนันต๊ะ. “สถานะการโต้แย้งเรื่องพหุวัฒนธรรมในประเทศไทย.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.lc.mahidol.ac.th/lcjournal/FullPaper/JLC32-1-Sirijit-SN.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มีนาคม 2561), หน้า 14.

มีอัตลักษณ์ทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมสูง ตลอดจนความไม่เท่าเทียมระหว่าง “คนกลุ่มใหญ่” และ “คนกลุ่มน้อย” ประปรายกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ จนบางครั้งคนส่วนใหญ่อาจมองไม่เห็นว่าสิ่งเหล่านี้เป็น “ปัญหา” ลุกลามมาจนถึงปัจจุบัน ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องแสวงหาหนทางแก้ไขและยุติปัญหาเหล่านั้นลง อย่างไรก็ดี สำหรับปัญหาความขัดแย้งดังกล่าว จากการเรียนรู้บทเรียนจากประเทศสิงคโปร์ ข้าพเจ้ามองว่า รัฐจะต้องดำเนินการเป็นสองแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น กล่าวคือ (1) การขจัดและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ซึ่งรัฐบาลก็ดำเนินการในหลายรูปแบบทั้งในด้านการเจรจาสันติสุข หรือการกำหนดนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564 นโยบายบริหารและการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ พ.ศ. 2560 – 2562 และแผนพัฒนาสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ตลอดจนแผนและนโยบายการพัฒนาพื้นที่สูงต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหา และ (2) รัฐควรดำเนินการปรับเปลี่ยนทัศนคติ/ฐานคิดของรัฐเองตลอดจนของคนทุกคนในสังคมไทย ไม่เฉพาะของคนในพื้นที่ที่เกิดปัญหาเท่านั้น ควบคู่ไปกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ให้มีการยอมรับธรรมชาติของความเป็นพหุวัฒนธรรมของสังคมไทย ให้ทุกคนตระหนักเคารพ และให้ความสำคัญ ตลอดจนเข้าใจอัตลักษณ์ ศาสนา และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของคนแต่ละคน เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข บนความแตกต่างหลากหลาย โดยไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก ไม่มองว่าใครเป็น “คนกลุ่มใหญ่” และใครเป็น “คนกลุ่มน้อย” มีสิทธิขั้นพื้นฐาน รวมทั้งตำแหน่งแห่งที่ในสังคมที่จะสามารถแสดงอัตลักษณ์และตัวตนของตนเอง พร้อมทั้งมีสิทธิการเข้าถึงสวัสดิการแห่งรัฐอย่างเท่าเทียมในฐานะ “ประชาชนคนไทย” ซึ่งข้าพเจ้ามองว่าฐานคิดในลักษณะนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญมากในการบริหารจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมที่จะสามารถทำให้คนในสังคมอยู่รวมกันได้อย่างกลมเกลียว มีความสามัคคีแม้วิถีชีวิตและแนวความคิดจะแตกต่างกัน อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาจากนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และนโยบายบริหารและการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ดังกล่าว จะเห็นว่าแนวคิดของรัฐในปัจจุบันเริ่มมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการดำรงอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม โดยไม่มุ่งเน้นให้เกิดการหลอมรวมทางวัฒนธรรมอีกต่อไป แต่ถึงกระนั้น รัฐบาล ควรดำเนินการขับคลื่อนการเผยแพร่ฐานคิดดังกล่าวให้แพร่หลายและเป็นฐานคิดที่คนไทยทุกคนควรมี โดยอาจดำเนินการได้ในหลายรูปแบบ เช่น

การใช้ระบบการศึกษาเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนผ่านการกำหนดหลักสูตรหรือสอดแทรกเนื้อหาในรายวิชาเรียนต่าง ๆ ให้เด็กและเยาวชนที่ต่อไปจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชาติมีความเข้าใจในความเป็นพหุวัฒนธรรม เคารพ และเข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมของคนกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมไทยทุกกลุ่มด้วยความเข้าใจที่ลุ่มลึกชัดแจ้งในมิติต่าง ๆ ที่ต้องสะท้อนให้เห็นว่าความแตกต่างเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องผิดแผกแตกต่างไปจากวิถีชีวิตของตนเอง หรือให้คุณค่าแก่ความคิดและความเชื่อของเราว่าดีกว่าของคนอื่นจนนำมาสู่การแบ่งแยกกลุ่มเป็น “พวกเขา/พวกเรา” โดยควรสำนึกไว้เสมอว่าคนทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างกลมเกลียวกันได้แม้ว่าจะมีความคิดและความเชื่อแตกต่างกัน นอกจากนั้น รัฐบาลอาจส่งเสริมการเกิดบรรยากาศสังคมพหุวัฒนธรรมผ่านการดำเนินการกิจกรรมทางสังคมหรือรูปแบบอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องเฉกเช่นที่รัฐบาลสิงคโปร์ดำเนินการเสมอมา โดยการดึงให้ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ตลอดจนภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนร่วมกับภาครัฐในส่วนต่าง ๆ อาทิ การกำหนดนโยบายการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุข ให้แต่ละชุมชนมีการอยู่รวมกันของกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีปัญหา เพื่อลดความเข้มข้นในการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อนของคนที่มีเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมเดียวกัน จนตัดขาดและละเลยการเรียนรู้กลุ่มอื่น ๆ อันจะส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศความเคารพให้เกียรติ และเข้าใจซึ่งกันและกันของคนในสังคม นอกจากนั้น อาจส่งเสริมให้มีการเปิดพื้นที่สื่อสาธารณะให้มีการถ่ายทอดกิจกรรมสำคัญ ๆ ทางศาสนาหรือวัฒนธรรมอื่น ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไทยที่นอกเหนือจากวัฒนธรรมหลักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สังคมตระหนักถึงการดำรงอยู่ของความหลากหลายทางความเชื่อและวัฒนธรรมในสังคม เป็นต้น

ท้ายที่สุดนี้ แม้การบริหารจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมตลอดจนการขจัดปัญหาความขัดแย้งที่สืบเนื่องจากความแตกต่างหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมจะถือเป็นเรื่องยากและต้องอาศัยระยะเวลายาวนานในการปลูกฝังให้คนในสังคมเกิดการรับรู้และปรับเปลี่ยนความคิด ตลอจนยอมรับความแตกต่างหลากหลาย โดยเฉพาะในสังคมไทยที่คนส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในความเป็นเอกภาพความเป็นหนึ่งเดียวทางวัฒนธรรมเสมอมา แต่ถึงกระนั้นสิ่งเหล่านี้ก็ถือเป็นแนวคิดที่สำคัญและจำเป็นที่รัฐควรส่งเสริมให้คนทุกคน ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ตระหนักในสัจธรรมของสังคมไทยว่า สังคมไทยมีความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม

อันถือว่าเป็นความคิดพื้นฐานของคนในสังคมที่ขึ้นชื่อว่าเป็น “สังคมประชาธิปไตย” ที่จะต้องยอมรับเข้าใจ เคารพ และให้เกียรติซึ่งกันและกัน แม้ความคิดและความเชื่อจะแตกต่างกันก็ตาม ซึ่งข้าพเจ้าเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่าหากคนไทยทุกคนสามารถตระหนักและปรับเปลี่ยนทัศนคติให้เป็นไปดังที่กล่าวมาได้แล้วนั้น ประเทศไทยจะต้องปราศจากปัญหาความขัดแย้งอันเกิดจากการแตกต่างหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่แตกต่างแต่กลมเกลียวเฉกเช่นประเทศสิงคโปร์ได้อย่างแน่นอน

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

ศิริจิต สุนันต๊ะ. “***สถานะการโต้แย้งเรื่องพหุวัฒนธรรมในประเทศไทย***.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.lc.mahidol.ac.th/lcjournal/FullPaper/JLC32-1-Sirijit-SN.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มีนาคม 2561).

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558, พฤศจิกายน). “***รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการข้อมูลกฎหมายอาเซียนระยะต่อเนื่อง เรื่อง กฎหมายของประเทศสิงคโปร์และข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม การเมือง และความมั่นคงของประเทศสิงคโปร์***.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://web.krisdika.go.th/asean/index.php/files/download/ed18c4a4de83f71. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มีนาคม 2561).

สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. “***นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564***” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.nsc.go.th/Download1/policy58.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 20 มีนาคม 2561).

สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. “***นโยบายบริหารและการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ พ.ศ. 2560 – 2562***” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.nsc.go.th/Download1/south_border60-62.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 20 มีนาคม 2561).

อารง สุทธาศาสน์. “***แนวทฤษฎีในการแก้ไขปัญหาชนกลุ่มน้อย : แนวทางแก้ไขปัญหาสามจังหวัดภาคใต้***” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.ptu.ac.th/journal/data/6-3/6-3-20.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มีนาคม 2561).

Louisa-May Khoo. (2017, January). “***Living with Diversity the Singapore Way***”

[Online]. Retrieved from https://www.clc.gov.sg/documents/publications/urban-solutions/issue10/8_essay-inclusion_through_intervention.pdf

Toh Yong Chuan (2017, July). "***Racial Harmony Day in Singapore : 20 Year on***." [Online]. Retrieved from http://www.straitstimes.com/singapore/racial-harmony-day-in-singapore-20-years-on.

ถอดบทเรียนสาธารณรัฐสิงคโปร์สู่การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทย

ณภัทรพงศ์ วชิรวงศ์บุรี
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศของสถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ที่ได้เผยแพร่รายงาน IMD World Competitiveness Yearbook 2017 พบว่า สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 3 ขณะที่ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 27 จาก 63 ประเทศ และเมื่อพิจารณาตามปัจจัยหลักในการจัดอันดับ 4 ด้าน คือ *1) ด้านสภาวะเศรษฐกิจ (Economic Performance)* สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 6 ขณะที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 10 *2) ด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency)* สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 10 ขณะที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 20 *3) ด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency)* สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 3 ขณะที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 25 และ *4) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)* สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 7 ขณะที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 49 จากสถานการณ์ตัวชี้วัด IMD จะเห็นได้ว่าประเทศสิงคโปร์มีขีดความสามารถในการแข่งขันที่ดีในทุกด้านโดยมีอันดับอยู่ 1 ใน 10 อันดับแรกทั้ง 4 ด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสาธารณรัฐสิงคโปร์ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แม้ว่าจะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ขณะที่ประเทศไทยมีจุดอ่อนอย่างมากในด้านโครงสร้างพื้นฐานและหากพิจารณาจากปัจจัยย่อยปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของไทยคือโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา

ผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มประเทศในอาเซียน

Country	Ranks (2017)	Ranks (2016)	Change	
Singapore	3	4	+1	⇧
Malaysia	24	19	-5	⇩
Thailand	27	28	+1	⇧
Philippines	41	42	+1	⇧
Indonesia	42	48	+6	⇧

บทเรียนที่ได้จากการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์

ปัจจัยความสำเร็จของสาธารณรัฐสิงคโปร์เกิดจากการเร่งสร้างศักยภาพของประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ล้ำหน้ากว่าประเทศอื่น ๆ เพื่อให้ประเทศก้าวทัดเทียมกับนานาชาติ อีกทั้งการที่ผู้นำของประเทศมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีการออกแบบวางผังเมืองระยะยาวที่ดี มีการออกแบบในลักษณะอารยสถาปัตย์และคำนึงถึงการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ดีครอบคลุมเชื่อมโยงทุกพื้นที่รวมถึงการมีหน่วยงานในการพัฒนาเมืองและพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยที่มีประสิทธิภาพ คือ คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาและการเคหะ (Role of Housing & Development Board (HDB)) ตลอดจนการให้ภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชนและภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ สิงคโปร์มีข้าราชการในหน่วยงานภาครัฐน้อยมาก โดยจะใช้วิธีการจ้าง Outsource (ภาคเอกชน) ซึ่งมีความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เป็นหลัก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน **โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ ทรัพยากรมนุษย์** สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการสร้างคนเป็นอย่างมาก สร้างคนเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ โดยมีการจัดตั้ง ASTAR (Agency for Science, Technology and Research) การสร้างงานวิจัยต่าง ๆ โดยดึงผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศและการนำภาคเอกชนเข้ามาร่วมมือ โดยมีทั้งมหาวิทยาลัย ศูนย์วิจัย ผู้ประกอบการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น และให้เอกชนนำไปต่อยอดเป็นธุรกิจ รวมถึงการให้ความสำคัญกับนโยบายการศึกษาซึ่งสะท้อนได้จากอันดับมหาวิทยาลัยจากการจัดอันดับของ บริษัท ควอกควอเรลลี ไซมอนด์ (QS) ในปี 2017-2018 มหาวิทยาลัยจากทวีปเอเชียอยู่ในกลุ่ม 20 อันดับแรก 2 แห่ง ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยจากสาธารณรัฐสิงคโปร์ทั้งสองแห่ง คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยาง (NTU) อยู่อันดับที่ 11 ของโลกและอยู่ในอันดับที่ 1 ของเอเชีย และมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์อยู่อันดับที่ 15 ของโลกและอยู่ในอันดับที่ 2 ของเอเชีย ส่งผลให้สาธารณรัฐสิงคโปร์สามารถผลิตกำลังคนคุณภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมีการวางแผนการผลิตการทำงานอย่างเป็นระบบการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการร่วมมือกันของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม และ

ที่สำคัญประชาชนของสิงคโปร์มีความตื่นตัวและให้ความสำคัญกับการศึกษาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม (Active Citizen)

โดยปัจจุบันสิงคโปร์มีนโยบายการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็น “Smart Nation” โดยให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อมายกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยให้ดีขึ้น โดยเป้าหมายของการพัฒนาเมือง นอกจากจะทำให้คนในประเทศใช้ชีวิตอย่างสะดวกสบายแล้ว ยังเป็นการสร้างจุดสนใจในการดึงดูดคนเก่งจากต่างประเทศเข้ามาอยู่และทำงานในประเทศสิงคโปร์มากขึ้นอีกด้วย สะท้อนให้เห็นว่าสิงคโปร์ให้ความสำคัญและตื่นตัวในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าประเทศจะมีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและก้าวล้ำด้านเทคโนโลยีไปอย่างมากแล้วก็ตาม สำหรับประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ผ่าน Smart Nation ของสิงคโปร์ โดยเริ่มจาก Digital Transformation คือ การเปลี่ยนวิถีชีวิตของชาวสิงคโปร์ให้เข้าสู่ยุคดิจิทัล ด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนทุกคน และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและการสร้างสังคมให้มีความแข็งแกร่ง

จุดแข็งที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งคือการใช้ประโยชน์จาก Big Data ในการวางแผนและการจัดทำนโยบายจากข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ การมีส่วนร่วมของประชาชนและการกำหนดนโยบายจากความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตัวและรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ โดยสิงคโปร์มีการลงทุนในเรื่อง Platform ในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างประชาชนกับภาครัฐอย่างมาก การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เรื่องร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ รวมถึงการสร้างพื้นที่การทำความดีผ่านแอปพลิเคชันในการแลกเปลี่ยนส่งต่อข้อมูลโครงการหรือกิจกรรมดี ๆ และการให้ประชาชนสมัครเป็นจิตอาสาผ่านแอปพลิเคชัน สิงคโปร์ใช้รูปแบบการพัฒนาประเทศด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์

สูงสุด และเพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น การขับเคลื่อนประเทศสู่การเป็น Smart Nation โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ อาทิ การสร้าง Smart Community ผ่านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ คือ Smart Government + Smart Business + Smart Citizens การใช้เทคโนโลยีช่วยในการทำงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการเชื่อมต่อส่งผ่านข้อมูลกันเพื่อสร้างสังคมอัจฉริยะ Smart Transportation ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีเข้าไปปรับปรุงระบบการจราจรให้ดียิ่งขึ้น และมีแอปพลิเคชันในการคำนวณระยะเวลาการเดินทาง และเลือกรูปแบบการเดินทางที่สะดวกและรวดเร็วที่สุด Smart Healthcare มีแอปพลิเคชันช่วยเหลือฉุกเฉิน มีระบบดูแลสุขภาพจากระยะไกล (Tele- health) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตรวจวัดสุขภาพตนเอง เช่น วัดความดันเลือด แล้วส่งกลับไปยังทีมแพทย์ของโรงพยาบาลโดยอัตโนมัติ ซึ่งทีมแพทย์จะให้คำแนะนำต่าง ๆ และส่งผลกลับมาได้ทันที จะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันที่ผลิตโดยภาครัฐของสิงคโปร์ ได้รับการตอบรับที่ดีจากประชาชน เนื่องจากตอบโจทย์ผู้ใช้และเหมาะสมกับประชาชนแต่ละกลุ่มวัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนสิงคโปร์มีความรู้ในการเข้าถึงเทคโนโลยีสูง

การประยุกต์ใช้กับประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีร่างยุทธศาสตร์ชาติ

ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) เป็นกรอบในการขับเคลื่อนประเทศเพื่อให้ก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วเช่นเดียวกับสิงคโปร์ ด้วยการยกระดับและสร้างฐานเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ ของประเทศไปสู่การผลิตที่มีมูลค่าและ

ความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น และกำหนดเป้าหมายในการเป็นศูนย์กลางในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาคเอเชีย บนการพัฒนาที่คำนึงถึงความยั่งยืนและมุ่งผลประโยชน์ส่วนรวมอย่างทั่วถึง โดยประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอย่างจริงจังตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544) ต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ยังยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยตระหนักว่าคนไทยที่มีคุณภาพจะนำพาประไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) **อย่างไรก็ตาม คนไทยทุกกลุ่มวัยยังคงมีปัญหาในเชิงคุณภาพหลายด้าน** ทั้งด้านการศึกษา ทักษะภาษา ผลิตภาพแรงงานอยู่ในระดับต่ำ คุณธรรม จริยธรรม และปัญหาสุขภาพ อาทิ ปัญหาพัฒนาการล่าช้าในกลุ่มเด็กแรกเกิดและปฐมวัย

ดังนั้น การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ**ทรัพยากรมนุษย์** จึง**เป็นประเด็นท้าทายการพัฒนาที่สำคัญ จะต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง** ประกอบกับปัจจุบันโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุค Disruptive Technology ไม่ว่าจะเป็น Mobile technology, Internet of Things, Cloud, ระบบอัตโนมัติ, หุ่นยนต์, ปัญญาประดิษฐ์ ฯลฯ ที่ได้สร้างผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมบนเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อตลาดของผลิตภัณฑ์เดิมและยัง**ส่งผลต่อการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจ การดำเนินชีวิต และรูปแบบการทำงาน** โดยธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสาขาที่มีการเติบโตและมีมูลค่าการตลาดแซงหน้าธุรกิจประเภทเดิมอย่างเช่น ธุรกิจน้ำมัน ธุรกิจธนาคาร ขณะเดียวกันธุรกิจ Startup จะเติบโตขึ้นอย่างมาก อีกทั้ง**จะเกิดอาชีพใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีในอดีต** เช่น Data scientist, Artificial Intelligence specialist **รวมถึงการเพิ่มจำนวนงานที่มีลักษณะไม่ประจำมากขึ้น** ขณะเดียวกัน **จะทำให้หลายอาชีพอาจหายไปจากตลาดงานในปัจจุบัน** ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด จะมีผลกระทบต่อแรงงานและก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำจากโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีของประชากรกลุ่มต่าง ๆ ต่างกัน ทำให้แรงงานที่มีทักษะสูงและมีความสามารถเฉพาะทางจะโอกาสและช่องทางในการสร้างรายได้สูงขึ้น ในขณะที่แรงงานทักษะต่ำจะว่างงานจากการใช้เทคโนโลยีเข้ามาแทนที่ ส่งผลให้ช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจนเพิ่มขึ้น

การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยระยะเวลาและต้องมีการดำเนินการอย่าง

ต่อเนื่อง จากการเรียนรู้จากสิงคโปร์ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพคนไทยให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยสร้างกลไกที่เอื้อต่อการพัฒนาที่เหมาะสมและมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี ให้ประชาชนทุกกลุ่มมีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ผ่านการมีส่วนร่วมจากคนทุกภาคส่วนในสังคม อาทิ ครอบครัว ชุมชน ศาสนา สื่อ ภาคเอกชน รวมถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล การพัฒนาทักษะยกระดับการศึกษา ทักษะและสมรรถนะผู้เรียนโดยการเรียนทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติจริงผ่านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เหมาะสมกับคนทุกช่วงวัย การพัฒนาคนไทยทุกคนให้มีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี และสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาประเทศไทย คือ การสร้างจิตสำนึกที่ดีตั้งแต่เยาว์วัยให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน หากคนไทยตระหนักรู้และร่วมมือร่วมใจเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ประเทศไทยจะเจริญก้าวไกลไม่แพ้ชาติใดในโลก

ความมั่นคงด้านนโยบายสาธารณสุขของสาธารณรัฐสิงคโปร์

นภสินธุ์ ปิยะสินธ์ชาติ
เศรษฐกรปฏิบัติการ
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หากมองย้อนกลับไปเมื่อปี 1960 สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นเพียงประเทศขนาดเล็กที่แทบไม่มีทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่งเริ่มมีรัฐบาลปกครองตนเอง ประชากรในประเทศแห่งนี้ มีรายได้เฉลี่ยต่อคน (Gross Domestic Product per Capita) เพียง 428 ดอลลาร์ต่อปี ผ่านไปราวครึ่งศตวรรษ รายได้ต่อหัวของสิงคโปร์ทะยานขึ้นมาเป็น 52,960 ดอลลาร์ คิดเป็นเกือบ 10 เท่าของประเทศไทยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคน 5,907 ดอลลาร์ต่อปี นอกจากนี้ยังแซงหน้าประเทศชั้นนำของโลกทั้งสหราชอาณาจักร (39,899 ดอลลาร์) เยอรมัน (41,936 ดอลลาร์) และสวีเดน (51,600 ดอลลาร์) ไปด้วยซ้ำ เบื้องหลังความสำเร็จของประเทศเล็ก ๆ แห่งนี้ไม่ได้ได้มาเพราะโชคชะตาเพราะสิงคโปร์ได้ฝ่าฟัน อุปสรรคนานัปการและพัฒนาประเทศในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาการศึกษา การบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด หรือการวางแผน การพัฒนาผังเมืองที่เป็นระบบ

ในบทความนี้ จะเน้นถึงความมั่นคงทางด้านสุขภาพของประชากร ซึ่งถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของมนุษย์และเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยผลักดันให้สาธารณรัฐสิงคโปร์ก้าวหน้า แม้ว่าสภาพทางสังคมของสิงคโปร์มีความแตกต่างจากไทย วิธีดำเนินงานของระบบสาธารณสุขของสิงคโปร์ก็ถือเป็นประเด็นที่น่าสนใจ และควรค่าแก่การเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง

สาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นประเทศที่ใช้งบประมาณด้านสาธารณสุขในสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วประเทศอื่น ๆ และมีความใกล้เคียงกับประเทศไทย คือใช้ราวร้อยละ 4.7 ของจีดีพี ในขณะที่ประเทศไทยใช้ประมาณร้อยละ 4.5 อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่ได้กลับดีกว่าประเทศไทยทั้งในด้านอายุเฉลี่ยของประชากรรวมถึงงานอนามัยแม่และเด็ก ในมุมของภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพนั้น ประเทศไทยใช้เงินจากงบประมาณส่วนกลาง ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขกว่าร้อยละ 64 ในขณะที่สิงคโปร์ใช้งบส่วนกลางเพียงร้อยละ

38 โดยส่วนที่เหลือประชาชนต้องเป็นผู้จ่ายเอง

หัวใจสำคัญในการดำเนินงานตามนโยบายสาธารณสุขแห่งชาติของสาธารณรัฐสิงคโปร์คือ การสร้างระบบสาธารณสุขที่มีความสมดุลระหว่างความรับผิดชอบในระดับบุคคลและการกำกับดูแลของรัฐบาล ซึ่งการเบิกจ่ายงบประมาณมีความโปร่งใส มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกลไกตลาด และสร้างทางเลือกในการร่วมจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่ประชาชนสามารถสนับสนุนได้ การประกันสุขภาพของสิงคโปร์ไม่มีการปิดบังอำพรางอิทธิพลมืดที่อาจเกิดขึ้นในการให้บริการสาธารณสุข การควบคุมราคาค่าใช้จ่าย ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขและความผิดพลาดทางการแพทย์ ทุกประเด็นปัญหาถูกนำออกมาตีแผ่ให้ทุกคนได้เห็น กฎกติกามีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้สาธารณะสามารถวิพากษ์วิจารณ์ข้อบกพร่องต่าง ๆ และนอกจากนี้ยังทำระบบฐานข้อมูลสาธารณะซึ่งเอกชนและบุคคลธรรมดาสามารถเข้าถึง สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ start-up พัฒนานวัตกรรมและรูปแบบการบริการที่ตอบโจทย์ของประชาชนได้

รัฐบาลสิงคโปร์มีแนวคิดว่าการดูแลรักษาสุขภาพถือเป็นหน้าที่ส่วนบุคคลและรัฐบาลจะกำกับดูแลผ่านระบบการคลัง โดยรัฐฯ จะจ่ายเงินอุดหนุนให้แก่การบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ รวมถึงการให้บริการและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล พร้อมทั้งบังคับให้ประชาชนมีบัญชีเงินออมสำหรับจ่ายค่ารักษาพยาบาลอีกด้วย โดยมีการจัดตั้ง Central Provident Fund Board (CPF) มากำกับดูแลการออมเพื่อเลี้ยงชีพภาคบังคับ เพื่อให้ประชาชนมีเงินออมมากเพียงพอสำหรับการใช้จ่ายในวัยเกษียณ โดยสมาชิกจะต้องมีการส่งเงินซึ่งหักจากเงินเดือนของตนเองบางส่วนและเงินที่นายจ้างจ่ายสมทบทุกเดือนเพื่อเข้าบัญชี 3 ประเภท ประกอบด้วย

1) Ordinary Account เป็นบัญชีเงินออมสำหรับการซื้อที่อยู่อาศัย (ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนสิงคโปร์สามารถเช่าซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมากกว่าร้อยละ 80) ซื้อประกัน เงินออมเพื่อการลงทุนทั่วไปและการศึกษาของบุตร รวมถึงเงินออมร่วมจ่ายในบัญชีเกษียณอายุของบุพการี

2) Medisave Account เป็นบัญชีเงินออมสำหรับค่ารักษาพยาบาลของตนเองและบุตร ซึ่งใช้เบิกจ่ายสำหรับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นหลัก

3) Special Account เป็นบัญชีเงินออมเพื่อการเลี้ยงชีพวัยเกษียณ ใช้สำหรับเหตุฉุกเฉินและการลงทุนวัยเกษียณ

บัญชีเงินออมเมดิเซฟ (Medisave) เป็นโปรแกรมการออมเพื่อสุขภาพหรือการประกันสุขภาพภาคบังคับที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยเหลือประชากรในประเทศในการชำระค่ารักษาพยาบาลที่เกิดจากการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของรัฐและสถานบริการทางการแพทย์ โดยสถานพยาบาลซึ่งเข้าร่วมกับโครงการเมดิเซฟมีฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับบัญชีเงินออมเพื่อสุขภาพของประชาชนทุกคน ซึ่งหากมีเงินออมในบัญชีมาก จะมีความสามารถที่จะชำระค่ารักษาพยาบาลได้มาก บัญชีเงินออมเมดิเซฟมีความแตกต่างจากบัญชีเงินฝากทั่วไป เนื่องจากการจะถอนเงินจากบัญชีสำหรับการรักษาพยาบาลแต่ละรายการนั้น ต้องมีกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดและจะต้องดำเนินการถอนเงินผ่าน CPF Board ซึ่งเป็นผู้ดูแลบัญชี ซึ่งแตกต่างจากบัญชีเงินฝากทั่วไปที่เข้าของสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ตามความต้องการของเจ้าของบัญชี

การเข้ารับการรักษาตัวภายในโรงพยาบาลในสิงคโปร์ ผู้ป่วยสามารถเลือกระดับห้องพักสำหรับการรักษาพยาบาลได้ตามระดับซึ่งแบ่งตามจำนวนเตียง เครื่องอำนวยความสะดวก และการให้บริการ โดยมีให้เลือกตั้งแต่ระดับ Class C (ต่ำที่สุด) จนถึงระดับ Class A (ดีที่สุด) ถ้าคนไข้ต้องการความสะดวกสบายเพิ่มเติมเช่นอยากได้เครื่องปรับอากาศหรือความเป็นส่วนตัว ก็สามารถเลือกห้องพักระดับ B1 และ A ได้

การวางผังเมืองของสาธารณรัฐสิงคโปร์เป็นอีกหนึ่งจุดแข็งที่ทำให้ประชาชนสามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น การวางแผนผังเมืองจะกำหนดให้ในทุก ๆ หมู่บ้าน (ระดับผู้อยู่อาศัย 500 - 1,000 คน) จะต้องมีสถานีอนามัยและสวนสาธารณะเพื่อให้บริการในระดับท้องถิ่นและลดระยะเวลาในการเดินทางไปยังสถานพยาบาล นอกจากนี้สิงคโปร์ยังมีนโยบายต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับประชาชนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ตัวอย่างนโยบายที่เห็นเป็นรูปธรรม คือการแจกสายรัดข้อมือจากรัฐบาลให้กับประชาชนชาวสิงคโปร์ทุกคน ซึ่งสามารถวัดจำนวนก้าวที่ผู้ใส่เดินได้ โดยรัฐบาลจะมอบรางวัลให้กับคนที่สามารถเดินได้ครบ 100,000 ก้าว (ในปัจจุบันมีการมอบตั๋วดูภาพยนตร์ให้กับผู้ที่ได้รางวัล) นโยบายนี้เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนหันมาออกกำลังกายและหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมากยิ่งขึ้น ในส่วนของรางวัลซึ่งคือตั๋วชมภาพยนตร์นั้น รัฐบาลกำหนดให้สามารถดูได้ในรอบช่วงกลางวันของวันธรรมดาซึ่งเป็นช่วงที่มีจำนวนผู้เข้าชมไม่มากทำให้ได้รับการสนับสนุนจากโรงภาพยนตร์ เนื่องจากไม่ส่งผลกระทบรายรับของผู้ประกอบการ เนื่องจากวันธรรมดา

ประชาชนในวัยทำงานจะไม่สามารถไปดูภาพยนตร์ได้ นโยบายนี้จึงยังเป็นกุศโลบายให้ผู้ที่ได้รับรางวัลมอบตั๋วให้กับผู้สูงอายุในครอบครัว ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมร่วมกันและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัวอีกด้วย

การนำนโยบายสาธารณสุขของสาธารณรัฐสิงคโปร์มาประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศไทย

ในขณะที่ความท้าทายที่สำคัญของการใช้งบประมาณด้านสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเฉพาะระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือปัญหาความสามารถในการรับภาระจ่ายเงินและความยั่งยืนของการสนับสนุนทางการเงินของภาครัฐ เนื่องจากแนวโน้มค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขของไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ และเมื่อเมื่อพิจารณาถึงรายจ่ายจริงของสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ กลับมีอัตราการเติบโตกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงมาก

นอกจากนั้น ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะทุ่มไปสู่การรักษาพยาบาล ไม่ใช่การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคซึ่งปัจจุบันประเทศไทยใช้งบประมาณในส่วนนี้ น้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายจ่ายด้านสุขภาพของรัฐทั้งหมด รัฐบาลไทยจึงควรมีการทบทวนว่าประเทศไทยควรที่จะให้ความสำคัญเฉพาะการรักษาพยาบาล มากกว่าการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคหรือไม่

ในปัจจุบันต้องยอมรับว่าประชาชนไทยบางส่วนมีพฤติกรรม ภาวะภัยทางศีลธรรม (Moral Hazard) คือเลือกที่จะทำพฤติกรรมเสี่ยงหรือส่งผลเสียต่อส่วนรวมมากกว่าเดิม เมื่อทราบว่าตนจะได้รับการสนับสนุน เมื่อพบเจอกับความเสี่ยงเหล่านั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าหากประชาชนในส่วนนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เมื่อมีปัญหาสุขภาพที่ไม่รุนแรงมาก พวกเขาจะเลือกที่จะดูแลสุขภาพหรือรักษาอาการได้ด้วยตนเอง และเลือกที่จะไม่เข้ารับบริการในสถานพยาบาลต่างๆ เนื่องจากต้องเผชิญกับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา แต่เมื่อมีสิทธิในการรักษาพยาบาลแล้ว ความระวังในส่วนนี้จะลดน้อยลงเพราะคิดว่าการไปโรงพยาบาลไม่มีค่าใช้จ่าย ประชาชนในกลุ่มนี้มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนครั้งในการมาใช้สิทธิยังสถานพยาบาล ถ้าหากรวมพฤติกรรมเหล่านี้เข้าด้วยกันจะทำให้รัฐต้องใช้ทรัพยากรบุคคลและงบประมาณในการดูแลจำนวนมาก และทำให้ผู้ป่วยที่ต้องการความช่วยเหลือ และขาดแคลนจริง ๆ ไม่ได้รับการบริการที่เหมาะสม

จากบทเรียนที่ได้จากการศึกษาการดำเนินงานตามนโยบายสาธารณสุข

แห่งชาติของสาธารณรัฐสิงคโปร์นั้น ประเด็นที่ประเทศไทยสามารถนำมาประยุกต์ได้จะมี 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การเพิ่มความโปร่งใสของการใช้จ่ายงบประมาณสาธารณสุข เพื่อลดงบประมาณที่สูญเสียไปกับอิทธิพล 2) การสร้างระบบสาธารณสุขที่มีความสมดุลระหว่างความรับผิดชอบในระดับบุคคลและการกำกับดูแลของรัฐบาล ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามความเหมาะสม 3) การเพิ่มงบประมาณเพื่อส่งเสริม และให้ความรู้กับประชากรด้านสุขภาพและการป้องกันโรค

ซึ่งหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางของนโยบาย ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทยคงจะไม่สามารถยืนระยะยาวได้ดังที่คาดหวัง

รายงานการฝึกอบรมทุนรัฐบาลระยะสั้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
หลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงาน

ปฐมดวง เชวงเดช
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

การฝึกอบรมวันที่ 5 มีนาคม 2561

ช่วงเช้ารับฟังการบรรยายหัวข้อ “ประสบการณ์ของสิงคโปร์ในการก้าวเป็นประเทศที่ชาญฉลาด (Singapore’s experience in Smart Nation)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยาง (Nanyang Technology University) บรรยายโดย Mr. Vinson Chua ผู้ช่วยผู้อำนวยการอาวุโสและหัวหน้าหน่วยพัฒนาความสามารถพิเศษแห่งสภาการออกแบบประเทศสิงคโปร์ กระทรวงการสื่อสารและข้อมูล Mr. Vinson Chua ได้ให้ข้อมูลว่า ประเทศสิงคโปร์จะมีการรวบรวมข้อมูลประชากร อุปกรณ์เครื่องมืออสังหาริมทรัพย์ แล้วนำไปวิเคราะห์ จัดการ รวมถึงนำไปวางแผนด้านการจัดการจราจร ระบบคมนาคม การปลูกต้นไม้ เครือข่ายการจัดหาน้ำ การจัดการของเสีย การบังคับใช้กฎหมาย ระบบข้อมูลข่าวสาร การก่อตั้งโรงเรียน ห้องสมุด โรงพยาบาล และการให้บริการชุมชนในด้านอื่น ๆ ซึ่งหลักในการพัฒนานวัตกรรมที่มีคนเป็นศูนย์กลางจะถูกออกแบบเพื่อแก้ปัญหาด้านความต้องการของมนุษย์ตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ช่วงบ่ายเป็นการดูงานที่ Housing & Development Board (HDB Hub) เป็นหน่วยงานเกี่ยวกับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในสิงคโปร์ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบ้าน การเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตให้กับทุกคน โดยประชากรในประเทศสิงคโปร์ ถ้าแต่งงานหรือเป็นคนโสด อายุเกิน 35 ปีขึ้นไป ถึงจะสามารถมีสิทธิ์ครอบครองบ้านเป็นของตนเองได้ ซึ่งขนาดของห้องจะแตกต่างไปตามระดับรายได้ นอกจากนี้ HDB ยังมีโครงการ OASIS Terraces เป็นโครงการที่พัฒนาชุมชนให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น โดยจะมีการให้บริการครบวงจรในชุมชน เช่น โรงพยาบาล สถานที่ออกกำลังกาย โรงเรียน เป็นต้น และจะมีการปลูกต้นไม้ตลอดทั่วทั้งชุมชนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว

การฝึกอบรมวันที่ 6 มีนาคม 2561

ช่วงเช้ารับฟังการบรรยายหัวข้อ “ประเทศที่ชาญฉลาด : ประสบการณ์ของสิงคโปร์ด้านการสร้างชุมชน (Smart Nation : The Singapore’s Experience in Community Building)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยาง (Nanyang Technology University) บรรยายโดย Adjunct Prof. Ang Hak Seng ผู้ช่วยเลขานุการกระทรวงวัฒนธรรม ชุมชน และเยาวชน ซึ่ง Adjunct Prof. Ang Hak Seng ได้อธิบายเกี่ยวกับชุมชนชาญฉลาด (Smart Community) ว่า การพัฒนาเพื่อให้เป็นชุมชนชาญฉลาดได้ไม่ใช่เพียงแค่การพัฒนาเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ต้องประยุกต์เทคโนโลยีให้เพิ่มขีดความสามารถของประชากรและหน่วยงานต่าง ๆ ได้ ซึ่งหัวใจสำคัญของชุมชนชาญฉลาดคือ “คน” และปัจจัยที่จะทำให้เป็น ชุมชนชาญฉลาดได้ ประกอบด้วย

“ธุรกิจชาญฉลาด (Smart Business)”

– จะประกอบด้วย ราคาถูกและคุณภาพดี (Cheap and Good) นอกจากนี้ ต้องมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบธุรกิจประเภทเดียวกันในพื้นที่ใกล้เคียง (Co-location) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเวลาที่รวดเร็วขึ้น และสร้างหุ้นส่วน/เครือข่ายทางธุรกิจในพื้นที่เดียวกัน (Many to Many) เช่น Food panda เป็นธุรกิจบริการส่งอาหาร เมื่อมีลูกค้าสั่งอาหารออนไลน์/โทรศัพท์ จะมีพนักงานมาส่งอาหารให้ลูกค้าภายในเวลา 15 นาที พร้อมกับทำอาหารให้ลูกค้าบริเวณหน้าบ้าน เพื่อให้ลูกค้าได้รับประทานอาหารที่สดและใหม่ตั้งแต่คำแรกที่เข้าปาก เป็นต้น ปัจจัยสำคัญของธุรกิจชาญฉลาด ได้แก่

- ชาญฉลาดขึ้น (Smarter) ประกอบด้วย ราคาถูก คุณภาพดี และบริการรวดเร็ว
- รวดเร็วขึ้น (Faster) คือ การที่ธุรกิจต่างๆ ร่วมกันเป็นหุ้นส่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา
- ดีขึ้น (Better) คือ การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการและการทำธุรกรรมทางการเงิน

“รัฐบาลที่ชาญฉลาด (Smart Government)”

– โดยภาครัฐร่วมมือกับผู้ประกอบธุรกิจ ภาคการศึกษา และสังคม เพื่อนำพาประชาชนไปด้วยกันโดยนำข้อดีของเทคโนโลยีทำให้ทุกอย่างเป็นไปได้ เช่น การยื่นภาษี ประชาชนสามารถยื่นภาษีผ่านเว็บไซต์หรือแอพพลิเคชั่น myTax Portal โดยเพียงแค่ใส่รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ จากนั้นระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลของประชาชนโดยที่ประชาชนไม่ต้องยื่นเอกสารใด ๆ ทั้งสิ้น

- การผลักดันผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง เช่น แอพพลิเคชั่นการตรวจสอบการให้บริการรถไฟ รถบริการสาธารณะ ตารางเวลาเดินรถ การแจ้งสภาพ

ถนนที่เสียหาย แอพพลิเคชั่นวางแผนการเดินทาง การเข้าถึงข้อมูลด้านการจราจรและสภาพอากาศตามเวลาจริง คำแนะนำและข้อมูลสำหรับเดินทางโดยรถไฟรางเบา (Light Rail Transit : LRT) และ รถไฟฟ้าใต้ดิน (Metropolitan Rapid Transit : MRT) ซึ่งทั้งหมดควรมีขั้นตอนที่ง่าย บูรณาการระหว่างหน่วยงาน เสร็จสิ้นในเวลาสั้น ปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล สามารถเข้าถึงได้หลายช่องทาง และการให้บริการตามความคาดหวังของประชาชนต้องจัดขึ้นในเวลาที่เหมาะสม

- การให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของพวกเขา เช่น การสร้างแอพพลิเคชั่น One Service โดยประชาชนสามารถร้องเรียนทุกเรื่องผ่านแอพพลิเคชั่นนี้ และจะได้รับการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากหน่วยงานต่าง ๆ มีการบูรณาการ ร่วมกันผ่านแอพพลิเคชั่นเดียว

- การกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วม รัฐบาลร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อร่วมแก้ปัญหาเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนและเร่งสร้างนวัตกรรมผ่านการดำเนินงานของรัฐบาล เช่น แอพพลิเคชั่นช่วยชีวิตคนในสิงคโปร์ (Singapore Civil Defence Force : SCDF) โดยให้ความช่วยเหลือกรณีที่เกิดไฟไหม้ เตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุบัติเหตุที่เกิดจากวัตถุอันตราย รวมถึงการออกมาตรการและการบังคับใช้ระเบียบด้านความป้องกันและระงับอัคคีภัย

- บริการสาธารณะบางอย่างกลับกลายเป็นการคืนสิ่งดี ๆ สู่สังคม เทคโนโลยีดิจิทัลเปิดโอกาสมากกว่าการเชื่อมโยงถึงกัน บางครั้งประชาชนสามารถร่วมเป็นอาสาสมัครช่วยบริการต่าง ๆ ให้สังคมดีขึ้น

“ประชาชนที่ชาญฉลาด (Smart Citizens)” สิงคโปร์มีแอปพลิเคชัน SG Cares App เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลประชาชนไปยังวัฒนธรรมการดูแลที่ใหญ่ขึ้น นอกจากนี้ การจะเป็นประชาชนที่ชาญฉลาด (Smart Citizens) ได้ ควรคำนึงถึงการศึกษาที่ชาญฉลาด (Smart Education) เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต ซึ่งมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

- การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งความชำนาญไม่ได้วัดที่กระดาษ แต่เป็นทัศนคติที่ผลักดันให้มีความเป็นเลิศมากขึ้น

- พัฒนาให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ชาญฉลาด โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการใช้ชีวิตที่ดีขึ้นตลอดจนค้นพบความรู้ใหม่ ๆ และทรัพยากรที่ยั่งยืน

- รักษาสมดุลระหว่างการแบ่งปันข้อมูลและการสร้างคุณค่า

- การบูรณาการระหว่างประชาชนและเทคโนโลยี

ช่วงบ่ายเป็นการดูงานที่ โรงพยาบาล Changi General Hospital เป็นโรงพยาบาลรัฐก่อตั้งเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2539 เป็นโรงพยาบาลแห่งแรกที่มีบูรณาการร่วมกับชุมชน ภายในโรงพยาบาลจะแบ่งเป็นโซนต่าง ๆ โดยโซนสีแดงเป็นโซนผู้ป่วยหนัก โซนสีเขียวเป็นโซนที่เตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน หลังจากพักฟื้นจากการผ่าตัด นอกจากนี้ โรงพยาบาลยังนำหุ่นยนต์มาช่วยงานรับ-ส่งเอกสารในโรงพยาบาล การเรียกลิฟต์ การลำเลียงอาหารให้ผู้ป่วยในแต่ละชั้นเพื่อความรวดเร็ว

การฝึกอบรมวันที่ 7 มีนาคม 2561

ช่วงเช้ารับฟังการบรรยายหัวข้อ “การเคลื่อนไหวที่ชาญฉลาด : การวางแผนและการจัดการด้านการขนส่งในเมืองสิงคโปร์ (Smart Mobility : Singapore Urban Transport Planning and Management)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยาง (Nanyang Technology University) บรรยายโดย Mr. Loh Chow Kuang ประธานสถาบันวิชาการด้านการขนส่งในเมืองสิงคโปร์ ซึ่ง Mr. Loh Chow Kuang ได้อธิบายว่า เนื่องจากการที่ในเมืองมีรถติดจำนวนมากทำให้คนเดินทางไปขึ้นรถโดยสารประจำทางลำบาก ดังนั้น รัฐบาลสิงคโปร์จึงมีนโยบายสร้างรถไฟให้ใกล้กับบ้านของประชาชนมากที่สุดภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) ซึ่งปัจจุบันสิงคโปร์มีรถบริการสาธารณะได้แก่ รถไฟรางเบา (Light Rail Transit : LRT) รถไฟฟ้าใต้ดิน (Metropolitan Rapid Transit : MRT) รถแท็กซี่ รถโดยสารประจำทาง โดยการเคลื่อนไหวที่ชาญฉลาดในมุมมองของสิงคโปร์คือ การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าขนาดใหญ่ กับห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล สถานขนส่งรถโดยสารประจำทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนมากที่สุด นอกจากนี้ Mr. Loh Chow Kuang ได้พาคณะฝึกอบรมไปดูงานที่สถานี Bukit Panjang และบรรยายบนรถไฟ LRT ว่า การสร้างรถไฟของสิงคโปร์ได้ถูกวางแผนมาอย่างดี โดยในช่วงที่รถไฟจะผ่านคอนโดที่พักของประชาชน กระจกของรถไฟจะเบลอ ทำให้ไม่เห็นว่าคนที่พักในห้องนั้น ๆ ทำกิจกรรมอะไร เนื่องจากสิงคโปร์ให้ความสำคัญเรื่องสิทธิส่วนบุคคล

ช่วงบ่ายเป็นการดูงานที่ องค์กรพัฒนาเมืองของสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority : UR) ซึ่งสังกัดกระทรวงการพัฒนาแห่งชาติ (Ministry of National Development โดย UR มีภารกิจด้านการวางแผนการใช้ที่ดิน ออกแบบผังเมือง ขายที่ดินรัฐบาล ควบคุมการพัฒนา การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การจัดการสถานที่สำคัญต่าง ๆ โดยสิงคโปร์จะวางแผนการใช้ที่ดินระยะยาวประมาณ 30 – 40 ปี และจะพิจารณาทบทวนแผนทุก ๆ 10 ปี) จากการที่ประเทศสิงคโปร์มีการวางแผนผังเมือง

ค่อนข้างดี อาจเป็นเพราะในปี พ.ศ. 2514 (ค.ศ. 1971) สหรัฐอเมริกาได้เข้ามาช่วงสิงคโปร์วางแผนผังเมือง ทำให้สิงคโปร์มีกรอบการวางผังเมืองที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงผังเมืองจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน โดยสิงคโปร์ได้แบ่งโซนในการบริหารจัดการเป็น 4 โซน ได้แก่ ภาคกลางเป็นโซนของจุดศูนย์กลางด้านการเงิน ภาคตะวันตกเป็นโซนรถไฟความเร็วสูงไปยังประเทศมาเลเซีย ภาคตะวันออกเป็นโซนการขยายสนามบินและภาคเหนือ/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเขตธุรกิจเกี่ยวกับดิจิทัลและประตูสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษอิสกันดาร์ (Iskandar) ของประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ยังมีแผนการสร้างสวนสาธารณะใกล้บ้านให้เสร็จสิ้นภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

การฝึกอบรมวันที่ 8 มีนาคม 2561

ช่วงเช้ารับฟังการบรรยายหัวข้อ “นโยบายชุมชนในประเทศสิงคโปร์” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยาง (Nanyang Technology University) บรรยายโดย Mr. Lee Chee Chiew ผู้ช่วยผู้บังคับบัญชาหน่วยฝึกอบรม กองกำลังตำรวจของสิงคโปร์ (Singapore Police Force) ได้บรรยายว่าประเทศสิงคโปร์ประกอบไปด้วยหลายเชื้อชาติ ได้แก่ จีน มาเลย์ อินเดีย และอื่น ๆ ซึ่งการออกกฎหมายมาบังคับใช้จำเป็นต้องมีการบูรณาการด้านกฎหมาย นอกจากนี้ ยังมีแอพพลิเคชั่นช่วยในการปราบปรามอาชญากรรม และการดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลความเรียบร้อย และเปลี่ยนภาพลักษณ์ของตำรวจสิงคโปร์ให้เปรียบเสมือนเพื่อนบ้าน ซึ่งนโยบายนี้ทำให้สิงคโปร์มีสถิติการก่ออาชญากรรมลดลง

ช่วงบ่ายรับฟังการบรรยายหัวข้อ “ปัญหาด้านความปลอดภัยในเอเชียตะวันออก” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยาง (Nanyang Technology University) บรรยายโดย รองศาสตราจารย์ Li Mingjiang ได้บรรยายเกี่ยวกับปัจจัยด้านความปลอดภัยในภูมิภาคเอเชียตะวันออก ประเด็นปัญหาสำคัญ พันธมิตรของสหรัฐอเมริกา องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ ความร่วมมือระหว่างจีนและญี่ปุ่น ความร่วมมือระหว่างจีนและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความแตกต่างด้านโครงสร้างความปลอดภัยระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน

การฝึกอบรมวันที่ 9 มีนาคม 2561

วันนี้เป็นการมอบหมายงานกลุ่มให้แต่ละกลุ่มร่วมหารือ และนำเสนอเสนอร่างโครงการให้กับผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานยางรับทราบ เพื่อช่วยให้คำแนะนำในการพัฒนางานเพิ่มเติม และเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเสนองานกลุ่มวันที่ 10 พฤษภาคม ๒๕๖๑ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

กลุ่มที่ 1 หัวข้อ “สุขภาพของคนในประเทศ (Healthy Nation)” เนื่องจากประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันมีแนวโน้มเกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น กลุ่มที่ 1 เสนอให้มีโครงการที่บูรณาการระหว่างหน่วยงานในการช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งโครงการดังกล่าวใช้ระยะเวลาประมาณ 4 ปี แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการป้องกัน โดยพยายามสนับสนุนการใช้ชีวิตให้สมดุล ส่วนที่สองคือการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงแอพพลิเคชั่นที่จะช่วยให้ประชาชนหันมาใส่ใจสุขภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะเลือกจังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดนำร่องในการดำเนินโครงการดังกล่าว

กลุ่มที่ 2 หัวข้อ “อากาศบริสุทธิ์เพื่อทุกคน (Fresh air for all people)” เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหามลภาวะทางอากาศขั้นรุนแรง โดยมีสาเหตุจาก ไฟไหม้ป่า พฤติกรรมมนุษย์จากการใช้รถยนต์ การทำลายป่าไม้ รวมถึงควันที่มาจากประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้น กลุ่มที่ 2 มีแนวคิดที่จะนำแอพพลิเคชั่นที่วัดมลภาวะทางอากาศมาปรับปรุงและต่อยอด เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งประเทศและพัฒนาระบบเตือนภัยให้ประชาชนป้องกันตนเองเบื้องต้นจากมลภาวะทางอากาศ รวมถึงการบูรณาการร่วมกับอื่น ๆ ในการพัฒนาเชื่อมต่อกับแอพพลิเคชั่นของหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้บริการทั้งหมดของหน่วยงานราชการผ่านแอพพลิเคชั่นเพียงตัวเดียว (One Stop Service)

กลุ่มที่ 3 หัวข้อ “ไม่มีเงิน ไม่มีความปลอดภัย (No Money No Security)” เนื่องจากในปัจจุบันภาครัฐประสบปัญหาหลายด้าน เช่น งบประมาณขาดดุล การเก็บภาษีต่ำกว่าเป้าหมาย ไม่มีการบูรณาการด้านข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มที่ 3 เสนอให้จัดตั้งคณะกรรมการด้านการวางแผนและปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีการพิจารณาด้านการชำระภาษี การให้ใบอนุญาต การบริจาคเงินออนไลน์ การทำประกัน และด้านอื่น ๆ ซึ่งผลผลิตเชิงรูปธรรม คือ แอพพลิเคชั่น FGovTech ซึ่งจะสามารถเชื่อมโยงกับด้านการเงิน การคมนาคม การตรวจคนเข้าเมือง ทะเบียนราษฎร และด้านอื่นๆ ผลลัพธ์ที่ได้คือ การพัฒนาความโปร่งใส ลดจำนวนการฟอกเงิน ลดจำนวนข้อมูลที่หลอกลวง การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ รวมถึงด้านการเงิน

กลุ่มที่ 4 หัวข้อ “ชีวิตคือการเรียนรู้ (Life is learning)” เนื่องจากประเทศไทยต้องดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี และการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งด้านความปลอดภัย หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย และสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น กลุ่มที่ 4 เสนอให้มีการพัฒนาในห้องเรียนโดยเน้นการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับวัยนักเรียน ใช้สื่อการสอน เช่น ภาพยนตร์ คลิป

วิดีโอ ต้นแบบต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการสอน
รวมถึงจัดให้มีชมรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และ
การพัฒนานอกห้องเรียน โดยเน้นการใช้
แอพพลิเคชั่นเพื่อสร้างความรับผิดชอบสังคม
เพิ่มสมาคมอาสาสมัคร กิจกรรมเพื่อสังคม และ
ให้รางวัลสนับสนุนการทำกิจกรรมดังกล่าว

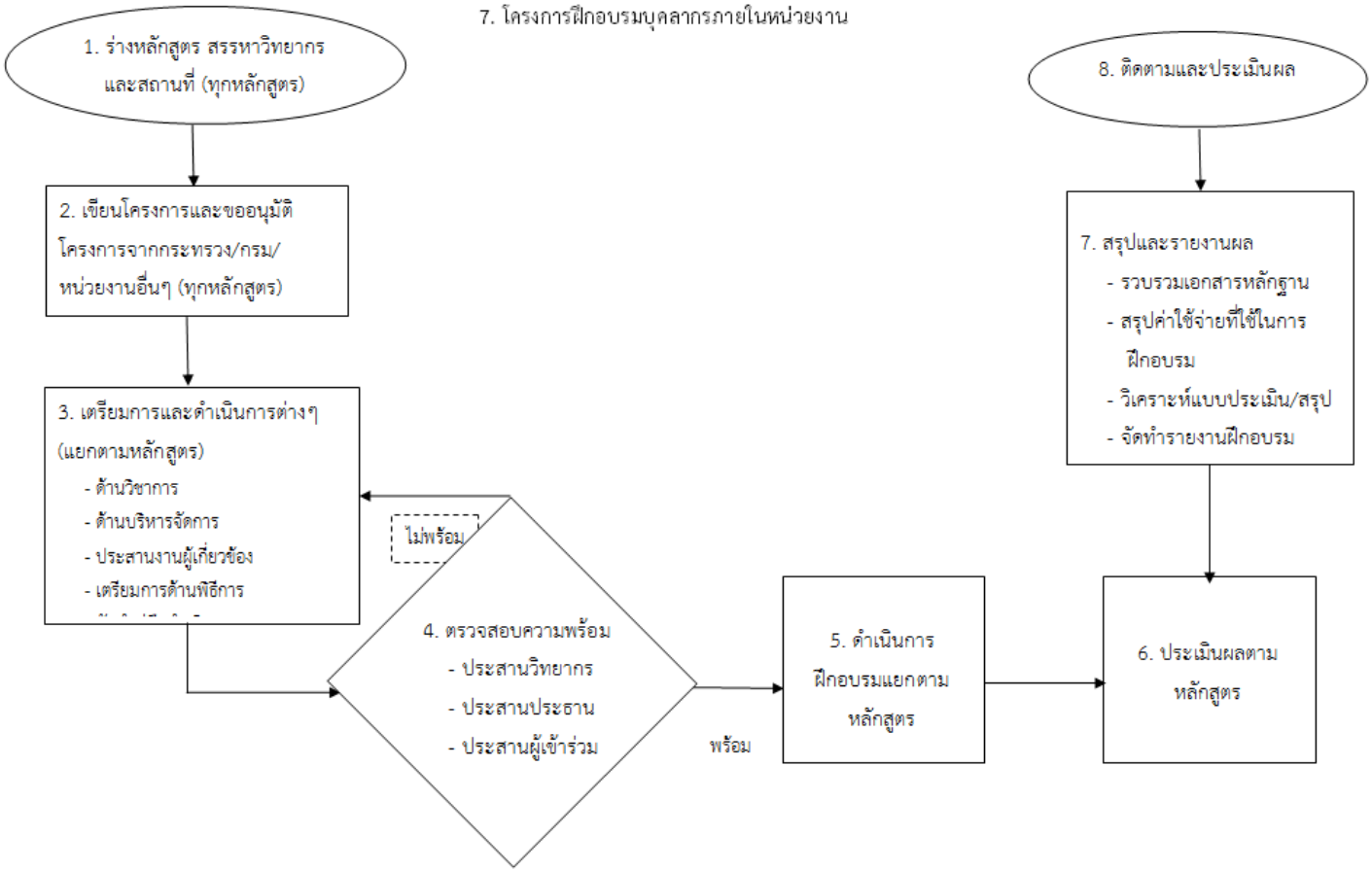
6. การนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

ประเด็น	การเรียนรู้จากสิงคโปร์ (Lesson Learnt from Singapore)	การนำมาประยุกต์ใช้ใน สคบ. (Applicable in OCPB)
1. การพัฒนาคน	- Smart Citizens เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาที่ชาญฉลาดโดยการเพิ่มพูนทักษะ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต	- การฝึกอบรมด้านภาษาต่างประเทศ, การสืบสวนสอบสวน, การไกล่เกลี่ย/การเจรจา,การสื่อสารองค์กร และด้านอื่นๆ - การพัฒนาคนในหน่วยงานให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่มาใช้ในการทำงาน - การสรรหาคนภายนอกที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี ที่หลากหลาย เพื่อนำมาปรับใช้ในหน่วยงาน - การจัดให้มีทุนพัฒนาข้าราชการของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคด้านการจัดการความขัดแย้ง เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ ด้านสาขาทุนมนุษย์และการจัดการองค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Analysis for Big data)
2. การพัฒนาเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่น	- การนำหุ่นยนต์มาช่วยงานในโรงพยาบาล Changi General - การนำแอพพลิเคชั่นและเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการปฏิบัติงานของตำรวจในสิงคโปร์ - Smart Government ด้านการยื่นภาษีในสิงคโปร์มีระบบ E-tax โดยประชาชนไม่ได้ต้องยื่นเอกสารจำนวนมาก ใส่เพียงรหัสเข้าระบบของทางราชการเท่านั้น	- พัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้สะดวกต่อการใช้งานและมีรูปแบบที่ดึงดูดให้คนเข้าไปใช้ - พัฒนาแอพพลิเคชั่น ของสคบ.ให้สามารถแจ้งเตือนผู้ร้องกรณีที่มีข้อมูลอัพเดทจากสคบ. เช่น เตือนวันเข้ามายื่นเอกสาร นัดเจรจา แจ้งผลการเจรจา ซึ่งมีข้อความเตือนผ่านทางแอพฯ โดยให้มีการให้คะแนน (rating) ผ่านทางแอพพลิเคชั่น นอกจากนี้ให้มีการบูรณาการแอพพลิเคชั่นให้เชื่อมโยงกับแอพพลิเคชั่นของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานคุ้มครองผู้บริโภค - พัฒนาระบบการระงับข้อพิพาทออนไลน์ (ODR System) ให้สามารถใช้งานได้จริง โดยให้เชื่อมต่อกับเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นของสคบ. เพื่อรองรับการเจรจาผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์และมือถือ - พัฒนาระบบความปลอดภัยของสินค้า (Product Safety System) และบริหารจัดการข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์ รวมถึงการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นของสคบ. - พัฒนาระบบภายในของหน่วยงาน โดยเน้นให้มีการยื่นเอกสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-documents) เช่น คำร้อง และเอกสารต่างๆ และพัฒนาให้ระบบมีความเสถียรและใช้งานได้จริง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษได้จำนวนมาก กรณีที่มีผู้ร้องยื่นคำร้องเพื่อส่งฟ้องคดีจะเห็นผลชัดเจนมาก เช่น กรณีทรูฟิตเนส เป็นต้น

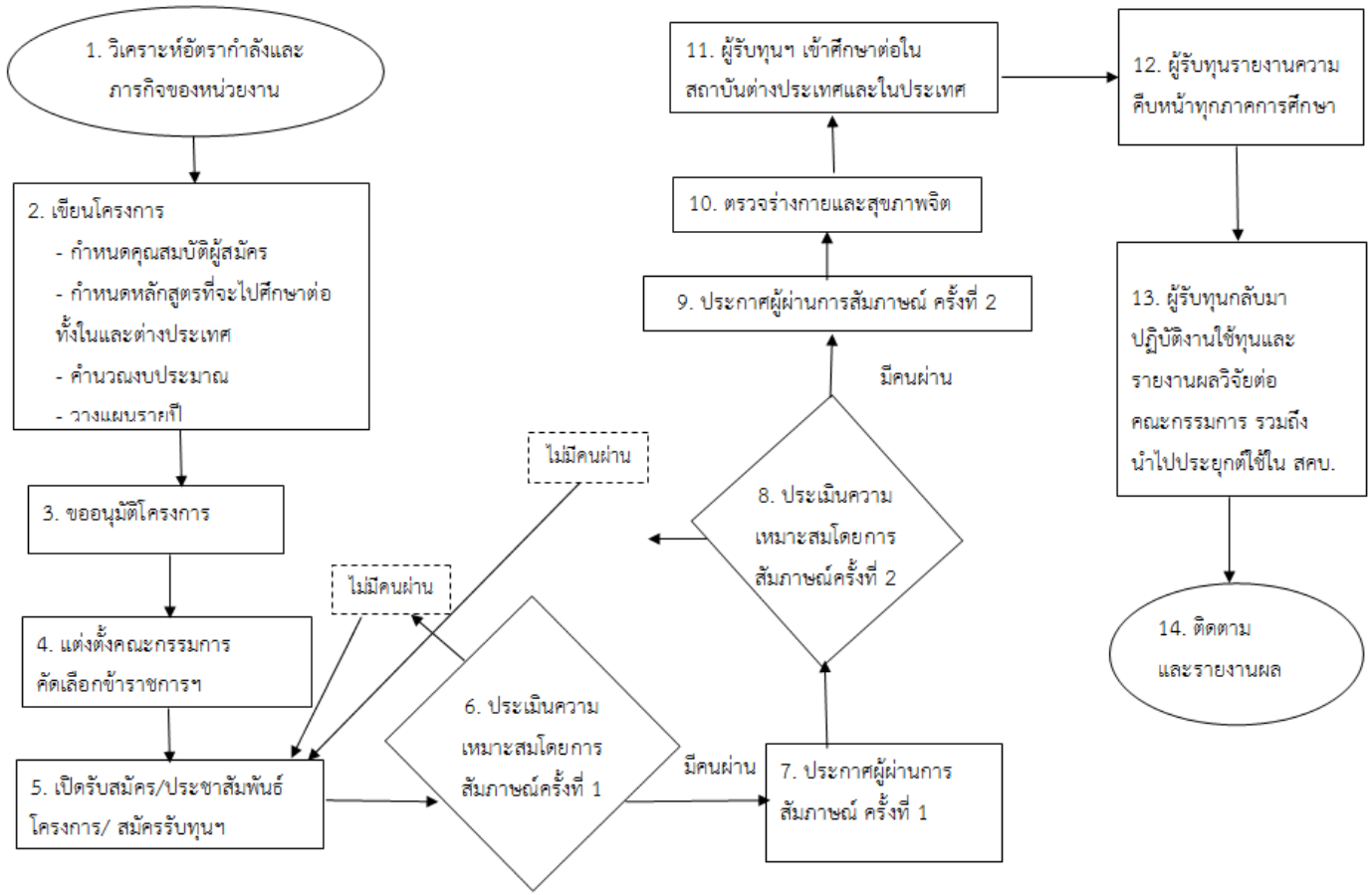
ประเด็น	การเรียนรู้จากสิงคโปร์ (Lesson Learnt from Singapore)	การนำมาประยุกต์ใช้ใน สคบ. (Applicable in OCPB)
3. การแบ่งพื้นที่ในหน่วยงาน	แนวคิดด้านการวางผังเมืองและจัดโซนพื้นที่ จากองค์กรพัฒนาเมืองของสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority : UR)	3.1 โซนไอที (ปรับใหม่) ประกอบด้วย - ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ - ห้องสำหรับการระงับข้อพิพาทออนไลน์ (ODR) ควรจัดให้มีความเป็นส่วนตัว บรรยากาศไม่เครียด โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์เทคโนฯ จะสามารถดูแลความพร้อมของอุปกรณ์ในการระงับข้อพิพาทออนไลน์ได้ 3.2 โซนรับเรื่องร้องเรียน (ปรับใหม่) ประกอบด้วย - สายด่วน - ฝ่ายรับเรื่องของแต่ละกอง เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกกับผู้ร้องได้โดยตรง 3.3 โซนไกล่เกลี่ย คือห้องไกล่เกลี่ยต่างๆ 3.4 โซนสำนักงาน แบ่งเป็นสำนัก/กองต่างๆ 3.5 โซนการเรียนรู้ (ปรับใหม่) ควรจัดบริเวณที่ผู้ร้อง ตัวแทนบริษัท ประชาชนทั่วไปมานั่งรอ จัดเป็นโซนที่มีสีสัน ดึงดูด น่าสนใจ ซึ่งควรมีข้อมูล 2 ด้าน ประกอบด้วย - ข้อมูลสำหรับผู้ร้อง ได้แก่ สิทธิผู้บริโภค การป้องกันตัวเองจากการถูกเอาเปรียบ/ปฏิบัติไม่เป็นธรรมจากผู้ประกอบธุรกิจ ขั้นตอนการร้องเรียนสคบ. การดำเนินงานของ สคบ.ที่เกี่ยวข้องกับผู้ร้อง - ข้อมูลสำหรับผู้ประกอบธุรกิจ ได้แก่ ความรู้ด้านการเจรจาไกล่เกลี่ย การเตรียมพร้อมของเอกสาร การดำเนินงานของ สคบ.ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบธุรกิจ
4. การสร้างความตระหนักรู้	- Smart Citizens เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาที่ชาญฉลาดโดยการเพิ่มพูนทักษะ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต	4.1 จัดโครงการสร้างความตระหนักรู้และการติดตามผลของโครงการ - การจัดโครงการสร้างความตระหนักรู้ในมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภค - การจัดโครงการเพื่อติดตามผลของโครงการที่เคยจัดในพื้นที่เดิม โดยทิ้งระยะจากการจัดโครงการครั้งแรกประมาณ 6 เดือน – 1 ปี เพื่อเก็บข้อมูล บริหารจัดการข้อมูล และนำผลมาพัฒนาเป็นกิจกรรมต่อยอดความรู้ต่อไป

ประเด็น	การเรียนรู้จากสิงคโปร์ (Lesson Learnt from Singapore)	การนำมาประยุกต์ใช้ใน สคบ. (Applicable in OCPB)
4. การสร้างความตระหนักรู้ (ต่อ)	- การนำแอพพลิเคชั่นและเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการปฏิบัติงานของตำรวจในสิงคโปร์ - แนวคิดด้านการสื่อสารกับประชาชนในท้องที่ จากองค์กรพัฒนาเมืองของสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority : UR)	4.2 การปรับทัศนคติผู้บริโภคให้ป้องกันปัญหาด้วยตนเองในเบื้องต้น - การจัดกิจกรรมต่างๆ โดยเน้นการปรับทัศนคติ/เปลี่ยนพฤติกรรม จากการมีปัญหาแล้วร้องเรียน สคบ.ทันที เป็น การพิจารณารายละเอียดสินค้า/บริการอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนตัดสินใจซื้อ หรือเกิดปัญหาแล้ว ผู้บริโภคมีการจัดการปัญหาอย่างไรก่อนที่จะร้องเรียนกับหน่วยงานอื่นๆ (ทั้งเชิงป้องกันและเชิงแก้ไข) 4.3 การปรับทัศนคติผู้ประกอบธุรกิจ - เชิงป้องกัน : ผู้ประกอบธุรกิจให้ข้อมูลกับผู้บริโภคเบื้องต้น หากรู้ว่าการกระทำใดๆ จะก่อให้เกิดผลเสียกับผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจในอนาคต เช่น การต่อเติมบ้านมีประเด็นอะไรบ้างที่ผู้บริโภคต้องรับทราบและพิจารณาก่อนตัดสินใจต่อเติมบ้าน เป็นต้น - เชิงแก้ไข : การให้คำแนะนำ ช่วยแก้ไขปัญหา หรือการเยียวยาด้านอื่นๆ ที่เหมาะสม
5. การจัดเก็บ วิเคราะห์ บริหารจัดการข้อมูล	- Smart Nation ด้านการบริหารจัดการข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นประโยชน์ - Smart Government ด้านการยื่นภาษีในสิงคโปร์มีระบบ E-tax - การนำแอพพลิเคชั่นและเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการปฏิบัติงานของตำรวจในสิงคโปร์	5.1 การจัดเก็บข้อมูลบุคลากรในหน่วยงาน โดยเก็บข้อมูลด้านความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ เพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของกรมในอนาคต 5.2 การบริหารจัดการข้อมูลเรื่องร้องเรียน - แยกตามประเภทธุรกิจ โดยการทำบัญชีปัญหาเพื่อจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบธุรกิจ ทั้งในเชิงป้องกันและแก้ไข - แยกตามประเด็นปัญหา โดยลำดับความรุนแรงของปัญหา เพื่อจัดโครงการให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้บริโภค และเพื่อเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุง กฎหมายด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

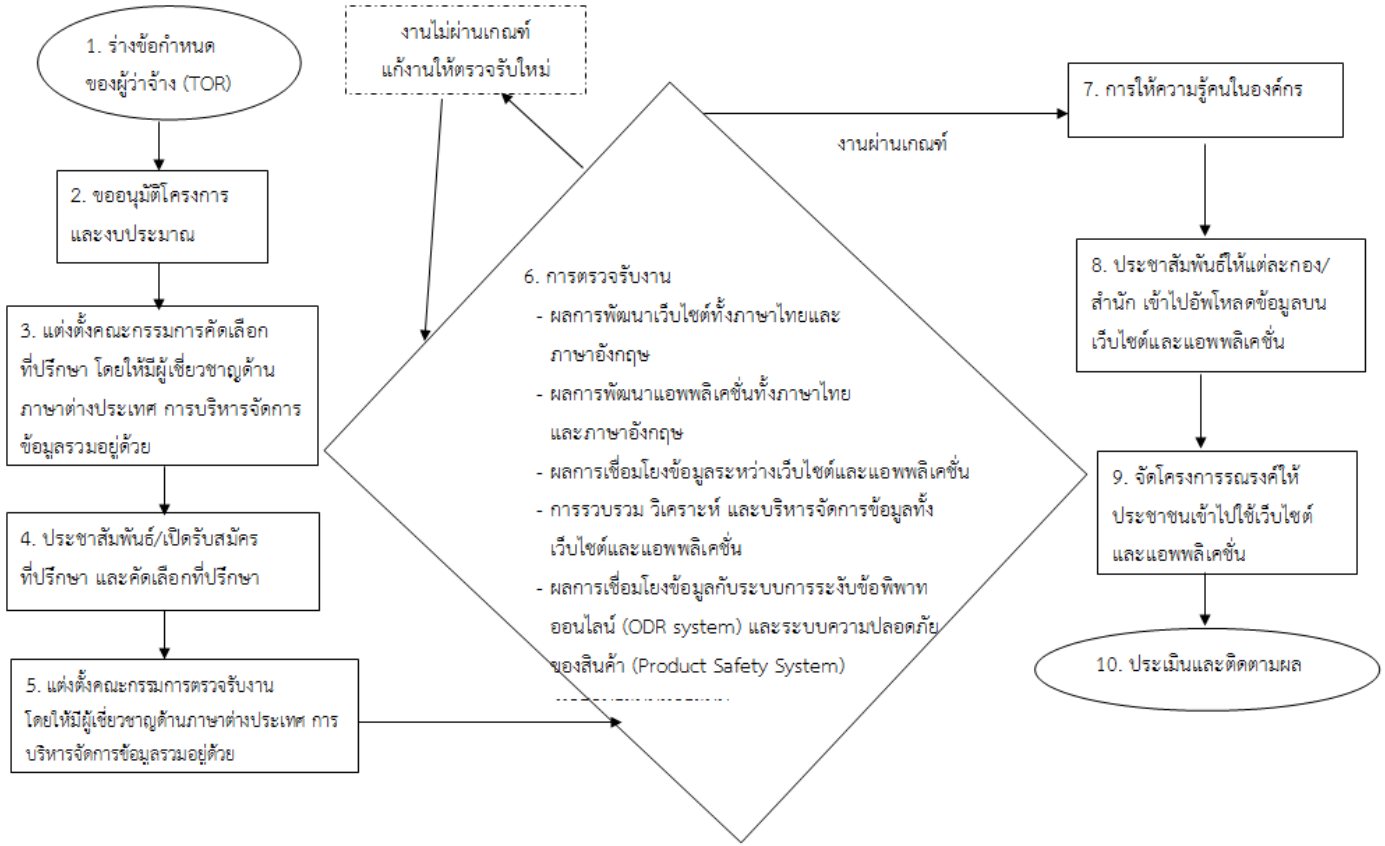
7. โครงการฝึกอบรมบุคลากรภายในหน่วยงาน



8. โครงการทุนพัฒนาข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค



9. โครงการพัฒนาเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



10. การวิเคราะห์ภาพรวมรายโครงการ

โครงการ (Project)	วัตถุประสงค์ (Objective)	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)
1. โครงการฝึกอบรมบุคลากรภายในหน่วยงาน	1. เพื่อเพิ่มพูนทักษะให้เจ้าหน้าที่ได้มีประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น 2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และความรู้ใหม่ๆ จากหน่วยงานภายนอก 3. เพื่อสร้างเครือข่ายที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น 4. เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาจัดทำเป็นคู่มือและสื่อในการถ่ายทอดความรู้	1. ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ ความรู้ และความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น 2. ได้ข้อมูลที่ทันสมัย 3. มีเครือข่ายที่หลากหลายยิ่งขึ้น 4. มีคู่มือและสื่อที่มีองค์ความรู้ที่หลากหลาย	1. บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงาน มีความสนุกและเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานมากขึ้น 2. บรรยากาศในการทำงานผ่อนคลายยิ่งขึ้น 3. สามารถนำข้อมูลและเครือข่ายที่ได้มาใช้ประโยชน์ ต่อยอดในการพัฒนางานและองค์กร
2. โครงการทุนพัฒนาข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	1. เพื่อเพิ่มศักยภาพให้บุคลากรในหน่วยงาน 2. เพื่อให้บุคลากรที่ได้รับทุนฯ นำองค์ความรู้หรืองานวิจัยมาพัฒนาหน่วยงาน 3. เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้บุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคและสร้างความผูกพันกับหน่วยงานมากขึ้น 4. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในที่ทำงาน	1. ได้บุคลากรที่มีศักยภาพด้านการจัดการความขัดแย้ง เศรษฐศาสตร์ การบริหาร ธุรกิจ ด้านสาขาทุนมนุษย์และการจัดการองค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Analysis for Big data) และด้านอื่นๆ 2. ได้รับทราบมุมมองที่หลากหลายและแปลกใหม่ ซึ่งถ่ายทอดโดยบุคลากรที่ได้รับทุนฯ 3. ยกระดับเครือข่ายที่หลากหลายในต่างประเทศ 4. ได้งานวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาหน่วยงาน	1. ในหน่วยงานสร้างบุคลากรที่มีนิสัยใฝ่หาความรู้มากยิ่งขึ้น 2. สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. มีเครือข่ายที่มีคุณภาพอยู่ในต่างประเทศ 4. พัฒนาหน่วยงานตามผลงานวิจัยของผู้รับทุนฯ เพื่อสร้างกลไกในองค์กรที่สามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ได้

โครงการ (Project)	วัตถุประสงค์ (Objective)	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)
3. โครงการพัฒนาเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	1. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นให้มีความทันสมัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2. เพื่อพัฒนาเป็นระบบที่เชื่อมต่อกับระบบการระงับข้อพิพาทออนไลน์ (ODR System) และระบบความปลอดภัยของสินค้า (Product Safety System) 3. เพื่อเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้บริโภคคนไทยและผู้บริโภคต่างชาติ 4. เพื่อสร้างภาพลักษณ์ใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคให้ประชาชนรับทราบและใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ 5. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานรู้จักปรับตัว โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น	1. ได้เว็บไซต์และแอพพลิเคชั่นที่มีความทันสมัยและใช้ประโยชน์ได้ 2. ผู้ใช้เว็บไซต์และแอพพลิเคชั่น สามารถค้นหาข้อมูลจากระบบความปลอดภัยของสินค้า (Product Safety System) ได้สะดวกยิ่งขึ้น 3. ผู้บริโภคทั้งคนไทยและคนต่างชาติสามารถยื่นเรื่องร้องเรียนได้สะดวกยิ่งขึ้น 4. ผู้ร้องและผู้ถูกร้องมีช่องทางในการเข้าระบบการระงับข้อพิพาทออนไลน์ (ODR System) ได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกในการเจรจาไกล่เกลี่ย 5. ภาพลักษณ์ของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคในสายตาของประชาชนเปลี่ยนไปในทิศทางที่ดีขึ้น 6. บุคลากรในหน่วยงานคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น	1. จำนวนคนที่จะเข้ามาใช้งานในเว็บไซต์และแอพพลิเคชั่น มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้รับคำแนะนำในการปรับปรุง/พัฒนาระบบให้ดีและมีความเสถียรมากยิ่งขึ้น 2. ข่าวสารเรื่องความปลอดภัยของสินค้าแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ทำให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นนี้มากยิ่งขึ้น 3. การไกล่เกลี่ยมีแนวโน้มมากยิ่งขึ้นเนื่องจากสามารถไกล่เกลี่ย/เจรจาทางออนไลน์ได้ ทำให้เรื่องที่จะเข้าสู่กระบวนการของศาลลดลง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค 4. ประชาชนทั่วไปรู้สึกพึงพอใจในการบริการของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเข้าถึงระบบต่างๆ ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น 5. บุคลากรปฏิบัติงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นเนื่องจากใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการรวบรวม วิเคราะห์ และบริหารจัดการข้อมูล

การสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน ผ่านระบบ Smart Green Society application

ปภาวิน หะวานนท์
นักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในอดีตปัญหาสิ่งแวดล้อมอาจจะเป็นเรื่องที่ไกลตัว แต่ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมล้วนกลายเป็นปัญหาที่มีผลกระทบทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมต่อมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ ขยะสิ่งปฏิกูล โอโซนถูกทำลาย ภาวะเรือนกระจก หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเกิดจากการเพิ่มของประชากรโลก การพัฒนา ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้เองที่ทำให้ทุกหน่วยงานในระดับนานาชาติและระดับท้องถิ่นได้ให้ความสนใจเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

องค์การสหประชาชาติ (United Nation : UN) ได้กำหนดวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development : SD) จึงได้มีการจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ระยะ 15 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 – 2570 โดยมีประเทศสมาชิกสหประชาชาติจำนวน 193 ประเทศ ร่วมลงนามความร่วมมือรับรองเจตนารมณ์ร่วมกันที่จะผลักดันและขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา ความยากจนในทุกมิติและทุกรูปแบบ โดยมีเป้าหมายหลัก 17 ข้อ ครอบคลุม 3 เสาหลัก ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในพันธสัญญาระดับผู้นำในการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก 15 ปีข้างหน้า

ภาพที่ 1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
(Sustainable Development Goals : SDGs)

ด้านนโยบายรัฐได้กำหนดยุทธศาสตร์ประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) สู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยกรอบยุทธศาสตร์ 6

ประการ ได้แก่ 1. ความมั่นคง 2. การสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3. การสร้างและพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพคน 4. การสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกับทางสังคม 5. การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6. การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริการภาครัฐ และกำหนดให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0 เป็นวิสัยทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงจากระบบเศรษฐกิจแบบเดิมเป็นการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงและครอบคลุม เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างทันท่วงทีและทันต่อเหตุการณ์จึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปวิเคราะห์และสังเคราะห์สู่การพัฒนาประเทศต่อไป

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาอย่างสมดุล ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึงด้านป่าไม้ ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้านอุทยานแห่งชาติ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านสัตว์ป่าด้านการจัดการที่ดิน และด้านทรัพยากรธรณี ยุทธศาสตร์ที่ 2. การบริหารจัดการน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 4. การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 5. การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ และยุทธศาสตร์ที่ 6. การพัฒนาระบบบริหารจัดการและองค์กร

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างจิตสำนึกของประชาชน มีวิสัยทัศน์ในการบูรณาการทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีธรรมาภิบาลด้วยองค์ความรู้และกระบวนการมีส่วนร่วม มีเป้าหมายในระดับกรมเพื่อให้ประชาชนมีวิถีชีวิตที่มีความรับผิดชอบในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1. การผลิต การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการขยะที่ต้นทางโดยประชาชน 3. เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน 4. การเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 5. การบริหารจัดการองค์กร ภารกิจของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะมีความ

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 6, 11, 12, 13, 14 และ 15 รวมทั้งยุทธศาสตร์ชาติและกระทรวงฯ อีกด้วย

หลักการ

จากการฝึกอบรม ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยาง ประเทศสิงคโปร์ ได้ความรู้ที่ว่าการวางยุทธศาสตร์ของประเทศสิงคโปร์นั้นได้วางอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เหล่านั้นขึ้นมาเป็นแผนปฏิบัติการของประเทศในการพัฒนาประเทศสู่การเป็น Smart Nation เครื่องมือหลักอย่างหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ในด้านการติดต่อสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกในปัจจุบัน คือ Smartphone โดยประเทศสิงคโปร์อยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว มีอัตราส่วนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ตต่อประชากรของประเทศสิงคโปร์และประเทศไทย เท่ากับร้อยละ 74.74 และ 36.47 จะเห็นได้ว่าประเทศสิงคโปร์มีอัตราส่วนการใช้โทรศัพท์แบบ Smartphone สูงกว่าประเทศไทยประมาณ 2 เท่า

ดังนั้น การที่จะให้ประชากรของประเทศไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลและจัดการข้อมูล เพื่อสร้างเครือข่ายด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการศึกษา หรือด้านสุขภาพนั้น รัฐต้องมีการสนับสนุนข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบดิจิทัล ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลนี้อาจจะไม่เป็นปัญหาต่อประชากรในเมืองที่มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าถึง แต่ในพื้นที่ที่สัญญาณโทรศัพท์เข้าไม่ถึงรัฐควรมีการส่งเสริมและขยายโครงข่ายให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ประเทศไทย โดยในปัจจุบันได้มีโครงการ “เน็ตประชารัฐ” ที่ให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (30 Mbs/10 Mbs) ใน 24,500 หมู่บ้านทั่วประเทศ และควรขยายให้ครอบคลุมทั่วประเทศไทย

บทบาทและหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เป็นเพียงความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น แต่ต้องเป็นความร่วมมือร่วมกันในการบริหารจัดการจากหน่วยงานเอกชนและประชาชนด้วยจึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งรัฐได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการสร้างการมี

ประเทศ	พื้นที่ประเทศ(ตร.กม.)	ประชากร(ล้านคน)	สมาร์ทโฟน(ล้านเครื่อง)	ร้อยละ
สิงคโปร์	719.9	5.791	4.27	73.74
ไทย	513,120	66.188	24.14	36.47

ที่มา : www.statista.com & mapdata by google

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบสัดส่วนพื้นที่ ประชากร และจำนวนสมาร์ทโฟน

ส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการก้าวเข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่ต้องสะดวกรวดเร็ว ดังนั้นการใช้ระบบโครงข่ายดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญ หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐได้มีการจัดทำ Mobile Application (MA) เพื่อสนับสนุนข้อมูลและส่งเสริมให้ประชาชนได้ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งบางแอปพลิเคชันประสบความสำเร็จมีประชาชนใช้อย่างเป็นจำนวนมาก แต่ก็มีบางแอปพลิเคชันที่ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ฉะนั้นการสร้างความตระหนักรู้และตระหนักทราบสู่จิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องสร้างการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะประชาชนในหลาย ระดับตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง ตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน และวัยสูงอายุ ในทุกระดับ

การสร้างการมีส่วนร่วมผ่าน Mobile Application

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงแอปพลิเคชันภายในกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยในปัจจุบันกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีการพัฒนาแอปพลิเคชันทั้งหมด 7 แอปพลิเคชัน (ซึ่งอาจจะมีในอนาคตเพิ่มเติม) ได้แก่

1. ARSA4THAI เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อการรายงานสถานการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการป้องกันการเกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในเครือข่ายของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประชาชนทั่วไป สามารถติดตามตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อม ณ ตำแหน่งที่ตั้งนั้นผ่านระบบพิกัดดาวเทียมให้กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทันทีเพื่อป้องกันและแก้ไขได้อย่างทันที โดยการรายงานนั้นจะสามารถรายงานสถานการณ์ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ ป่า/ไฟ/ควัน มลพิษด้านต่าง ๆ น้ำ ขยะหรือมูลฝอย กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ

2. DEQP GREEN CHANNEL

เป็นช่องรายการของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแอปพลิเคชันนี้จะเปิดให้ประชาชนทั่วไปได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเข้าร่วม โดยภายในแอปพลิเคชันจะมี 3 ส่วนหลัก คือ 1. การถ่ายทอดสดสำหรับการถ่ายทอดภาพกิจกรรมต่าง ๆ 2. การรับชมวิดีโอย้อนหลังสำหรับผู้ที่สนใจ 3. ส่วนของผังรายการซึ่งจะแสดงรายงาน

รายการต่างๆ ทั้งที่ผ่านมาแล้วและที่จะถ่ายทอดด้วย

3. Green Card “แอปเดียวเขียวทั่วไทย” เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการส่งเสริมการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยทางแอปพลิเคชันจะเชื่อมต่อกับคลังข้อมูลพื้นฐานของกรมเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่มีฉลากสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยผู้บริโภคสามารถสแกน QR code จากใบเสร็จเพื่อสะสมคะแนนแล้วนำมาแลกสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ตามที่กำหนด

4. Green4Thai แอปพลิเคชันสำหรับการให้ประชาชนได้มีร่วมเป็นเครือข่าย ฝึกอบรม และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยภายในแอปพลิเคชันจะประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ คือ

การรับสมัครเข้าร่วมเป็นเครือข่ายหรือโครงการ ได้แก่ เครือข่ายอาสาสมครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน(ทสม.), Green Office, Green Product, Green Hotel, G-Upcycle, LA21 และโรงเรียนอีโคสคูล ซึ่งประชาชนสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการและแสดงตำแหน่งที่ตั้งของเครือข่ายผ่านระบบ GPS

สัมมนาและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อสำหรับผู้ที่สนใจจะเข้าร่วมฝึกอบรม/สัมมนา/ประชุม/อบรม ทสม. เพื่อความรู้และทักษะทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยจะมีหลักสูตรการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อม

สื่อและข่าวด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดหนังสือ/คู่มือ และข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

5. Smart ENVI แผนที่แสดงแหล่งกำจัดขยะและเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) พร้อมคำนวณระยะทางและตำแหน่งที่ตั้งผ่านระบบแผนที่ดาวเทียม

6. Green Product เป็นแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลการผลิต การบริการและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น โรงแรม ที่พัก วัด ร้านอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยานพาหนะ เป็นต้น

7. Eco Planet เป็นเกมส์ขนาดเล็กเพื่อสร้างความรู้ในระดับพื้นฐานเพื่อความสนุกสนานและได้ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

ข้อเสนอแนะ

ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับข้อมูลและสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ขึ้นมาเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ประเทศ ในด้านของความเป็น smart nation โดยเริ่มมาจากการติดต่อเชื่อมโยงกัน (Connectivity) ได้ทุกอย่าง

ทุกที่ และทุกคน สร้างสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านระบบปฏิบัติการ computer และ Mobile Application ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีภารกิจหน้าที่ในการสร้างการมีส่วนร่วม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับประชาชนนั้น เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักรู้ตระหนักทราบมีสำนึกในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันการใช้ Smartphone ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย การใช้ Mobile Application จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการศึกษากรณีตัวอย่างของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น ปรากฏว่า มี Mobile Application จำนวน 7 แอปพลิเคชัน มีบางแอปพลิเคชันที่มีความคล้ายคลึงกันมาก ควรมีการลดจำนวนแอปพลิเคชันและควบรวมเข้าด้วยกันเพื่อง่ายต่อการใช้งานของเครือข่ายและลดความยุ่งยากซับซ้อนในการนำแอปพลิเคชันมาใช้ โดยในแอปพลิเคชันหลัก จะมีไอคอนหลัก ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลสมาชิก/เครือข่าย และการแสดงตำแหน่งที่ตั้งเครือข่าย

2. ข้อมูลการบริการและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3. ข่าวประชาสัมพันธ์/การรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของกระทรวงและกรมต่าง ๆ

4. ช่องรายการโทรทัศน์สีเขียว

5. การฝึกอบรม/สัมมนา/หลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

6. รายงาน/แจ้งเตือน/กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของสมาชิกเครือข่าย พร้อมแจ้งพิกัดดาวเทียม

7. เกมส์ฝึกทักษะด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกมส์อาจจะต้องแบ่งระดับความรู้ ภารกิจและอายุของผู้ใช้

ประโยชน์จากการพัฒนาแอปพลิเคชันมารวมเป็นแอปพลิเคชันเดียว จะช่วยลดความซับซ้อนในการใช้งานของผู้ใช้ เช่น Login ด้วยไอดีเพียง 1 ไอดี ไม่ต้องดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหลายแอป การสร้างไอคอนที่น่าสนใจและเป็นหมวดหมู่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใช้งาน เกิดเครือข่ายด้านสังคมสีเขียว เป็นต้น โดยแอปพลิเคชั่นนี้ใช้ชื่อว่า “**Smart Green Society (SGS)**”

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

เผ่าพัชร รพีธรรมานนท์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

บทนำ

การศึกษาดูงานในครั้งนี้อยู่ภายใต้หัวข้อ “ความยั่งยืน (Sustainability)” ซึ่งประเทศสิงคโปร์เป็นตัวอย่างของการดำเนินการด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งการลดมลพิษ และการสร้างพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ ประเทศสิงคโปร์ยังให้ความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตประชากรในหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเพื่อความสะดวกสบายที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการสาธารณสุข เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านงานเอกสารและขนส่งภายในโรงพยาบาล การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกวัย เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการมุ่งพัฒนาประเทศโดยยึดหลักสำคัญ คือ

Smart Nation เป็นการพัฒนาประเทศที่เน้นการสร้างความเจริญเติบโตบนพื้นฐานศักยภาพและทรัพยากรที่ตนเองมี ผนวกกับมีการนำกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เป็นเครื่องมือนำทางการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

Smart City เน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเมืองคู่กับการพัฒนาชุมชนให้มีคุณภาพ เพื่อสร้างความสะดวกสบายและความปลอดภัยให้กับประชาชน อันเป็นการนำไปสู่การมีระบบเพื่อรองรับความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ อาทิ ข้อมูลจราจร ที่ตั้งถังขยะ

Smart People คุณภาพประชาชนเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยสิงคโปร์เน้นยกระดับคุณภาพชีวิตและการศึกษามาก่อนหน้าเป็นเวลานานกว่า 30 ปี ทำให้ปัจจุบันมีประชาชนที่มีคุณภาพ พร้อมด้วยระเบียบวินัย เคารพหน้าที่ตนเองและสิทธิผู้อื่น ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน

การถอดบทเรียนจากการศึกษาดูงาน ณ ประเทศสิงคโปร์

การพัฒนาประเทศสิงคโปร์สู่ความก้าวหน้ามีหลักการดำเนินงานสำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาประเทศมีความยั่งยืน โดยเน้น

การสร้างหุ้นส่วน (Partnership) การพัฒนาและสนับสนุนการมีส่วนร่วมพัฒนาของประชาชนในทุกด้าน (PPP : Public Private People) เพื่อให้การพัฒนาประเทศสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุดและมีความยั่งยืนในระยะยาว ทั้งนี้ หลักการพัฒนาประเทศดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของประเทศไทยได้ ดังนี้

หุ้นส่วนภาครัฐ (Public sector) ทำหน้าที่เป็นหุ้นส่วนใหญ่ในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ อย่างไรก็ตามในสังคมแห่งการพัฒนา รัฐจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้การดำเนินการในประเด็นต่าง ๆ มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยรัฐอาจเปลี่ยนแปลงเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่มีความน่าเชื่อถือและน่าไว้ใจในการจัดหาและบริการด้านโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนา เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มีความยั่งยืน และมีความยืดหยุ่นท่ามกลางบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง

หุ้นส่วนเอกชน (Private Sector) เป็นหุ้นส่วนการพัฒนาที่มีพลวัตการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูงและมีความทันสมัย ซึ่งภาคธุรกิจมีความสำคัญในการผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวตามเป้าหมายที่ภาครัฐกำหนด อย่างไรก็ตาม จากการประกอบธุรกิจอาจส่งผลกระทบต่อสังคม เช่น การสร้างมลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อม และการละเมิดต่อสิทธิของประชาชนในฐานะผู้บริโภค เป็นต้น ดังนั้น ภาคธุรกิจเอกชนจำเป็นต้องมีความใส่ใจต่อผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำธุรกิจ โดยคำนึงถึงสังคมส่วนรวมเป็นหลัก เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

หุ้นส่วนประชาชน (People) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า โดยส่วนใหญ่ประชาชนมักเป็นผู้ที่ได้รับผลจากการพัฒนาโดยตรง อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากการนำประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศตามแนวทางแห่งหุ้นส่วนการพัฒนานั้น ประชาชนจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อให้เป็นคนที่มีคุณภาพ สามารถสร้างผลิตภาพ (Productivity) ในการพัฒนาประเทศ ยิ่งไปกว่านั้นคือ ประชาชนต้องรู้จักหน้าที่ เคารพกฎหมาย ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองที่ดี และเชื่อมั่นในความเป็นผู้นำที่ดี ซึ่งจะเป็นการนำพาไปสู่การพัฒนาประเทศที่มีความยั่งยืนในอนาคต

ความท้าทายสำคัญที่ประเทศไทยกำลังเผชิญ

ภายใต้เงื่อนไขที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคในการพัฒนา ทำให้ประเทศไทยต้องมีการปรับตัวบนบริบทการเปลี่ยนแปลงจากหลายด้านที่เป็นความท้าทาย ทั้งนี้

มีความท้าทายสำคัญที่ประเทศไทยต้องเผชิญในการพัฒนาประเทศสู่ความเจริญก้าวหน้า 3 ประเด็น ดังนี้

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาประเทศระยะยาว ประเทศไทยอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ซึ่งเป็นแผนกำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศในระยะยาวที่ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ด้านคือ ความมั่นคง การสร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2561 อย่างไรก็ตาม การดำเนินการตามกรอบการพัฒนาประเทศเป็นปัจจัยสำคัญ เนื่องจากที่ผ่านมาประเทศไทยมีนโยบายการพัฒนาประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปตามพรรคการเมืองที่เข้ามาบริหารประเทศ ส่งผลให้การดำเนินนโยบายขาดความต่อเนื่อง ดังนั้น การมุ่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายระยะยาวที่กำหนด เป็นความท้าทายต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่เหมาะสม และยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะสามารถนำประเทศไปสู่เป้าหมายในระยะยาวที่กำหนด

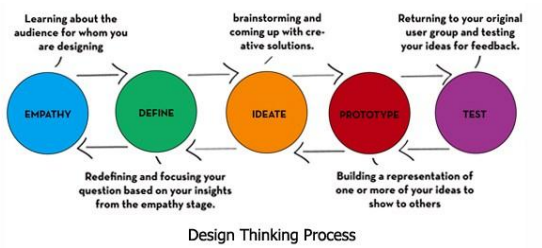
การเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัล เป็นความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่เพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสร้างความสะดวกและรวดเร็วในการแจ้งเหตุและรับข้อมูลข่าวสาร การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อบริการทางสังคม และการเพิ่มผลิตภาพด้านการแพทย์และการผลิตผ่านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำจากการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี (Digital divide) อีกทั้ง ยังขาดความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในทางที่เป็นประโยชน์ซึ่งประเทศไทยต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย และการสร้างเทคโนโลยีสำหรับอนาคต

ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ประเทศไทยกำลังมุ่งพัฒนาศักยภาพคนให้มีความรู้ และเตรียมความพร้อมให้คนในสังคมไทยมีทักษะการดำรงชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญและต้องได้รับการส่งเสริม เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพของประเทศ ในขณะเดียวกัน การออกแบบกระบวนการคิดวิเคราะห์ (Design thinking) เป็นรูปแบบดำเนินการเพื่อให้เกิดการคิด

วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งการวางแผนเพื่อพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าและทันสมัยจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานของระบบคิดดังกล่าว ในการช่วยให้เข้าใจปัญหาหรือความต้องการได้อย่างลึกซึ้ง โดยเป็นการพัฒนาแนวทางนโยบายหรือการแก้ไขที่มาจากมุมมองและความคิดของผู้คนที่มีความหลากหลาย และนำมาทดสอบก่อนนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งประเทศไทยยังจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ให้กับบุคคลทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มคนวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดงาน และเป็นบุคคลที่มีศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมและต่อยอดการค้นคว้างานวิจัย ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำพาประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาดูงาน ณ ประเทศสิงคโปร์ ความรู้และบทเรียนที่ได้รับเมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับบริบทความท้าทาย ทำให้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ประเทศไทยควรมุ่งเน้นพัฒนา เพื่อให้ประเทศมีการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้



Design Thinking Process

ค้นหาความต้องการในการพัฒนาประเทศผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ (Design Thinking) เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างตรงจุด สอดคล้องกับความต้องการของคนในสังคม และทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ผ่านการคิดวิเคราะห์เชิงลึกของสภาพปัญหาอย่างลึกซึ้ง โดยกระบวนการสำคัญประกอบด้วย[1] 1) การทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมาย (Empathy) เพื่อให้ได้ความต้องการที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย 2) การสังเคราะห์ข้อมูล (Define) เพื่อกำหนดสภาพปัญหาหรือความต้องการ 3) การระดมความคิด (Ideate) ที่เป็นการเปิดรับความเห็นและแนวทางการพัฒนาที่มีความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการ 4) การสร้างรูปแบบการแก้ไขปัญหา (Prototype) เพื่อเตรียมการก่อนนำแนวทางที่เป็นข้อตกลงในการแก้ไขปัญหาไปทดสอบ และ 5) การทดสอบ (Test) เป็นการนำรูปแบบการแก้ปัญหาที่จัดเตรียมไว้มาทดสอบเพื่อค้นหาประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหา โดยกระบวนการทั้งหมดจะมีขั้นตอนส่งกลับ (Feedback) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางก่อนนำแนวทางที่ได้ไปปฏิบัติจริง ซึ่งการค้นหาความต้องการดังกล่าว เป็นกระบวนการที่ส่วนราชการที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนควรดำเนินการ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

ที่มีหน้าที่บริหารจัดการ และตอบสนองความต้องการพื้นฐานของคนในชุมชน อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อาจส่งผลให้การพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาได้อย่างเหมาะสม จนอาจส่งผลให้เกิดสภาพปัญหาเรื้อรัง (Policy disadvantage) ไม่มีที่สิ้นสุดจากการที่ความต้องการของประชาชนไม่ได้รับการตอบสนองอย่างตรงจุด

มุ่งพัฒนาทักษะด้านความรู้ (Hard skills) โดยไม่ละทิ้งทักษะด้านอารมณ์ (Soft skills) บนโลกแห่งเทคโนโลยีดิจิทัลและความเจริญก้าวหน้า ทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมและงานวิจัยในรูปแบบที่มีความหลากหลายมากขึ้น เนื่องจากมีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ช่วยส่งเสริมให้กระบวนการผลิตมีความสะดวกสบายและรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยดังกล่าวจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีการพัฒนาทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ที่สามารถปฏิบัติการได้ต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและความคุ้นเคยต่อเทคโนโลยีเหล่านั้นเป็นอย่างดี เช่น การเขียนโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อบรรจุไว้ในนาฬิกาดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพ การสร้างระบบความปลอดภัยบนระบบธุรกรรมทางธนาคารออนไลน์ เป็นต้น ในขณะเดียวกัน นอกจากการส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านความรู้ที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศในยุคดิจิทัลแล้ว ควรเน้นการพัฒนาทักษะทางด้านอารมณ์ให้กับคนในสังคมผ่านช่องทางต่าง ๆ ด้วย อาทิ การสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมผ่านระบบสังคมออนไลน์ การสร้างค่านิยมการทำงานที่ถูกต้องผ่านบุคคลต้นแบบ เนื่องจากการพัฒนาเพียงทักษะด้านความรู้จะไม่สามารถสะท้อนถึงการเป็นคนที่มีคุณภาพได้อย่างครบถ้วน แต่การส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางด้านอารมณ์ เช่น การทำงานเป็นทีม การมีมารยาททางสังคม การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นต้น จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้สังคมมีความน่าอยู่ และพัฒนาคนให้มีคุณภาพที่สามารถนำพาไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

เทคโนโลยีทางการเงินกับการขับเคลื่อนประเทศ : โอกาสและความท้าทาย

พนิดา ร้อยดวง
เศรษฐกรชำนาญการ
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

การลงทุนและหนี้สาธารณะ

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีระดับรายได้ปานกลาง (Middle Income Country) การลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้กำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564 มีประเด็นความท้าทายในการพัฒนาที่สำคัญ คือ เป้าหมายในการเร่งรัดให้เศรษฐกิจสามารถขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี เพื่อให้ไทยก้าวสู่การเป็นประเทศรายได้สูงในปี พ.ศ. 2569 โดยการเร่งรัดการลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงการเชื่อมโยงเศรษฐกิจในภูมิภาคเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน อีกทั้ง ร่างพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ... ให้ความสำคัญกับการลงทุน เพื่อการพัฒนาประเทศโดยกำหนดว่า การทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีต้องมี<u>สัดส่วนงบลงทุนไม่น้อยกว่า 20% ของงบประมาณรายจ่าย และไม่น้อยกว่าวงเงินส่วนที่ขาดดุลงบประมาณประจำปี</u> เพื่อให้แน่ชัดว่าการกู้เงิน เพื่อทำงบประมาณขาดดุลถูกนำไปใช้ในโครงการลงทุนเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

การลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต้องใช้วงเงินลงทุนจำนวนมหาศาล ในขณะที่รายได้ของรัฐบาลที่จัดเก็บได้จากภาษีอากรในแต่ละปีมีอยู่อย่างจำกัดและไม่เพียงพอต่อความต้องการลงทุนของภาครัฐ ส่งผลให้ภาครัฐต้องกู้เงินผ่านระบบการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี หรือกู้เงินผ่านการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ เพื่อนำมาใช้สนับสนุนการลงทุนในโครงการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ปัจจุบันระดับหนี้สาธารณะของไทยในภาพรวมยังอยู่ในระดับที่สามารถบริหารจัดการได้สำหรับประเทศที่มีระดับรายได้ปานกลาง ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2561 สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

(GDP) อยู่ที่ร้อยละ 41.34 ซึ่งยังอยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลังที่กำหนดไว้คือไม่เกินร้อยละ 60 จากแผนการลงทุน เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง พ.ศ. 2559-2560 ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนการลงทุนที่มีวงเงินลงทุนสูง พบว่ามีความต้องการเงินกู้เพื่อการลงทุนจำนวน 1.72 ล้านล้านบาท[1] ส่งผลให้สัดส่วนของหนี้สาธารณะต่อ GDP มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

บทเรียนจากสิงคโปร์

สาธารณรัฐสิงคโปร์สร้างความสุขและสมดุลให้แก่ประชาชนและขับเคลื่อนประเทศด้วยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดและมีอิทธิพลต่อธุรกิจและชีวิตประจำวัน การนำเทคโนโลยีมาสร้างความได้เปรียบให้กับประเทศโดยพัฒนาให้ประเทศเป็นประเทศอัจฉริยะ (Smart Nation) โดยการวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ทันสมัยและความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีของพลเมืองการเชื่อมต่อทุกมิติของการดำเนินชีวิตของประชาชนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมทันสมัยสามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สังคมให้น่าอยู่และปลอดภัยและโอกาสทางธุรกิจ และส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศ

การวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศให้แข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ล้ำสมัยและการพัฒนาความรู้ความสามารถของพลเมืองในด้านเทคโนโลยี ทำให้สิงคโปร์กลายเป็นประเทศที่ความเร็วของระบบและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสูงติดอันดับต้น ๆ ของโลกเกิดการเชื่อมโยง (connectivity) เป็นเครือข่ายเดียวกัน รวมทั้งติดตั้ง sensor ทั่วประเทศเพื่อเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ เช่น สภาพอากาศ การจราจร และลักษณะการดำรงชีวิตของประชากร แล้วสร้าง platform เพื่อจัดเก็บข้อมูลมหาศาล

สาธารณรัฐสิงคโปร์ตระหนักถึงการบริหารจัดการฐานข้อมูลจำนวนมหาศาลของภาครัฐและการให้บริการแก่ประชาชน ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 รัฐบาลจึงกำหนดให้ประชาชนทุกคนใช้ SingPass ซึ่งเป็นช่องทางสำหรับการทำธุรกรรมและดำเนินการต่าง ๆ ออนไลน์ทั้งในเรื่องส่วนบุคคลและดำเนินการแทนบริษัทกับ หน่วยงานราชการ 64 แห่ง

[1] สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ, เอกสารประกอบการหารือร่วมกับคณะผู้แทนกองทุนการเงินระหว่างประเทศ, กุมภาพันธ์ 2561

ผ่าน e-government เพื่อการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ (e-services) มากกว่า 350 บริการ เช่นการยื่นภาษีนิติบุคคล ภาษีรายได้ จดทะเบียนบริษัท จ่ายค่าปรับ จ่ายเงินสะสม ขอใบอนุญาตจ้างแรงงานต่างชาติ นำเข้าส่งออกสินค้า และการขอรับการสนับสนุนตามโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐ เป็นต้น

รัฐบาลสิงคโปร์พยายามส่งเสริมให้ประชาชนทำธุรกรรมทางการเงินผ่านการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment)[2] เช่น การสแกน QR code ผ่านแอปพลิเคชันของธนาคาร DBS PayLah! UOB Mighty และ OCBC Pay Anyone เป็นต้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายการผลิตเงินสดและเช็ค เนื่องจากมีต้นทุนและความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการสูง เช่น การสูญหายและการขนส่ง เป็นต้น แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จมากนักเนื่องจากประชากรมากกว่าร้อยละ 70 ใช้เงินสดเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการทั่วไป และใช้ระบบ e-payment เพื่อการชำระเงินแก่หน่วยงานภาครัฐและห้างสรรพสินค้าบางแห่งเท่านั้น

การดำเนินนโยบายส่วนใหญ่ของรัฐบาลสิงคโปร์ที่ผ่านมาค่อนข้างประสบความสำเร็จเนื่องจากทุกภาคส่วนเห็นพ้องต้องกันและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน รัฐบาลให้ความสำคัญกับคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา (human center) กล่าวคือ นโยบายหรือโครงการการพัฒนาต่าง ๆ จะเกิดจากการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของประชาชน ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนและสังคม

บริบทประเทศไทย

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2560 รัฐบาลมีรายได้[3]ปีละ 2.16-2.35 ล้านบาท และมีรายจ่าย[4]ปีละ 2.17-2.69 ล้านบาท ทำให้รัฐบาลต้องจัดทำงบประมาณขาดดุลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลังได้สำรวจและจัดทำแผนความต้องการกู้เงินเพื่อการลงทุนระยะปานกลาง 5 ปี (พ.ศ. 2562-2565)[5] โดยรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการใช้

---

2 http://www.ditp.go.th/contents_attach/200592/200592.pdf

3 http://dataservices.mof.go.th/Dataservices/GovernmentRevenue

4 http://dataservices.mof.go.th/Dataservices/GovernmentExpenditureEconomyMinistry

5 รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะ ครั้งที่ 3/2560, สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

เงินกู้ของทุกหน่วยงาน พบว่า *ควรสนับสนุนเงินกู้เพื่อการลงทุนวงเงิน 2.3 ล้านล้านบาท*

กระทรวงการคลังมีหน่วยงานจัดเก็บรายได้ 3 หน่วยงาน ได้แก่ กรมสรรพากร กรมสรรพสามิตและกรมศุลกากร ทั้งสามกรมไม่สามารถจัดเก็บภาษีได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย เนื่องจากไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่จำเป็นจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกกระทรวงการคลังที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษีรายได้ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากรายละเอียด มาตรฐานและรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแตกต่างกัน แม้ว่าจะมีข้อมูลพื้นฐานบางส่วนซ้ำซ้อนกันอย่างไรก็ดี แต่ละหน่วยงานยังคงดำเนินการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของตนเองอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงการคลังเห็นความสำคัญของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกระทรวงการคลัง โดยกระทรวงการคลังได้จัดทำแผนขับเคลื่อนสู่การเป็นกระทรวงการคลังดิจิทัลปี 2560-2564 เพื่อมุ่งสู่การเป็นกระทรวงการคลังดิจิทัลในปี 2565 โดยกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ด้าน คือ 1) ยกระดับการใช้ประโยชน์จากการบูรณาการข้อมูลเศรษฐกิจการเงินการคลังด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (big data) 2) ยกระดับกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (digital operation) 3) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (security) 4) บูรณาการและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล และ 5) พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (literacy)

ปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีแนวคิดส่งเสริมเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ดังนั้นกระทรวงการคลังจึงผลักดันระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-payment) ผ่านระบบ PromptPay และ QR code เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนโดยการลดการถือเงินสด (cashless society) และภาครัฐในการจ่ายสวัสดิการของรัฐผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและการคืนเงินภาษีแก่ประชาชน

บทวิเคราะห์

กระทรวงการคลังให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจดิจิทัลโดยยกระดับการใช้ประโยชน์จากการบูรณาการข้อมูลเศรษฐกิจการเงินการคลังด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ด้วยการจัดทำฐานข้อมูลทางการคลัง (big data) ที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภายในกระทรวงการคลังให้มีเสถียรภาพก่อนเป็นลำดับแรกแล้วจึงค่อยเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก (digital operation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้และรายจ่าย ซึ่งสอดคล้องกับ

บริบทของประเทศสิงคโปร์ แม้ว่าประเทศไทยจะเริ่มใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพื่อการดำเนินงานอย่างบูรณาการหลังประเทศสิงคโปร์ 13 ปี แต่นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ประเทศไทยจะมีฐานข้อมูลทางการคลังขนาดใหญ่ที่แสดงภาวะการเงินการคลังของประเทศได้อย่างถูกต้อง สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ ประมวลผล พยากรณ์และวางแผนการพัฒนาการเงินการคลังของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

การลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต้องใช้วงเงินลงทุนจำนวนมหาศาล ในขณะที่รายได้ของรัฐบาลที่จัดเก็บได้จากภาษีอากรในแต่ละปีมีอยู่อย่างจำกัดและไม่เพียงพอต่อความต้องการในการลงทุนของภาครัฐ ส่งผลให้รัฐบาลต้องก่อหนี้สาธารณะเพื่อนำมาใช้สนับสนุนการลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ที่ผ่านมาความต้องการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่เฉพาะภายในองค์กรและไม่ได้บูรณาการหรือเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง รวมถึงไม่ได้สอบถามความต้องการของประชาชน ทำให้การกำหนดนโยบายไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว การลงทุนสูญเปล่าและเกิดค่าเสียโอกาสในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลไทยต้องยอมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ภาคเอกชนและผู้มีส่วนได้เสีย (human center) และไปปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน ด้วยการบูรณาการระบบฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะเพื่อการวิเคราะห์และวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและขับเคลื่อนได้อย่างแท้จริง

การผลักดันระบบฐานข้อมูลการเงินการคลังให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดระบบการจัดเก็บรายได้ที่มีประสิทธิภาพ และเมื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลทางการคลังและหน่วยงานภายนอก จะทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบย้อนกลับได้ทันที ส่งผลให้รัฐบาลจัดเก็บภาษีได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยและมีประสิทธิภาพ และมีเงินเพื่อสนับสนุนการลงทุนเพื่อการพัฒนาประเทศได้มากขึ้น อย่างไรก็ดี เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รัฐบาลต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงิน (financial security) เนื่องจากข้อมูลทางการเงินทุกอย่างอยู่บนโลกออนไลน์ ซึ่งอาจถูกโจรกรรมข้อมูลได้ นอกจากนี้ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะช่วยให้การลงทุนเพื่อการพัฒนาประเทศเกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากภาคเอกชนมีศักยภาพ

ความสามารถและประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูง ซึ่งการจัดเก็บภาษีที่มีประสิทธิภาพและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนต่างมีส่วนช่วยลดภาระหนี้สาธารณะ สร้างความยั่งยืนทางการคลังและส่งเสริมการพัฒนาของประเทศได้ทั้งสิ้น

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

ความสำเร็จของการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีทางการเงินเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ได้แก่ 1) ***ภาครัฐ*** ผู้บริหารประเทศและผู้นำองค์การให้ความสำคัญ สนับสนุนและผลักดันอย่างจริงจัง กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนโดยจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเงินการคลังดิจิทัลแล้วมอบหมายให้ทุกส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ของบุคลากรทุกระดับของแต่ละหน่วยงาน ทั้งนี้ข้อมูลของแต่ละหน่วยงานจะต้องสามารถเชื่อมโยงกันและต้องสามารถประมวลผลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ทันที นอกจากนี้ รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาและบำรุงรักษาฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษาอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง รวมถึงการปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้รองรับการดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ รวมทั้งต้องสร้างความรู้และความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วน ในการกรอกข้อมูลที่ให้ครอบคลุม ครบถ้วน เพียงพอและเหมาะสม และระบบการกรอกข้อมูลดังกล่าวจะต้องเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน (user friendly) ทุกระดับ และ 2) ***ภาคเอกชนและประชาชน*** ต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ด้วยการกรอกรายละเอียดข้อมูลทางการเงินเช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและนิติบุคคล เป็นต้น และชำระภาษีอย่างถูกต้องและครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งแจ้งเบาะแสการหลบเลี่ยงภาษี เมื่อโครงสร้างพื้นฐานระบบข้อมูลทางการเงินการคลังความสมบูรณ์และทุกภาคส่วนมีความพร้อมจะสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นกระทรวงการคลังอัจฉริยะได้ (Smart MOF)

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ยุทธศาสตร์และนโยบายการพัฒนาฐานข้อมูลทางการเงินการคลังของภาครัฐ (Financial Database System) ควรมีการวางแผนอย่างรอบคอบและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ อันจะนำไปสู่ความต่อเนื่องด้านทิศทางการพัฒนาประเทศและการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม โดยต้องกำหนดให้มีแผนการพัฒนาระยะสั้น ปานกลาง และระยะยาว เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของการดำเนินงานและประโยชน์

ในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
ตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนด

การปฏิรูปประเทศไทยสู่ Smart Nation

พรชัย สินเจริญโภไคย
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Smart Nation อาจเป็นคำที่ดูแล้วยังคงสับสนว่าเป็นอย่างไร อย่างไรถึงเรียกว่า Smart Nation ซึ่งในความเป็นจริงน่าจะหมายถึงการนำพาประเทศให้มีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และเมื่อกล่าวถึงคำว่า Smart Nation ในกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทุกคนต้องนึกถึง “สาธารณรัฐสิงคโปร์” ในอดีตสิงคโปร์อยู่ภายใต้อาณานิคมอังกฤษและได้รับเอกราชจากสหราชอาณาจักรในปี ค.ศ. 1963 ในระยะ 50 กว่าปีสิงคโปร์จากประเทศที่เคยเป็นอาณานิคมต่างชาติมีการพัฒนาที่รวดเร็วจนได้รับการรับรองเป็นหนึ่งในสี่เสือแห่งเอเชีย มีค่า GDP ที่สูง อะไรคือเหตุผลที่ทำให้สิงคโปร์มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดด ปัจจัยหลัก ๆ คือ สิงคโปร์ใช้ข้อได้เปรียบในการเป็นประเทศที่เล็กโดยมีพื้นที่น้อยกว่าประเทศไทยประมาณ 714 เท่า ทำให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งรัฐบาลมีการส่งเสริมผลักดัน และกระตุ้นนโยบายอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ในด้านทรัพยากรธรรมชาติจะมีไม่มากแต่รัฐบาลได้วางแผนยุทธศาสตร์เพื่อเพิ่มปริมาณทรัพยากรทางธรรมชาติให้มากขึ้น มีการเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัย มีการจัดระบบชุมชนที่อยู่อาศัยให้มีบริการด้านต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกชุมชน รวมถึงการนำทรัพยากรน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ จะเห็นได้ว่ามีการนำปริมาณน้ำทิ้งกลับมาบำบัดและหมุนเวียนใช้ใหม่ถึงร้อยละ 70 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าสิงคโปร์ได้มีความตระหนักในเรื่องของการบริหารทรัพยากร ธรรมชาติควบคู่กับการพัฒนาประเทศ

สิงคโปร์ได้วางแนวทางในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาประเทศเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างทั่วถึง โดยการใช้ระบบ Internet of Things (IoT) ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้ง sensor ของระบบต่าง ๆ เพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงจัดทำฐานข้อมูลในรูปแบบ Big data ทำให้สามารถดำเนินการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ และออก

นโยบายตอบสนองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีมาใช้ทำให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีเวลามากขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การที่สิงคโปร์สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและก้าวเข้าสู่การเป็น Smart Nation ปัจจัยสำคัญคือการให้ความสำคัญในการพัฒนาคน ในการที่จะพัฒนาประเทศประชาชนในประเทศถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งสิงคโปร์ได้เล็งเห็นจุดนี้จึงออกนโยบายหลาย ๆ ด้านเพื่อปรับพฤติกรรมของประชาชนในประเทศให้มีความพร้อมตอบสนองในการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าสิงคโปร์มีการวางแนวทางการพัฒนาประเทศจากประชาชนและวางโครงสร้างพื้นฐานและผังเมืองให้เหมาะสมและรองรับต่อการพัฒนาตั้งแต่เริ่มแรกจึงทำให้สิงคโปร์สามารถพัฒนาประเทศจนติดลำดับต้น ๆ ต้นของเอเชีย

เมื่อหันกลับมามองประเทศไทย ประเทศไทยมีความแตกต่างจากสิงคโปร์หลายด้านไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางภูมิศาสตร์ ปริมาณประชากร ความหลากหลายทางวัฒนธรรม พื้นที่ และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วประเทศไทยนับว่ามีความพร้อมและมีความได้เปรียบต่อการปฏิรูปเพื่อพัฒนาประเทศค่อนข้างมาก เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิดจนถือได้ว่าประเทศไทยเป็นครัวของโลก ดังนั้นการพัฒนาประเทศไทยจึงควรต้องมองถึงความแตกต่างของประชากรและความแตกต่างของทรัพยากรทางธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ซึ่งการวางนโยบายในการพัฒนาในแต่ละพื้นที่นั้นอาจต้องมีแนวทางที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อวัฒนธรรมของท้องที่นั้น ๆ ประเทศไทยในปัจจุบันได้มีแนวทางในการพัฒนาเข้าสู่ยุค 4.0 อยู่แล้ว ซึ่งถือว่าเป็นแนวโน้มที่ดีต่อการพัฒนาเนื่องจากเป็นการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับบทบาทของงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเพื่อพัฒนาให้ได้นวัตกรรมใหม่ ๆ แต่ยังคงมีจุดที่ต้องเร่งพัฒนาคือระบบการสื่อสารให้มีความครอบคลุมและทั่วถึงเพื่อรองรับการปฏิรูปนำไอทีมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต และเพิ่มผลงานให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันแม้กระทั่งในตัวจังหวัดเองระบบสัญญาณการสื่อสารยังคงไม่มีความครอบคลุมและไม่มีความเสถียรซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการนำระบบไอทีเข้ามาใช้ รวมถึงต้องพัฒนาด้านวิจัยนวัตกรรมและการบริการต่าง ๆ เพื่อให้แข่งขันกับชาติต่าง ๆ ได้อย่างมีศักยภาพ นอกจากการพัฒนาระบบสื่อสารและวิจัยแล้วสิ่งสำคัญคือต้องสร้างความรู้ให้ประชาชนทุกระดับทุกกลุ่มวัยให้มีความรู้

ความเข้าใจทางด้านไอทีมากขึ้น ทำให้ประชาชนสามารถใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการจัดทำฐานข้อมูล Big data ด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการสาธารณสุข เพื่อช่วยในการวิเคราะห์วางนโยบายและยุทธศาสตร์ให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ทำนายการเกิดโรคระบาดประจำถิ่นและดูแนวโน้มการเกิดภาวะโรคอาหารเป็นพิษ เป็นต้น

การก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยเป็นอนาคตที่ทั้งประเทศไทยและสิงคโปร์ต้องประสบในระยะเวลาอันใกล้ การวางยุทธศาสตร์เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัยเป็นเรื่องที่สำคัญซึ่งสิงคโปร์ได้มีการจัดวางระบบการดูแลสุขภาพเพื่อรองรับสังคมสูงวัยได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง ดังนั้นประเทศไทยซึ่งมีความได้เปรียบทางด้านบุคลากรทางการแพทย์และทรัพยากรจึงควรเร่งทำความเข้าใจกับประชาชนในด้านของการดูแลสุขภาพให้มากขึ้น ในระบบการสาธารณสุขไทยนับว่ามีความก้าวหน้าเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านถือว่ามีคุณภาพการให้บริการที่ดี แต่รัฐบาลยังมีนโยบายสนับสนุนทางด้านบริการสาธารณสุขที่ไม่ครอบคลุมถึงแม้จะมีนโยบายช่วยด้านการรักษาพยาบาลแต่ปัญหาของประเทศไทยเนื่องจากมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่หลากหลายจึงทำให้การเข้าถึงบริการสาธารสุขในบางพื้นที่มีความยากลำบากต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สูงรวมถึงระบบการขนส่งไทยยังไม่รองรับการเดินทางของผู้ทุพพลภาพ ทำให้ประชาชนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาความเหลื่อมล้ำในการบริการสาธารณสุขระหว่างคนรวยและคนจน จึงควรมีนโยบายพัฒนาระบบการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิให้มีคุณภาพและเป็นที่น่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งนอกจะช่วยให้ประชาชนทุกระดับสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพแล้วยังสามารถช่วยลดความแออัดของโรงพยาบาลใหญ่ได้อีกด้วย รวมถึงควรมีการสนับสนุนการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพให้มากขึ้นและมีนโยบายจูงใจให้ประชาชนออกกำลังกายและตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ต้องเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้ประชาชนมั่นใจในการใช้สมุนไพรโดยต้องเร่งพัฒนาการวิจัยเพื่อพิสูจน์ด้านความปลอดภัยให้ครอบคุมและมีมาตรฐาน เนื่องจากประเทศไทยนับว่าเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรมากและเป็นแหล่งเพาะปลูกสมุนไพรที่ทรงคุณค่าหลากหลายชนิด และมีองค์ความรู้ในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

ที่มากมาย ถ้าลองมองแนวทางการนำสมุนไพรไปใช้เพื่อดูแลสุขภาพแล้วหลักในการนำไปใช้ตามภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยไม่มีความแตกต่างจากการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาสักเท่าใดเพียงแต่แนวทางการเขียนบรรยายกลไกการออกฤทธิ์เพื่อรักษาอาจใช้คำพูดที่แตกต่างกัน ซึ่งการใช้สมุนไพรทดแทนการใช้ยาแผนปัจจุบันนั้นจะช่วยทำให้ประเทศไทยปลดล็อคเป็นอิสระทางยาไม่ต้องคอยพึ่งพายารักษาจากต่างประเทศ ลดการขาดดุลทางการค้า และสามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางการค้าได้ด้วย การปฏิรูปประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าอย่างมั่นคงการเลือกใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในประเทศจึงถือว่าเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจเป็นการใช้ประโยชน์จากต้นทุนภายในเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางการค้าให้กับประเทศไทย

ดังนั้นในฐานะข้าราชการที่ได้รับโอกาสศึกษาดูงานที่สาธารณรัฐสิงคโปร์เพื่อเรียนรู้แนวทางในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าอย่างมั่นคงแล้ว กว่า 40 ปีแล้วที่ประเทศไทยยังคงติดกับดักประเทศในกลุ่มที่มีรายได้ปานกลาง ประเทศไทยคงต้องเริ่มพัฒนาจากรากฐานซึ่งคือประชาชนภายในประเทศให้มีความรู้ความเข้าใจให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงควบคู่กับการพัฒนาความรู้ต้องปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้ประชาชนด้วย ต้องพัฒนาระบบการขนส่งให้เชื่อมต่อครอบคลุมทุกพื้นที่ ต้องพัฒนาภาครัฐให้มีนโยบายการปรับใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และต้องสนับสนุนทรัพยากรทางด้านไอทีให้มีความเพียงพอต่อการปฏิรูประบบการทำงานราชการเนื่องจากในปัจจุบันทรัพยากรทางด้าน ไอทีมีความไม่เพียงพอต่อจำนวนบุคลากรเป็นผลทำให้ระบบงานบางส่วนล่าช้าและต้องนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้ในการดำเนินงานบางส่วนจึงมีความเสี่ยงต่อการรักษาความลับของทางราชการ สนับสนุนการดำเนินงานและพัฒนาภาคเอกชนให้มีผลผลิตที่มีคุณภาพและมาตรฐาน รัฐบาลควรสนับสนุนให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการกันอย่างแท้จริงในทุกภาคส่วนต้องลดทิฐิระหว่างหน่วยงานลงและร่วมมือกันสร้างนวัตกรรมเพื่อมุ่งเป้าในการพัฒนาประเทศชาติ ประเทศไทยต้องเรียนรู้ความสำเร็จจากสิงคโปร์ที่มีความเจริญก้าวหน้าขึ้นมาเป็นลำดับต้น ๆ ของโลก แต่ขณะเดียวกันต้องมองย้อนถึงในความสำเร็จนั้นมีข้อบกพร่องตรงไหนที่เราต้องเรียนรู้เพื่อมาปรับประยุกต์ให้เข้ากับประเทศไทยเพื่อนำพาประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Smart Nation ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ประชาชน

ภายในประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดี และช่วยให้ประเทศมีศักยภาพในการแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก

กรมสรรพสามิต สู่การเป็น Excise 4.0

ภัทรพร เปี่ยมสมบูรณ์
นักวิชาการภาษีชำนาญการ
กรมสรรพสามิต

บทนำ

จากวิสัยทัศน์ของรัฐบาลที่ได้มีนโยบาย Thailand 4.0 โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ซึ่งเน้นหนักในเรื่องการพัฒนาสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” และเปลี่ยนประเทศไทยจากโมเดลเศรษฐกิจแบบเดิมที่ “ทำมาก ได้น้อย” เป็น “ทำน้อย ได้มาก” ปรับเปลี่ยนประเทศไทยในปัจจุบันที่อยู่ในยุค Thailand 3.0 ที่เน้นหนักไปที่การทำอุตสาหกรรมหนักเพื่อการผลิตและส่งออก ซึ่งในช่วงแรกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ปัจจุบันกลับเติบโตเพียงแค่ร้อยละ 3-4 ต่อปี ไปสู่การเป็น “Value–based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” เพื่อพัฒนาประเทศจากการเป็นประเทศรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศรายได้สูงอย่างยั่งยืน โดยการนำประเทศไทยไปสู่การเป็น Thailand 4.0 จะต้องมีการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ทั้งภาคเกษตรจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming) พัฒนาภาคธุรกิจโดยพัฒนาจากการเป็นธุรกิจแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs) เป็น Smart Enterprises โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาภาคการบริการให้มีความหลากหลายและเพิ่มมูลค่าให้กลายเป็นการบริการที่มีมูลค่าสูง (High Value Services) และพัฒนาแรงงาน เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญกลายเป็นแรงงานทักษะสูง (High Skilled Labor)

บทความนี้จะกล่าวถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ และนำความรู้มาปรับใช้กับการพัฒนากรมสรรพสามิตให้ก้าวสู่การเป็น กรมสรรพสามิต 4.0 (Excise 4.0) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทเรียนจากประเทศสิงคโปร์

ในปี พ.ศ. 2560 สิงคโปร์ถูกจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีขีดความสามารถในการ

แข่งขันเป็นอันดับที่ 3 ของโลก[1] โดยที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเติบโตโดยเฉลี่ยถึงเกือบร้อยละ 10 ซึ่งเรียกได้ว่าเกือบสูงที่สุดในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในศตวรรษที่ 20 ซึ่งสิงคโปร์ใช้เวลาในการพัฒนาประเทศและเปลี่ยนแปลงประเทศตนเองจากประเทศโลกที่สามหลังจากแยกตัวจากประเทศมาเลเซีย เป็นประเทศมหาอำนาจเพียง 50 ปี และประเทศสิงคโปร์ยังคงไม่หยุดพัฒนา และตั้งเป้าหมายจะพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ อย่างบูรณาการและต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปี 2014 ประเทศสิงคโปร์ได้ประกาศนโยบาย Smart Nation ให้เป็นแผนการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิต เป็นประเทศแห่งนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายสำคัญในการทำให้ประชาชนสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุข โดยเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีและใช้ระบบ Internet of Things (IoT) เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างงานและรายได้ เป็นสังคมไร้เงินสด ใช้ระบบ E-Payment อย่างกว้างขวางครอบคลุมในทุกธุรกิจและมีการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล Big Data โดยจะให้ประชาชนเข้าถึงการใช้บริการ online ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานที่ทุกแห่งทั่วสิงคโปร์ โดยรัฐบาลสิงคโปร์ต้องการให้ประเทศเป็น Smart Nation ภายในปี 2030 (พ.ศ. 2573)

ในการปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่การเป็น Smart Nation สิงคโปร์มีการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้านไปพร้อมกัน มีการพัฒนารัฐบาลให้เป็น Smart Government พัฒนาเมืองให้เป็น Smart City และพัฒนาคนในชาติให้เป็น Smart Citizen ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่ยากและท้าทายที่สุดคือการพัฒนาคนในชาติให้เป็น Smart Citizen การเตรียมประชากรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและพร้อมขับเคลื่อนประเทศไปสู่จุดหมาย

สิงคโปร์ใช้เวลากว่า 50 ปีในการพัฒนาคนในประเทศ ผ่านการปฏิรูประบบการศึกษาและปรับปรุงมาตรฐานการเรียนการสอน รัฐบาลสิงคโปร์มุ่งเน้นวางระบบการศึกษาให้ชาวสิงคโปร์ทุกคนต้องสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้นอกเหนือการใช้ภาษาจีนหรือภาษาทมิฬผ่านเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ทันสมัยจนเป็นหนึ่งในประเทศที่มีระบบการศึกษาที่แข็งแกร่งที่สุดในโลก

มาตรการที่จะนำกรมสรรพสามิตไปสู่ Excise 4.0

ในการขับเคลื่อนกรมสรรพสามิตให้เข้าสู่การเป็น Excise 4.0 นั้น ควรมีการ

[1] รายงาน IMD World Competitiveness Yearbook 2017 จากสถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งเป็นการรายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ 63 ประเทศทั่วโลก

พัฒนาองค์กรในทุกด้าน โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาบุคลากร และใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเป็นตัวช่วยในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

การพัฒนาองค์กรโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมโดยเป็นการปรับองค์กรให้มีความเป็น Smart Enterprise โดยพัฒนาการดำเนินการดังนี้

- ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อยกระดับองค์กรไปสู่การเป็น “องค์กร Paperless ”
- จัดทำระบบ Cloud System เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้จากทุกแห่ง
- พัฒนาระบบ E-Office ให้ใช้งานง่ายและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการเอกสารต่าง ๆ ทำให้กระบวนการทำงานมีความรวดเร็ว
- ใช้นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการให้บริการต่าง ๆ ขององค์กร เช่นพัฒนาช่องทางและยกระดับความสะดวกในการชำระภาษี ออกใบอนุญาต คืนภาษี ฯ
- พัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database) และจัดทำฐานข้อมูลที่มีการบูรณาการใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย เพื่อทำให้องค์กรสามารถใช้ข้อมูล Big Data เพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาและออกนโยบายภาษี
- จัดทำระบบและเชื่อมโยงข้อมูลและกระบวนงานต่าง ๆ ของกรมสรรพสามิตกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงการคลัง

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรให้เป็น Smart People สร้างบุคลากรให้มี Mindset และมีความพร้อมเพื่อการพัฒนาไปสู่การเป็น Excise 4.0 โดยการพัฒนาการบุคลากรควรมีการดำเนินการดังนี้

- สร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างลึกซึ้ง และพัฒนาให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในเรื่องกฎหมาย ระเบียบและแนวปฏิบัติ
- สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน ให้บุคลากรมีการเรียนรู้ตลอดเวลาและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- สร้างทัศนคติที่ดีในการให้บริการ Service Mind (โดยพัฒนาให้บุคลากรมีทัศนคติในการทำงานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางการบริการ)Citizen -Centric and Service -Oriented (เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของบุคลากร

- พัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์และการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทสรุป

กรมสรรพสามิตเป็นหน่วยงานสำคัญในการจัดเก็บภาษีของประเทศไทยและเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายทางการคลัง กรมสรรพสามิตจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในการเสริมสร้างนวัตกรรมทางภาษี การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีและการพัฒนาองค์กรให้มีมาตรฐาน ทันสมัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน บทความฉบับนี้ได้กล่าวถึงการพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปสู่การเป็น Value–Based Organization โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและมีทัศนคติที่พร้อมจะเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาขององค์กรอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อพากรมสรรพสามิตไปสู่การเป็น Excise 4.0 และนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

SMART PEOPLE...จุดเริ่มต้นสู่ความยั่งยืน
(SMART PEOPLE...The Beginning of Sustainability)

ภูมินันท์ ทัดเทียม
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สิงคโปร์ (Singapore) เป็นหนึ่งในประเทศอาเซียนที่มีการเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็น เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) การคมนาคมขนส่ง (Transportation and Logistics) เศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน (Economic, Social and Investment) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) การจัดการที่อยู่อาศัย (Housing Management) การสาธารณสุข (Hospital and Healthcare) การศึกษา (Education and Learning) และการท่องเที่ยว (Tourism) เป็นต้นจากประเด็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สิงคโปร์มีการพัฒนาครอบคลุมในทุกมิติโดยมุ่งเน้นที่จะผลักดันให้ประเทศไปสู่การพัฒนาได้อย่างยั่งยืน และก้าวไปสู่ประเทศที่เจริญรุดหน้าทางเศรษฐกิจ เป็นศูนย์กลางการค้าและการเงินของภูมิภาคอาเซียน อีกทั้ง ยังวางแนวคิดที่จะเพิ่มขีดความสามารถให้กับประเทศ ด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ทันสมัยเช่น AI หรือ IoT มาใช้เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัย และที่สำคัญคือสร้างโอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจให้ประเทศ และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Connectivity) เช่น สภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน จำนวนประชากร เชื้อชาติ เทคโนโลยี ตัวเลขทางเศรษฐกิจและสถิติต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เรารู้จักกันดีและเรียกกันว่า “**Big Data**” จากนั้นสร้าง Platform จัดเก็บข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการบริหารประเทศ โดยมุ่งเป้าพัฒนาให้สิงคโปร์เป็น “**Smart Nation**” หรือ “**ประเทศอัจฉริยะ**” แห่งแรกของโลกด้วยสโลแกนที่ว่า “**Connecting Everyone, Everything, Everywhere and All the time (E3A)**” หรือ “**เชื่อมต่อทุกคน ทุกสิ่ง ทุกที่ และทุกเวลา**”

การเป็น “**Smart Nation**” ของประเทศสิงคโปร์นั้น มีเป้าหมายที่จะส่งเสริม

ให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมทั้งผลักดันให้เป็นประเทศชั้นนำทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดึงดูดผู้ที่มีศักยภาพและความเชี่ยวชาญในศาสตร์วิชาต่าง ๆ มาประกอบธุรกิจและลงทุนในประเทศให้มากที่สุด...ซึ่งวลีหรือคำที่เราได้เห็น ได้อ่าน หรือได้ยินตามสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการเป็น “**Smart Nation**” ของประเทศสิงคโปร์ ในยุคที่ประเทศไทยกำลังจะก้าวเดินไปอย่างช้า ๆ แต่มั่นคงเพื่อก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) นั้น ยกตัวอย่างเช่น

- Smart City
- Smart Innovation
- Smart Community
- Smart Education
- Smart Business
- Smart Government
- Smart Citizen
- Smart Mobility
- Smart Healthcare
- Smart Environment

จากข้อมูลข้างต้น ถึงแม้ว่าสิงคโปร์จะเป็นประเทศที่ได้เปรียบในการเป็น “**Smart Nation**” ที่พร้อมอยู่แล้ว แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่เจริญแล้วอื่น ๆ สิงคโปร์ก็ยังคงตามหลังอยู่ไม่น้อย (*แล้วประเทศไทยของเราล่ะ !!!*)

ดังนั้น เพื่อให้ประเทศเป็น “**Smart Nation**” ได้อย่างสมบูรณ์และมีความยั่งยืน รัฐบาลสิงคโปร์ได้ปรับกลยุทธ์สำคัญ ที่จะเป็นไฟส่องสว่างนำทางไปสู่ “**Smart Nation**” หรือ “**ประเทศอัจฉริยะ**” ให้สำเร็จได้ ก็คือการทำงานร่วมกันระหว่าง**ภาครัฐ (Public Sector) ภาคเอกชน (Private Sector)** และ**ภาคประชาชน (People)** หรือจะเรียกรูปแบบของการทำงานร่วมกันนี้ว่า **3P** หรือ **Civil State Roles** ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวจะกระตุ้นให้ประชาชนทั้งเด็กและผู้ใหญ่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้เป็น “**Smart Nation**” ในกรณีของภาครัฐ ประเทศสิงคโปร์เน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมข้อมูล “**Open Government Data**” หรือ “**One Government**” ที่ให้ภาคประชาชน และภาคเอกชน สามารถเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐได้ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ โดยที่รัฐบาลมีระบบ Cybersecurity ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและมีการป้องกันความเป็นส่วนตัวในข้อมูลของประชาชน ประชาชนจะมีรหัสเข้าใช้ (User ID) เพียงรหัสเดียวที่สามารถเข้าถึงระบบต่าง ๆ ในการรับบริการจากภาครัฐ เช่น แอปพลิเคชั่นต่าง ๆ ที่รัฐบาลสิงคโปร์พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกด้านมาให้ใช้ฟรี ไม่ว่าจะเป็นด้านสาธารณสุข ที่มีแอป *HealthHub* ซึ่งแอปพลิเคชั่นนี้สามารถทำให้รู้ทุกเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ มีการบันทึกข้อมูลสุขภาพและคอยแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาที่ควรได้รับการตรวจสุขภาพ ด้านคมนาคมขนส่ง มีแอป *MyTransport* ที่บอกตารางเวลา และเส้นทางการเดินรถ ด้านความปลอดภัย ที่มีแอป

One Service ช่วยรายงานเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากประชาชน แอป *MySCDF* ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและเรียนรู้วิธีการช่วยชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม มีแอป *myENV* ที่เข้าถึงข้อมูลเรียลไทม์เกี่ยวกับสภาพอากาศของสิงคโปร์และข้อมูลคุณภาพอากาศล่าสุด ด้านเศรษฐกิจ มีแอป *SingStat* เข้าถึงสถิติที่ใช้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐกิจและประชากรของสิงคโปร์ที่นำเสนอในแผนภูมิและกราฟ ด้านการเดินทางท่องเที่ยว มีแอป *MFA@SG* ช่วยให้คุณสามารถลงทะเบียนกับกระทรวงการต่างประเทศก่อนที่จะเดินทางไปต่างประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบใบแจ้งการเดินทางและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานกงสุลและข้อกำหนดเกี่ยวกับวีซ่าได้อีกด้วย และแอปพลิเคชั่นอื่น ๆ อีกมากมายที่รัฐบาลผลิตออกมาให้ประชาชนได้ใช้งาน

ประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจและสนับสนุนที่จะกระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศสู่การเป็น “**Smart Nation**” นั่นคือ “**การพัฒนาคน**” เพราะการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะต้องเริ่มจากการพัฒนา “**คน**” เพราะคนเป็นผู้คิดค้นและกระทำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น จึงมีคำ ๆ หนึ่งที่นำมาใช้คือ “**Smart People**” นโยบายของรัฐบาลสิงคโปร์ที่เด่นชัดในเรื่องการดึงให้ประชาชนไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ หรือผู้สูงอายุ (*ที่นับวันจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนก้าวเข้าสู่ “**Ageing Society**”*) มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศคือนโยบายด้านสาธารณสุข เพราะรัฐบาลเล็งเห็นแล้วว่าหากประชาชนมีสุขภาพที่ดี ประชาชนกลุ่มนี้ก็จะเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศสู่การเป็น “**Smart Nation**” ได้อย่างยั่งยืน นโยบายด้านสาธารณสุขดังกล่าว คือ “**National Step Challenge**” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปลี่ยนจำนวนก้าวให้เป็นเงิน โดยผู้ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนี้ต้องลงทะเบียนล่วงหน้าแล้วมารับ Smart Watch ได้ฟรี นาฬิกาอัจฉริยะนี้มีชื่อเรียกว่า **HPB Steps Tracker** (*HPB เป็นตัวย่อของกรมส่งเสริมสุขภาพ*) พร้อมประกัน 1 ปี ถ้าระบบมีปัญหาหรือผิดพลาดก็มาเปลี่ยนเป็นอันใหม่ได้ แคมเปญนี้ถูกสร้างมาเพื่อจูงใจให้คนเดินมากขึ้น โดยมี "เงิน" เป็นของแลกเปลี่ยน อย่างในปี 2018 นี้เป็นที่ 3 ของกิจกรรมแล้ว ซึ่งมีช่วงเวลานับก้าวเพื่อแลกรางวัลตั้งแต่วันที่ **28 ตุลาคม 2017 ถึง 30 เมษายน 2018** โดยใช้ Health points ในการแลกรับของรางวัล โดยมีมูลค่าต่างกันไปตาม Health point ที่ทำได้

ทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นแนวคิดที่ดีมาก ๆ ของรัฐบาลสิงคโปร์ เพราะถ้าทำให้ทุกคนดูแลสุขภาพของตัวเองได้แบบต่อเนื่อง ก็จะทำให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย

ง่าย ก็ลดภาระในการดูแลรักษา และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของภาครัฐ พอสุขภาพดีก็ทำให้ได้อะไรดีๆ ตามมาหลายอย่างอีกด้วย

เมื่อมองกลับมายัง “**ประเทศไทย**” กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ของรัฐบาล คสช. ภายใต้การนำของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา มีแนวนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 ที่เรียกว่าโมเดล “**Thailand 4.0**” โดยมีวิสัยทัศน์ (Vision) คือ “**ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**” หรือคติพจน์ประจำชาติที่ว่า “**มั่นคง (Security) มั่งคั่ง (Prosperity) ยั่งยืน (Sustainability)**” ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน **(3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน** (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

การที่ประเทศไทยจะเป็น “**Thailand 4.0**” หรือจะพัฒนาให้เทียบเท่ากับต่างชาติโดยเฉพาะประเทศสิงคโปร์ได้นั้น ยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับแรกคือ “**ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน**” เพราะการพัฒนา “**คน**” ให้เป็น “**Smart People**” ได้นั้น เป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้ประเทศมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปสู่ประเทศที่มีความยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับ**กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)** และ**เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน** (Sustainable Development Goals: SDGs) แห่งสหประชาชาติ โดยเป้าหมายทั้ง 17 ข้อมีดังนี้ 1) ขจัดความยากจน 2) ขจัดความหิวโหย 3) มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี 4) การศึกษาที่เท่าเทียม 5) ความเท่าเทียมทางเพศ 6) การจัดการน้ำและสุขาภิบาล 7) พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ 8) การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ 9) อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน 10) ลดความเหลื่อมล้ำ 11) เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน 12) แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน 13) การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 14) การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล 15) การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก 16) สังคมสงบสุข ยุติธรรมไม่แบ่งแยก และ 17) ความร่วมมือเพื่อการ

พัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างแท้จริงเป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมายนี้ได้รับการจัดหมวดหมู่ในการส่งเสริมให้เกิดผลได้ของการพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน โดยสามารถเรียกปัจจัยที่ที่เชื่อมโยงนี้ว่า “**5P’s**” ประกอบด้วย

People : ด้วยการเติมเต็มศักยภาพของคนให้มีความเท่าเทียมกัน **Planet :** ด้วยการปกป้องโลกจากการเสื่อมสลาย

Prosperity : ด้วยการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ

Peace : ด้วยการส่งเสริมให้เกิดสันติภาพที่ปราศจากความกลัวและความรุนแรง

Partnership : ด้วยการสร้างความเป็นหุ้นส่วนแห่งการพัฒนาให้เข้มแข็งและเป็นปึกแผ่น โดยการส่งเสริมให้ทุกประเทศและประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนา

จะเห็นได้ว่า ในปัจจัย 5P’s ดังกล่าว จะมุ่งเน้นไปที่ “**People**” โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ดังนั้น “**Smart People**” หรือ “**การพัฒนาคน**” จึงเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐบาลไทยต้องหันมามองและช่วยกันขับเคลื่อนให้ประเทศไปสู่ความยั่งยืนที่แท้จริง !!!! ตามที่ทุก ๆ คนคาดหวังไว้ให้เกิดขึ้น

สำหรับ “**กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**” มีวิสัยทัศน์สู่การเป็น “**เมืองแห่งนักพัฒนา**” หรือ “**Makers Nation**” โดยการ ***ยกระดับ Start up / ให้บริการแพลตฟอร์ม IoT เชิงพาณิชย์ / ตอบโจทย์ไทยแลนด์ 4.0*** ซึ่งวิสัยทัศน์ดังกล่าวเป็นก้าวแรกของการพัฒนาประเทศไปสู่ “**Smart Nation**” โดยมีเป้าหมายนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในการตอบโจทย์สำคัญของประเทศใน 3 ด้านคือ **“วิทย์สร้างคน วิทย์แก้จน และ วิทย์เสริมแกร่ง”** ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยเริ่มจากการพัฒนา “**คน**” ให้เป็น “**Smart People**” ที่จะช่วยผลักดันและส่งเสริมการพัฒนาประเทศไทยไปสู่**ประเทศที่มีความยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)** หรือการเป็น Smart Nation, Smart City, Smart Community, Smart Mobility, Smart Citizen, Smart Healthcare, Smart Education, Smart Innovation, Smart Technology และอื่น ๆ ได้โดยใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ

นวัตกรรม (วทน.) ซึ่งตัวอย่างโครงการพัฒนาคนของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เช่น

1. โครงการอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Volunteers) หรือ อสวท. เกิดขึ้นจากนโยบายของ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช อดีตปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความต้องการให้ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเผยแพร่สู่ชุมชน โครงการนี้อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้ดำเนินการในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ เยาวชน ครู/อาจารย์ และประชาชนทั่วไปในพื้นที่ชุมชน โดยมีคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายในพื้นที่เป็นผู้ประสานการดำเนินงานโครงการ อสวท. ได้เริ่มต้นเมื่อเดือนเมษายน 2547 จนถึงปัจจุบัน

2. โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย หรือ โครงการ วมว. เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่าง 2 หน่วยงาน คือ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกระทรวงศึกษาธิการ เป็นโครงการที่เป็นการสนับสนุนการจัดทำหลักสูตรห้องเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนที่มีศักยภาพและความพร้อม โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำกับดูแลหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ และให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดเลือกมหาวิทยาลัยที่มีคณะและภาควิชาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีศักยภาพและความพร้อมเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยนำร่องดำเนินการ ในเรื่องนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 จนถึงปัจจุบัน

3. โครงการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการจากภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคการผลิตและบริการ (Talent Mobility) โดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เป็นโครงการที่สนับสนุนให้บุคลากรวิจัยของภาครัฐเข้าไปช่วยปฏิบัติงาน และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน ซึ่งจะทำให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้เกิดนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อประชาชนและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืนในระยะยาว

4. งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science

and Technology Fair) โดย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เป็นกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จัดขึ้นเพื่อร่วมเทิดพระเกียรติพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย และพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย โดยมีการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมจากความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ แสดงถึงศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่นำสมัย สามารถสร้างความตื่นเต้น สร้างแรงบันดาลใจ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย โดยเป็นโอกาสที่ประชาชนและเยาวชนทั่วไปจะได้เข้าถึงข้อมูลความรู้ ได้รับประสบการณ์ และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ในรูปแบบที่สนุกสนาน ซึ่งจะก่อให้เกิดทัศนคติเชิงบวก กระตุ้นการคิดและการตั้งคำถาม และนำไปสู่การเป็นผู้รักการเรียนรู้ตลอดชีวิตทางวิทยาศาสตร์ต่อไป

1. โครงการ “**การประกวด i-MEDBOT Innovation Contest**” โดย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) เป็นโครงการที่กระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาตลอดจนประชาชน เห็นความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับหุ่นยนต์ทางการแพทย์ และการแสวงหานวัตกรรมการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาประยุกต์ใช้ในด้านการแพทย์ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง

นอกจากนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ยังมีโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ อีกมากมายที่ส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันการพัฒนากำลังคน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการเข้าสู่ “**Thailand 4.0**”

บทสรุป จากการใช้ชีวิตของผู้คนที่มีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาในยุคดิจิทัล หรือศตวรรษที่ 21 มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นRobotic, AI หรือ IoT จึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ดังนั้น เราจึงต้องฉีกตัวเองออกจากความเคยชินแบบเก่า ๆ แบบเดิม ๆ ที่เรียกว่า “**Comfort Zone**” ของตัวเอง เพื่อการปรับตัวสู่การเป็น “**Smart People – Smart Nation**” ที่ต้องเริ่มพัฒนาคนตั้งแต่วัยเด็กไปจนถึงผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการมุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องของการศึกษา การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมไปถึง การบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างระหว่าง**ภาครัฐ (Public Sector) ภาคเอกชน (Private Sector)** และ **ภาค**

ประชาชน (People) เพื่อช่วยกันสร้างตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงในสังคม สนับสนุนการคิดค้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างชาติ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับต่างชาติ และประชาชนทุกระดับสามารถพึ่งพาตนเองได้ อันจะนำประเทศไปสู่ความ "**มั่นคง (Security) มั่งคั่ง (Prosperity) และ ยั่งยืน (Sustainability)**" ตามเป้าหมายแห่ง "**การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)**" ได้ด้วย : ...

"***SMART PEOPLE...จุดเริ่มต้นสู่ความยั่งยืน (SMART PEOPLE...The Beginning of Sustainability)***"

แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=9590000070259

http://www.healthhub.sg/programmes/37/nsc

https://www.smartnation.sg/about/Smart-Nation#sthash.QAVXZUaL.dpuf

https://robusttechhouse.com/singapore-government-mobile-apps/

http://www.ldd.go.th/

http://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals/

http://www.clinictech.most.go.th/online/pages/scivol.asp

http://www.sti.or.th/

http://scius.most.go.th/

http://www.tcels.or.th/robot/

ปัญญาประดิษฐ์และแพทย์ทางไกล การรักษาพยาบาลแห่งอนาคต

รัชชานนท์ แก้วมณี
นักวิชาการพาณิชย์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ถึงแม้ว่าตัวข้าพเจ้าจะได้ทำการศึกษาเล่าเรียนในต่างประเทศมาแล้วถึงสองครั้ง ทว่ายังไม่เคยมีโอกาสได้ไปสัมผัสกับสาธารณรัฐสิงคโปร์มาก่อนในชีวิต ทำให้การไปศึกษาดูงานในโครงการฝึกอบรมสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (HiPPS รุ่นที่ 13) ในปี พ.ศ. 2561 นั้นน่าตื่นเต้นมาก ๆ สำหรับตัวข้าพเจ้า และเมื่อได้ไปเยือนประเทศขนาดเล็กแห่งนี้แล้วก็ไม่ได้ผิดหวังเลยจริง ๆ

การเดินทางของเราเริ่มต้นด้วยการลงจอดที่ท่าอากาศยานชางฮี สิงคโปร์ จากนั้นก็เป็นการนั่งรถบัสเพื่อเดินทางไปยังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหนานหยาง ซึ่งได้รับการจัดระดับอยู่ในอันดับที่ 11 ของโลก และอันดับที่ 1 ในเอเชีย ระหว่างการเดินทางนั้นข้าพเจ้าได้เห็นสิ่งหนึ่งตลอดทั้งเส้นทาง ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าประทับใจเป็นอย่างมากนั่นคือ พรรณไม้สีเขียว ที่เรียงรายตามถนนไปตลอดเส้นทาง และถูกแฝงไว้อย่างลงตัวในทุก ๆ พื้นที่ของสิงคโปร์

เมื่อได้รับข้อมูลเพิ่มเติมในห้องเรียนจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิต่าง ๆ ของสิงคโปร์ ทำให้ตัวข้าพเจ้าได้รู้เพิ่มเติมว่าไม่ได้มีเพียงแค่พรรณไม้ต่าง ๆ ที่ถูกปลูกขึ้นในทุกพื้นที่ของประเทศเท่านั้นที่น่าอัศจรรย์ แต่การวางผังเมือง การพัฒนาเคหะสถานที่อยู่อาศัย การก่อสร้างการคมนาคมสาธารณะ การกรองและจัดการน้ำเสีย และอื่น ๆ อีกมากมายนั้นถูกออกแบบมาอย่างดี และสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด มันเป็นเรื่องที่น่าทึ่งมาก ๆ ที่ประเทศเล็ก ๆ ที่ไม่มีแหล่งน้ำจืดเป็นของตัวเองแห่งนี้สามารถสร้างเทคโนโลยีในการกรองน้ำสะอาด และนำน้ำเสียที่กรองแล้วนั้นกลับมาใช้ใหม่ได้มากสูงสุดถึง 80%

นอกจากน้ำสะอาดที่มีพอใช้แล้ว มลภาวะต่าง ๆ ของสิงคโปร์ก็อยู่ในระดับที่น้อยมาก เนื่องจากมีการวางผังประเทศให้นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ นั้นอยู่ห่างจากตัวเมืองไปยังด้านขวาและซ้ายสุดของประเทศ ทั้งยังมีการจำกัดปริมาณพาหนะส่วนบุคคลบนท้องถนนให้น้อยด้วยกำแพงภาษีการใช้

งานที่สูง และส่งเสริมให้คนใช้การคมนาคมสาธารณะด้วยระบบขนส่งมวลชนทั้งใต้ดินและบนดินเต็มรูปแบบที่สะดวกสบาย

และแน่นอนว่าสิ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้เลยก็คือการที่ผู้คนมีสุขภาพที่ดี มีรูปร่างที่พอเหมาะ ไม่อ้วน และทำการออกกำลังกายกันอยู่เสมอ ซึ่งนำไปสู่ประเด็นสำคัญคือ นโยบายรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนทุกผู้ทุกวัยมีสุขภาพที่ดี และการรักษาพยาบาลที่ทันสมัย (SMART Hospital) ซึ่งทางคณะของข้าพเจ้าได้มีโอกาสเข้าไปทำการทัศนศึกษาที่โรงพยาบาล Changi General Hospital สิงคโปร์

จากการทัศนศึกษาทำให้ทราบว่าโรงพยาบาลที่นี่มีความทันสมัยสูงในหลายด้าน เช่น การออกแบบโรงพยาบาลและห้องพักผู้ป่วย เทคโนโลยีทางการแพทย์ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลคนไข้แบบอิเล็กทรอนิกส์ การรักษาและดูแลผู้ป่วยทางไกล (Tele-Medicine) และที่สำคัญคือการใช้หุ่นยนต์และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้าช่วยในการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และป้องกันไม่ให้บุคลากรทางการแพทย์เหล่านี้ต้องทำงานหนักเกินไป

Tele-Medicine ที่ข้าพเจ้าได้รับความรู้จากวิทยากร คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์การแพทย์เคลื่อนที่ทันสมัยเพื่อกระจายออกไปยังพื้นที่ห่างไกลอาทิ โรงพยาบาลชุมชน ทำให้สามารถส่งข้อมูลคนไข้ไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านปลายทาง เพื่อทำการวิเคราะห์วินิจฉัยโรคและให้คำแนะนำในการรักษาได้ เป็นการรักษาเสมือนจริงจากแพทย์ได้โดยไม่ต้องพบหน้ากันโดยตรง ซึ่งการรักษาในรูปแบบใหม่นี้จะสามารถใช้ประโยชน์จากการประมวลผลข้อมูลอันแม่นยำของ AI (Artificial Intelligence) จากฐานข้อมูลคนไข้จำนวนมหาศาลที่มีอยู่ได้ (Machine Learning) ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างมากในการคัดกรองผู้ป่วย รวมไปถึงการวินิจฉัยโรคต่าง ๆ อีกด้วย ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มากทั้งสำหรับผู้ทำการรักษาและผู้เข้ารับการรักษา

แน่นอนว่า ณ ปัจจุบันนั้น Tele-Medicine และ AI ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ยังสามารถพัฒนาต่อไปไกลได้อีกมาก โดยปัจจุบันมีหลากหลายเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ได้แก่

- ชุดคำสั่งสำหรับอ่านภาพเอกซเรย์เพื่อตรวจหามะเร็งปอดในระยะแรกเริ่มของบริษัทจีนที่ชื่อ Infervision ซึ่ง ณ ปัจจุบันถูกนำไปใช้ในโรงพยาบาลที่ใหญ่ที่สุด 4 แห่งของประเทศจีนแล้ว

- PathAI สร้าง AI ที่จะตรวจหาร่องรอยของมะเร็งเต้านมจากการตรวจแมม

โมแกรม และเรียนรู้ข้อมูลจากประวัติของคนไข้มะเร็งเต้านมที่ผ่านมาเพื่อให้คำแนะนำในการรักษารายบุคคล

- AI ของ Harvard Medical School and Massachusetts General Hospital ซึ่งออกแบบขึ้นมาเพื่อช่วยแพทย์ในการวินิจฉัยโรคเพื่อให้ได้ความแม่นยำที่มากขึ้น จะทำการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลการเกิดโรคของคนในครอบครัว การตรวจสอบตัวอย่างเนื้อเยื่อ ผลการตรวจพยาธิ รูปแบบการเจ็บป่วย และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ อีกมากมายเพื่อนำมาวินิจฉัยโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งเต้านม โดยมีความแม่นยำสูงถึง 97% ซึ่งจะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการวินิจฉัยที่ผิดพลาดได้

- IBMs Watson ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์สามารถค้นหาสัญญาณของมะเร็งต่อมลูกหมากจากการตรวจสอบเนื้อเยื่อบนแผ่นสไลด์เล็ก ๆ กว่า 50 แผ่นต่อผู้ป่วยแต่ละรายได้ในหลักวินาที

- DeepEye ซึ่งใช้ระบบ AI ในการประมวลผลภาพถ่ายจอตาของผู้ป่วย และประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดตาบอด โดยนวัตกรรมนี้เป็นผลงานของนักวิจัยชาวไทยที่สามารถคว้าถ้วยรางวัลเกียรติยศอันดับ 1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ระดับโลก ในงาน 45th International Exhibition of Inventions ปี 2560

- Google ได้ทำการพัฒนา AI แบบ machine learning เพื่อสแกนบริเวณด้านหลังของดวงตา และทำการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจของผู้ป่วยคนนั้นได้

จะเห็นได้ว่าหลายเทคโนโลยี AI นั้นได้ทำการมุ่งเป้าไปที่การวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นโรคร้ายที่คร่าชีวิตมนุษย์ไปอย่างมหาศาล ทั้งยังเป็นโรคที่ต้องใช้การรักษาที่รุนแรงและมีค่าใช้จ่ายสูง ส่วนโรคร้ายที่นักวิจัยและนักพัฒนา AI ให้ความสนใจอันดับถัดไป คือ โรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากถึง 382 ล้านคนทั่วโลก และมีความอันตรายถึงชีวิตหากไม่ทำการควบคุมดูแลให้ดีเช่นกัน

คาดกันว่าตลาดของ AI เกี่ยวเนื่องกับวงการสุขภาพจะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็วทั่วโลก ด้วยอัตรา การเติบโตที่สูงถึง 42% ไปจนถึงปี 2021 ซึ่งนับเป็นมูลค่าสูงถึง 6.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยเหตุผลหลักที่จะทำให้ AI ได้รับการยอมรับและประสบความสำเร็จอย่างสูงในวงการสุขภาพ ได้แก่ ประสิทธิภาพการรักษาที่ดีเยี่ยม ค่าใช้จ่ายที่ลดลง กำจัดขั้นตอนฟุ่มเฟือยเพื่อให้กระแสงานในโรงพยาบาลหมุนเวียนง่ายขึ้น และแผนการรักษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ส่วนตัวแล้วข้าพเจ้าค่อนข้างตื่นเต้นกับอนาคตของ Tele-Medicine และ AI เป็นอย่างมาก เพราะเทคโนโลยีทั้งสอง

ดังกล่าวจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยที่มีขนาดใหญ่ และมีประชากรที่มากกว่าสิงคโปร์เป็นจำนวนมากได้ ซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่าหากมีการนำเทคโนโลยีทั้งสองมาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยลดความหนาแน่นของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และบรรเทาภาระงานที่หนักของบุคลากรทางการแพทย์ ณ สถานพยาบาลของรัฐในปัจจุบันได้ ทั้งยังเพิ่มความสะดวกสบายแก่ผู้ป่วย และลดค่าใช้จ่ายแก่ทุกฝ่ายทั้งในทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม โลกของเรากำลังเข้าสู่ยุคดิจิทัลเต็มรูปแบบ ที่ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลจะหลอมรวมเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวันของเราอย่างสมบูรณ์ และนั่นรวมไปถึงการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาลด้วย ใครจะไปรู้ว่าในอนาคตอันใกล้นี้ คนไทยอาจจะสามารถตรวจสอบโรคร้ายต่าง ๆ ที่พวกเราหวาดกลัวกันได้ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน เพื่อรับการรักษาที่ทันท่วงทีก็เป็นได้

ถอดบทเรียน Singapore Smart Nation
สู่การพัฒนา อย. 4.0 (Smart Thai FDA 4.0)

รัชดา โตอนันต์
เภสัชกรชำนาญการ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ประวัติศาสตร์ประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์เป็นเมืองที่ตั้งอยู่บนแหลมมลายู มีลักษณะเป็นเกาะขนาดเล็ก เคยอยู่ภายใต้การยึดครองของหลายประเทศ เช่น โปรตุเกส ฮอลันดา อังกฤษ และมาเลเซีย เมื่อประกาศอิสรภาพในปี ค.ศ. 1965 ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีอาชีพหลักคือการประมง มีฐานะยากจน และมีข้อจำกัดโดยที่พื้นฐานของประเทศไม่มีทรัพยากรธรรมชาติมากนัก ในระยะแรกจึงมีการกู้ยืมเงินจากหลายแหล่ง เช่น ธนาคารโลก และกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund : IMF) เพื่อสามารถนำเงินไปลงทุนและพัฒนาประเทศ จนถึงปัจจุบัน เงินที่นำมาใช้ในการพัฒนาประเทศมิใช่จากเงินภาษีของประชาชนเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นดอกผลของเงินส่วนที่ได้กู้สถาบันการเงินต่าง ๆ ข้างต้น และนำส่วนหนึ่งไปลงทุนในตลาดหุ้นหรือสถาบันการเงินต่างประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ ภายใต้การนำพาประเทศของผู้นำที่มีความเฉลียวฉลาด ซื่อสัตย์ มีความรักชาติ และมีวิสัยทัศน์กว้างไกลเป็นอย่างยิ่ง ประเทศสิงคโปร์จึงสามารถพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสใช้ข้อด้อยและจุดอ่อนของประเทศเป็นแรงผลักดันในการพัฒนาให้พ้นปัญหาและเป็นผู้นำเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน จนสามารถส่งผลให้ประเทศสิงคโปร์ในวันนี้ก้าวไปสู่ประเทศที่อาจเรียกได้ว่า Smart Nation ประเทศหนึ่งในโลกในอนาคตอันใกล้

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- ประเทศจะพัฒนาได้ก้าวไกลเพียงใด คุณสมบัติของผู้นำเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก
- การมีข้อด้อยในแง่ของทรัพยากรคนหรือปัจจัยหลักใด ๆ ของประเทศไม่ควรถือว่าเป็นปัญหาใหญ่ควรใช้สิ่งเหล่านี้เป็นแรงผลักดันรวมถึงเป็นการสร้างโอกาสในการพัฒนา

Smart Nation vs Smart Citizen

Smart Nation หมายถึงประเทศที่มีการใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

ในการบริหารจัดการทรัพย์สินและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลดังกล่าวรวมถึงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากประชากร อุปกรณ์เครื่องมือ และทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ได้นำมาประมวลผลและวิเคราะห์เพื่อใช้ในการติดตามและจัดการเกี่ยวกับระบบการจราจร การขนส่งสาธารณะ โรงงานผลิตไฟฟ้า ระบบสาธารณูปโภค การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล การบังคับใช้กฎหมาย ระบบข้อมูล โรงเรียน ห้องสมุด โรงพยาบาล และระบบการสื่อสารอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแก้ปัญหาที่ดีในการจัดการโครงสร้างภายในของประเทศ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนภายใต้สิ่งแวดล้อมที่สะอาดและมีความยั่งยืน และสามารถลดค่าใช้จ่ายและลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร โดยเพิ่มปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรัฐบาลกับประชาชน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการที่จะเข้าสู่ Smart Nation ได้ สังคมดิจิทัลเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นหลีกเลี่ยงไม่ได้ และก่อนจะมีการออกนโยบาย หรือวางแผนพัฒนาใด ๆ รัฐบาลต้องมี “ข้อมูล” เบื้องต้นเสียก่อน ซึ่งเป็นความหมายหลักของ Smart Nation ซึ่งข้อมูลดังกล่าวควรมีการเก็บในรูปอิเล็กทรอนิกส์ และต้องนำมาวิเคราะห์หรือวิจัยก่อนเพื่อให้ได้แนวทางหรือคำตอบของปัญหา ผู้ที่วางนโยบายจึงจะสามารถวางแผนได้อย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การจะได้มาซึ่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ประชาชนส่วนใหญ่จำเป็นต้องมีความรู้และสามารถเข้าถึงระบบอินเตอร์เน็ตได้ รวมทั้งโปรแกรมในการรวบรวมข้อมูลควรจะเข้าถึงได้ง่าย และง่ายต่อการใช้ การรวบรวมข้อมูลจึงจะสามารถทำได้ราบรื่น ทั้งนี้ ประเทศสิงคโปร์มีโครงสร้างประชากรคล้ายคลึงกับประเทศไทย (แม้ว่าจำนวนจะน้อยกว่ามาก) กล่าวคือกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุภายในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ซึ่งอาจจะเห็นว่าการใช้สื่อ social network อาจมีปัญหาได้ แต่จากการวิเคราะห์ของรัฐบาลสิงคโปร์ ผ่านแนวคิด Smart Nation ซึ่งต้องมีข้อมูลเบื้องต้น พบว่าอัตราการครอบครอง smart phone ของคนสิงคโปร์มีถึง 130% แสดงว่ามีประชากรจำนวนไม่น้อยที่มี smart phone มากกว่า 1 เครื่อง และน่าจะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่งในการนำสื่อดิจิทัลสู่ประชากรทั่วประเทศ รัฐบาลจึงได้ทำการสำรวจในเชิงลึก และพบว่าแม้ประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุก็มีการใช้ smart phone เช่นเดียวกัน แต่ส่วนหนึ่งจะยังไม่สามารถใช้

สื่อ social network ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพนัก จึงมีโครงการอบรมการใช้โปรแกรมพูดคุยและ social network เช่น Facebook และ Instagram ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุหรือวัยเกษียณที่อยู่กับบ้าน ไม่ได้ออกไปทำงานข้างนอก และพบว่ามีอัตราการสร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่เพิ่มขึ้นในกลุ่มนี้มากขึ้น 2 - 3 เท่า จึงเป็นช่องทางให้สามารถนำ Application อื่น ๆ ที่คิดขึ้นโดยรัฐบาลเข้ามาแนะนำให้ใช้ได้ง่ายขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นการสร้าง Smart Citizen ไปในตัวนอกจากการมีระบบการศึกษาในโรงเรียนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และเข้าถึงประชาชนทุกคน การติดอาวุธทางปัญญาให้แก่ประชาชนโดยผ่านวิธีการที่ประชาชนสนใจและให้เวลาอย่างมากในแต่ละวัน อย่างเช่นการคิด Application บน smart phone ให้ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน ทำให้รัฐบาลสิงคโปร์ประสบความสำเร็จในการสื่อสารสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตประจำวันกับประชาชน

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- ข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องมีความจำเป็นในการวางแผนนโยบายต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพของนโยบายและแผนดังกล่าว การจะได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องจะต้องมาจากการวางแผนเก็บข้อมูลที่ดี และเก็บในรูปแบบที่ดี ในกรณีนี้ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์น่าจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นแหล่งที่มาของข้อมูลที่ดีได้

- Smart Nation จะสามารถเกิดได้ต้องมีปัจจัยสำคัญคือ Smart Citizen ซึ่งนอกจากผ่านการสร้างระบบการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพแล้ว การศึกษานอกระบบที่ประชาชนสามารถหาความรู้ได้เองผ่านวิธีการที่สนใจ เช่นการดูจากอินเตอร์เน็ตหรือ Application ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่รัฐบาลควรจัดหาไว้ให้อย่างเพียงพอและเข้าถึงได้ง่าย

- อย่ามองข้ามประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้ยังมีศักยภาพที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ได้เสมอและเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันให้เกิดสิ่งดี ๆ ได้หากมีการวางแผน อบรม หรือนำไปใช้อย่างถูกทาง

ระบบการวางผังเมืองและระบบขนส่งสาธารณะที่ไร้รอยต่อ

องค์ประกอบของการเป็น Smart Nation นั้น ชุมชนถือเป็นหน่วยย่อยที่ต้องได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สอดรับกับนโยบายดังกล่าว สิงคโปร์มีหน่วยงานคือ กระทรวงวัฒนธรรม ชุมชน และเยาวชน รับผิดชอบดูแลในการสร้าง Smart Community ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความหมายว่า หมายถึงชุมชนที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีในการสร้างตามความต้องการของประชาชนโดยอยู่

ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมศักยภาพของประชาชนในชุมชน และมีความยั่งยืนในอนาคต และมีองค์ประกอบหลัก 3 สิ่ง ได้แก่ Smart Government, Smart Businesses และ Smart citizens ซึ่งแนวโน้มในอนาคตประเทศสิงคโปร์อาจมีสำนักงานธุรกิจต่างๆ น้อยลง เนื่องจากข้อมูลอาชีพของประชากรถูกเก็บไว้อย่างเป็นระบบในฐานข้อมูลเดียว ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสนใจเฉพาะตัว หรือความสามารถพิเศษก็เช่นกัน ดังนั้นเมื่อรัฐบาลมี Application ที่เอื้อให้แก่ทั้งผู้ที่หางานทำ และหาพนักงาน สามารถหาข้อมูลของกันและกันได้ การทำธุรกิจร่วมกันในรูปของบริษัทจึงมีความจำเป็นน้อยลง แต่มีการจัดตั้งเป็นแหล่งรวมกลุ่มอาชีพเฉพาะขึ้นแทน โดยที่ประชาชนแต่ละคนสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านสำนักงานแต่อย่างใด ข้อมูลอัตราจ้าง ค่าแรง ค่าวัสดุ ฯลฯ จะมีการรวบรวมไว้เป็นราคากลางให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานมีฝีมือ เช่น ช่างก่อสร้าง ช่างปูน ช่างปูกระเบื้อง ช่างประปา ไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้ประชาชนสามารถค้นหาคนงานในแบบและราคาที่อยู่ภายในงบประมาณที่ตั้งไว้ได้สำหรับเรื่องที่อยู่อาศัย สิงคโปร์จัดเป็นประเทศอันดับต้น ๆ ของโลกที่ประชากรมีอัตราการเป็นเจ้าของที่พักอาศัยสูงที่สุด เนื่องจากรัฐบาลมีการสร้างที่พักอาศัยในลักษณะอพาร์ตเมนท์หลายชั้น และเปิดโอกาสให้ประชาชนเช่าหรือซื้อตามเงื่อนไข ทั้งนี้ ได้มีการเกลี่ยให้มีความหนาแน่นของประชากรเท่า ๆ กันในทุกพื้นที่ของประเทศ โดยให้มีอัตราส่วนของเชื้อชาติประชากรให้เป็นไปตามอัตราส่วนจริงของประเทศ จึงมีระบบโควตาเชื้อชาติในแต่ละอพาร์ตเมนท์ด้วย ในแต่ละพื้นที่ที่เรียกว่า “เมือง” จะมีพื้นที่ประมาณ 9-10 ตารางกิโลเมตรจะมีจำนวนประชากรไม่เกิน 300,000 คน ในแต่ละเมืองจะมีชุมชนย่อยลงไปเรียกว่า neighborhood ซึ่งรัฐบาลจะจัดให้มีโรงเรียน สวนสาธารณะ สนามกีฬา โรงพยาบาล Nursing home สถานีตำรวจ ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามจำนวนประชากรในแต่ละชุมชน โดยให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในทุก ๆ ที่ เพื่อป้องกันปัญหาการรวมตัวของประชากรในเขตที่มีความเจริญมากกว่าระบบขนส่งสาธารณะของสิงคโปร์จะมีการเชื่อมต่อกันทั่วประเทศอย่างไร้รอยต่อ เริ่มจากบัตรโดยสารมีแบบเดียวและสามารถใช้บริการขนส่งสาธารณะได้ทุกชนิด มีการอำนวยความสะดวกให้ใกล้บ้าน โดยมีเป้าหมายว่าภายในปี 2030 ประชากรสิงคโปร์ 80% จะสามารถเดินจากบ้านถึงสถานีรถไฟได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที และทุก ๆ ที่จะมีการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะที่ตรงต่อเวลา

ซึ่งปัจจุบันมี 4 ประเภท ได้แก่รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน รถเมล์ และแท็กซี่ โดยสถานีหรือป้ายรถต่าง ๆ เหล่านี้จะมีการปรับปรุงให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้มากขึ้นและลดการใช้รถส่วนบุคคลให้น้อยลง รวมถึงการปรับปรุงถนนให้มีเลนรถจักรยานที่ปลอดภัย สะพานลอยที่ช่วยให้นำจักรยานข้ามไปได้สะดวก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี Application ที่ช่วยวางแผนการเดินทางให้รวดเร็ว สะดวก ปลอดภัย และมีระบบเตือนเมื่อใกล้ถึงที่หมายอีกด้วย

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- ระบบขนส่งสาธารณะต้องมีให้ทั่วถึง จำนวนมากเพียงพอ และมีการเชื่อมถึงกันอย่างต่อเนื่อง จึงจะประสบความสำเร็จในการรณรงค์ให้คนมาใช้มากขึ้น
- การมีระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชากรทำให้สามารถทำให้เกิดระบบที่ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เช่น การจ้างงานผ่านกลุ่มวิชาชีพแรงงานมีฝีมือ โดยไม่ต้องมีสำนักงานหรือผ่านนายหน้า ผู้ใช้บริการก็ได้รับประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายเช่นกัน

Sense of Security

ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยในประเทศสิงคโปร์เกิดขึ้นได้ผ่านหลายกลยุทธ์ของรัฐบาล เช่น

- ในแง่ของการป้องกันอาชญากรรม ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน

การมีสถานีตำรวจและมีจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอในแต่ละชุมชน ส่งเสริมศักยภาพของคนในชุมชนให้สร้างเครือข่ายดูแลความปลอดภัย โดยมีการฝึกสอนให้ มี Application ที่สามารถ track คนที่ต้องสงสัยว่าจะทำผิดกฎหมายและส่งข้อมูลไปยังสถานีตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง

- ในแง่ของสุขภาพ

ประเทศสิงคโปร์มีการนำระบบ Robotic และระบบ Automate ต่าง ๆ มาช่วยในระบบการรักษาพยาบาลและการดูแลผู้ป่วย ระบบนี้สามารถจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบในรูปฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีหุ่นยนต์ทำหน้าที่แทนบุคลากรทางการแพทย์ในบางส่วนได้ตั้งแต่การส่งเอกสารเวชระเบียน อาหารผู้ป่วย การจัดยาและส่งยาไปยังหอผู้ป่วย เครื่องมือตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น หุ่นยนต์ดูแลผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลใกล้ชิด ต้องทำกายภาพบำบัด หรืออยู่คนเดียวเมื่อกลับไปบ้าน ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเมื่อต้องดำรงชีวิตอยู่คนเดียว โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยพิการหรือผู้ป่วยสูงอายุ นอกจากนั้นการมีฐานข้อมูลผู้ป่วยนี้ทำให้ระบบส่งต่อผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในแง่ของการสื่อสาร

ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ต่างสถาบัน และการดูแลรักษาต่อเนื่อง ทำให้ป้องกันปัญหาการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

- ในแง่การเงินของประเทศและการทำงานของรัฐบาล

การที่มี Smart Government ทำให้รัฐบาลสามารถมีระบบจัดเก็บภาษีได้เต็มเม็ดเต็มหน่วยยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลของประชากรโดยเฉพาะเรื่องอายุ อาชีพ และรายได้ ทำให้สามารถติดตาม และเตือนเมื่อถึงเวลาต้องชำระภาษี ทั้งนี้ รัฐบาลยังสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน เนื่องจากไม่ต้องนำเอกสารหลักฐานเป็นกระดาษไปแสดงยังสำนักงานที่จะชำระภาษี เนื่องจากข้อมูลแหล่งที่มาของรายได้อยู่ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว การชำระภาษีจึงสะดวกและเป็นธรรม นอกจากนี้ Smart Government ยังเอื้อให้เกิดหลักการและแนวคิด One government คือมองรัฐบาลเป็นหน่วยงานเดียว ประชาชนไม่จำเป็นต้องแยกแยะว่าเรื่องนี้หน่วยงานใดรับผิดชอบ เมื่อใช้ Application นี้จะสามารถดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับรัฐบาลได้เลย โดยเฉพาะการแจ้งเรื่องหรือร้องทุกข์ ทำให้มีความสะดวกและการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพขึ้นมาก ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกอุ่นใจเมื่อต้องติดต่อกับทางราชการ ซึ่งรัฐบาลต้องมีระบบการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลส่วนตัวหรือความลับทางราชการที่มีความเข้มแข็งอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยของข้อมูล

ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงในงานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เพื่อเป็น อย. 4.0 (Smart Thai FDA 4.0)

- อย. ควรมีการหาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวางแผนหรือนโยบายใด ๆ ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวอาจได้มาจากการประสานหรือบูรณาการกับข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์หรือวิจัยก่อน เพื่อให้การออกนโยบายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และแก้ปัญหาได้ตรงจุด อย่างไรก็ตาม ยังคงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพมักเป็นข้อมูลที่มีความอ่อนไหวในแง่ของสังคมและวัฒนธรรม

- อย. เป็นหน่วยงานที่ใช้สื่อประชาสัมพันธ์มากเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภค ซึ่งที่ผ่านมามักใช้สื่อที่เป็นแผ่นพับเป็นส่วนใหญ่ การประชาสัมพันธ์ในยุคต่อไปอาจต้องพึ่งพา Application มากยิ่งขึ้น ซึ่งจัดว่าเป็นสื่อที่ลงทุน ไม่มากนัก มีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ง่าย เหมาะสมกับยุคดิจิทัลและคนยุคใหม่ที่ใช้เวลาหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือ smart phone ในแต่ละวันเป็นเวลานาน

- การเสริมสร้างศักยภาพผู้บริโภคกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในยุคไม่เกิน 10 ปีต่อไปนี้

เนื่องจากประเทศไทยจะเป็น complete aging society ดังนั้น การคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายในวัยนี้ตั้งแต่ตอนนี้น่าจะเป็นเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มีแผนรองรับการดำเนินงานเมื่อถึงเวลาจริง ที่ผ่านมา อย.มักจะมุ่งเป้าไปที่กลุ่มผู้บริโภควัยเด็ก

เนื่องจาก อย. เป็นหน่วยงานรับขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ การนำระบบ e-Submission อย่างเต็มรูปแบบมาใช้น่าจะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ยื่นทะเบียนและผู้ประเมินทะเบียน รวมทั้งเป็นการประหยัดพื้นที่ในการเก็บรักษาทะเบียนดังกล่าวภายในสำนักงาน อย. ด้วย

ควรมองการคุ้มครองผู้บริโภคให้กระจายออกจากศูนย์กลาง โดยการเสริมศักยภาพผู้บริโภคให้สามารถเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเหมาะสมมาใช้เอง เนื่องจาก อย. มีจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ในการที่จะสอดส่องผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายได้เองทั้งหมด แม้ว่าจะมีความร่วมมือกับกระทรวงหรือหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว การทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงอันตรายของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งตั้งรางวัลนำจับให้มากขึ้น น่าจะเป็นการเพิ่มเจ้าหน้าที่ อย.“นอกเครื่องแบบ” และขยายเครือข่ายการเฝ้าระวังได้เป็นอย่างดี

ถอดบทเรียนสิงคโปร์ สู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

วจีวโรบล แสงสว่าง
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 สิงคโปร์มีดีอย่างไร?

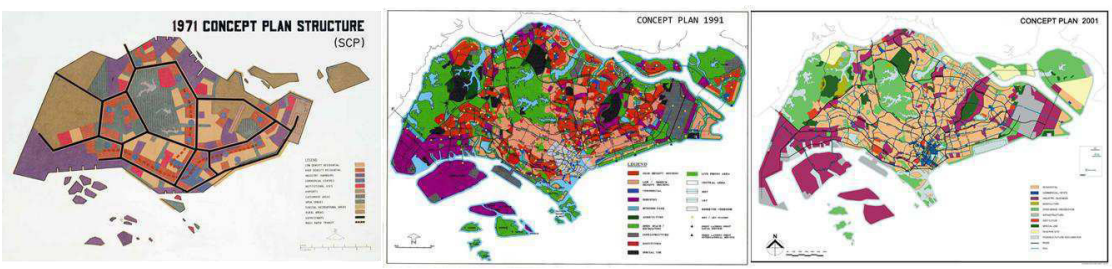
การฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาขีดความสามารถของข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (HiPPS Capability Development Program) รุ่นที่ 13 ระหว่างวันที่ 5 – 9 มีนาคม 2561 ณ Nanyang Technological University สาธารณรัฐสิงคโปร์ ภายใต้หัวข้อ “Security” จากการเข้ารับการอบรมดังกล่าว ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ในมุมมองที่มีความหลากหลาย ทั้งมิติในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก แต่เหตุใดสิงคโปร์จึงมีความกล้าที่จะท้าทายตนเอง ในการตั้งวิสัยทัศน์ เพื่อจะก้าวไปสู่ **“Smart Nation”** คำว่า Smart Nation ในรูปแบบของสิงคโปร์ คือ ทำให้เกิด 3 ส่วนสำคัญร่วมกัน คือ Smart Government + Smart Business + Smart Citizens ซึ่งสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับพลเมืองของประเทศในการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานที่รัฐบาลต้องมอบให้แก่ประชาชนโดยใช้นโยบาย “ประชาชนทุกคนต้องมีบ้าน” และอำนวยความสะดวกในการเดินทางซึ่งต้องมีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวก สบายและเข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่ได้เรียนรู้จากสิงคโปร์ คือ ความใส่ใจในทุกรายละเอียดจากภาครัฐสู่ประชาชน ทำให้เกิดความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐและประชาชน ประชาชนอยากเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการพัฒนาของประเทศ รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของประเทศร่วมกันอย่างแท้จริง ในมิติที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม สิงคโปร์มีการวางแผนพัฒนาประเทศ (Master Plan) ในระยะยาว 10 ปี โดยเป็นการทำงานแบบบูรณาการของทุกกระทรวงในการร่วมกันวางผังเมืองของประเทศ ร่วมกันออกความคิดเห็น การยอมรับใน Master Plan และทุกกระทรวงทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ในการทำให้ Master Plan สำเร็จเป็นรูปธรรม สำหรับ Master Plan ของสิงคโปร์ จะมีการทบทวนและวางผังเมืองใหม่ (Urban Redevelopment) ทุก 10 ปี จึงทำให้สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีทิศทางในการพัฒนาเมืองที่ชัดเจน ดังรูปที่ 1 นอกจากนี้ สิงคโปร์มีแผนที่จะพัฒนาประเทศ

โดยมุ่งไปสู่ Eco town ภายใต้แนวคิดที่ว่า “From Garden City To ... City in a Garden” ซึ่งขณะนี้ได้เริ่มมีแผนการดำเนินการที่เมือง Tengah โดยจะทำให้ที่เมืองนี้กลายเป็น “Forest Town” และเป็นปอดที่สำคัญให้กับประเทศต่อไป

รูปที่ 1 แสดงแผนการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ ปี ค.ศ. 1971 ค.ศ. 1991 และ ค.ศ. 2001 ตามลำดับ

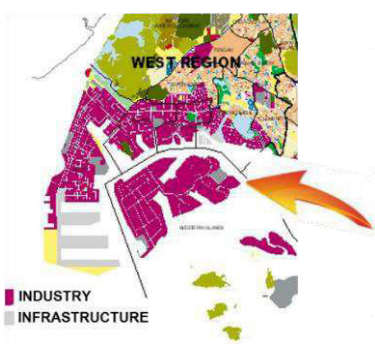
อย่างที่กล่าวข้างต้นว่า Master Plan ของสิงคโปร์ มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องโดยตลอด และทุก ๆ 10 ปีรัฐบาลจะเริ่มขั้นตอนในการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของผังเมือง ทุกมิติที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เช่น เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแจ้งให้ประชาชนทราบถึงรายละเอียดของการจัดทำ Master Plan ในทุกขั้นตอน ซึ่งหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเรื่องนี้ คือ Urban Redevelopment Authority (URA) ที่ผ่านมา ด้วยข้อจำกัดของ “ขนาดพื้นที่ประเทศ” ของสิงคโปร์ ทำให้สิงคโปร์ต้องมีการวางผังเมืองด้วยความรอบคอบและใช้ทุกตารางนิ้วของพื้นที่ประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของประชาชนในทุกด้าน รวมถึง ต้องคำนึงถึงการพัฒนาประเทศในหลายมิติร่วมด้วย ทั้งนี้ สิงคโปร์ได้วางแผนการดำเนินการที่สำคัญ คือ การถมทะเล (Land Reclamation) เพื่อเพิ่มขนาดพื้นที่ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1880 เป็นต้นมา ซึ่งแน่นอนว่าในด้านสิ่งแวดล้อม การถมทะเลของสิงคโปร์จะต้องดำเนินการตามหลักวิชาการอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล (sea level) เพราะปัจจุบันสิงคโปร์ก็ประสบปัญหาระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) และส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศเช่นกัน



สำหรับปัจจุบัน สิงคโปร์มีแผนการดำเนินงานที่จะพัฒนาประเทศในอีก 10-15 ปีข้างหน้า โดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของประเทศ ที่ปัจจุบันมีการถมทะเลเพื่อขยายพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตอุตสาหกรรม โดยจากรูปที่ 2 จะเห็นว่า พื้นที่สีม่วงด้านฝั่งตะวันตกของสิงคโปร์ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (Industrial estate) ประกอบด้วย

พื้นที่หลัก คือ เมือง Boon Lay เมือง Pioneer เมือง Tuas และเมือง Jurong (Jurong island) จากการศึกษาดูงานและสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้บรรยายจากหน่วยงาน UAR พบว่า พื้นที่ด้านตะวันตกที่เป็นสีม่วงจะอนุญาตให้พัฒนาโครงการที่เป็นอุตสาหกรรมหนักเป็นหลัก ดังจะเห็นว่า พื้นที่ด้านตะวันตกได้ถูกวางผังเมืองให้ห่างจากพื้นที่ชุมชน และถูกออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นตัวกลางระหว่างเขตอุตสาหกรรมและเขตชุมชน แต่จากแผนผังยังพบว่า มีสีม่วงซึ่งหมายถึงพื้นที่อุตสาหกรรมกระจายอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งคำตอบที่ได้รับ คือ พื้นที่ในส่วนอื่นของประเทศจะอนุญาตเฉพาะอุตสาหกรรมเบาและมีขนาดเล็ก ซึ่งแน่นอนว่าทุกการพัฒนาโครงการสำคัญในพื้นที่ดังกล่าว ได้รวมขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของประชาชนเอาไว้ด้วยแล้วเช่นกัน สำหรับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) เจ้าหน้าที่ผู้บรรยายได้ให้ข้อมูลว่ามีการศึกษาและจัดทำตั้งแต่ในระดับ Master Plan โดยรัฐบาลจะเป็นผู้รับผิดชอบและตัดสินใจว่าโครงการใดต้องจัดทำรายงานรวมถึง กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก็จะถูกดำเนินการตั้งแต่ในระดับ Master Plan เช่นกัน

นอกจากนี้ สิ่งที่น่าสนใจ คือ พื้นที่ของเมือง Jurong ได้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งเกาะ (Jurong Industrial Park) โดยเป็นเมืองท่าอุตสาหกรรมที่สำคัญของสิงคโปร์ในปัจจุบัน จุดเด่นของท่าเทียบเรือบริเวณแนวชายฝั่งทะเลทั้งหมดของสิงคโปร์ คือ สามารถรองรับเรือขนส่งสินค้าได้ประมาณ 600 ลำตลอดเวลา จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้บรรยาย พบว่า ใน Master Plan 2014 สิงคโปร์ไม่มีนโยบายที่จะถมทะเลเพื่อรวมพื้นที่ของเกาะ Jurong เข้ากับเกาะผืนแผ่นดินใหญ่ของประเทศ เนื่องจากสิงคโปร์ต้องการพื้นที่หน้าท่าเพื่อใช้รองรับเรือขนส่งสิงค้า ซึ่งอย่างที่กล่าวข้างต้นว่า เมือง Jurong ถือเป็นเมืองท่าอุตสาหกรรมที่สำคัญและทำรายได้ให้กับประเทศเป็นอย่างมาก



รูปที่ 2 Master Plan 2014 ซึ่งแสดงแผนการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมในฝั่งตะวันตกของสิงคโปร์

ในมิติด้านเศรษฐกิจของสิงคโปร์ที่กำหนดให้พื้นที่ฝั่งตะวันตกที่พัฒนาเป็นเขตอุตสาหกรรม ถือเป็นการวางแผนในระดับ Master Plan ที่น่าศึกษาและเรียนรู้เป็นอย่างมาก เพราะนอกจากในมิติดังกล่าวแล้ว หากจะมองภาพองค์รวมไปถึงมิติด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จะพบว่า การวางผังเมืองในระดับ Master Plan ได้ใส่รายละเอียดของมิติด้านสังคมและมิติด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปร่วมด้วยในทุกระดับ ดังนี้

รูปที่ 3 ปัจจัยหลักในการจัดทำ Master Plan 2014 ของสิงคโปร์

- มิติด้านสังคม การวางผังเมืองได้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นหลัก เน้นให้ทุกเมืองสามารถเดินทางระหว่างกันได้อย่างง่ายดายและคำนึงถึงความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนมากที่สุด รัฐบาลออกแบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเชื่อมทุกเมืองเข้าด้วยกัน โดยใช้รถไฟฟ้า และรถบัสสาธารณะ นอกจากนี้ การวางโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ยังคำนึงถึงการเชื่อมเส้นทางขนส่งสินค้าจากพื้นที่อุตสาหกรรมฝั่งตะวันตกให้สามารถขนถ่ายสินค้าไปยังพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของประเทศได้อย่างรวดเร็ว การเน้นให้ทุกภาคของประเทศสามารถเชื่อมเข้ากับโลกง่ายขึ้น เช่น ภาคเหนือเป็น Digital District/ Gateway to Iskandar ภาคตะวันออกเป็น Airport Expansion ภาคตะวันตกเป็น Tuas Port/ High Speed Rail to Malaysia และภาคกลางเป็น Financial Hub รวมทั้งคำนึงถึงเรื่องที่สำคัญที่สุด คือ การจัดพื้นที่อยู่อาศัยหรือบ้านให้กับประชาชนทุกคนในประเทศ และที่อยู่อาศัยจะต้องไม่ไกลจากสถานที่ทำงานมากนัก ต้องเดินทางง่ายใช้เวลาไม่มาก เพื่อให้ประชาชนทุกคนในประเทศมีความสุขอย่างแท้จริง

- มิติด้านสิ่งแวดล้อม สิงคโปร์มีวิสัยทัศน์ที่แน่วแน่ ในการที่จะทำให้ประเทศก้าวไปสู่ Eco town ดังนั้น สิ่งแวดล้อมถือเป็นหัวใจสำคัญไม่น้อยไปกว่ามิติอื่นๆ เพราะหากพิจารณา Master Plan ให้ลึกลงไปในรายละเอียด จะพบว่า ที่ผ่านมาสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก เช่น การกำหนดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อนของประชาชนให้เหมาะสมกับจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในทุก Housing Development Board (HDB) การกำหนดให้ก่อสร้างอาคารสูงบริเวณริมชายฝั่งทะเลโดยไล่ลำดับความ

สูงต่ำของตัวอาคาร เพื่อให้เกิดการถ่ายเทของอากาศและมีช่องลมที่เหมาะสมสำหรับทุกอาคาร เป็นต้น และยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณา Master Plan 2014 ที่สิงคโปร์กำลังใช้เป็นเข็มทิศหลักในการพัฒนาประเทศ ดังรูปที่ 3 จะเห็นว่า มิติสิ่งแวดล้อมได้ถูกเชื่อมโยงเข้ากับมิติอื่นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น สิงคโปร์มีแผนที่จะพัฒนาเมือง Tengah ให้เป็น HDB แห่งแรกที่กลายเป็น Forest town รวมถึงมีแผนในการเชื่อมผืนป่า (Forest corridor) ของเมือง Tengah ให้ทั่วถึงกันทั้งเมืองอีกด้วย นอกจากนี้ ในภาพรวมของประเทศสิงคโปร์มีแผนจะเชื่อมสวนสาธารณะทั้งประเทศเข้าด้วยกันในปี ค.ศ. 2030 เป็นระยะทางรวม 360 กิโลเมตร เป็นต้น

นอกจากมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแล้ว สิ่งที่ทำให้สิงคโปร์เป็นประเทศที่พัฒนาอย่างรวดเร็วคงหนีไม่พ้นเรื่องของพลเมืองสิงคโปร์หรือประชาชนทุกคนในสิงคโปร์นั่นเอง เพราะนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลจะสำเร็จเห็นผลเป็นรูปธรรมไม่ได้หากขาดความร่วมมือร่วมใจของประชาชนทุกคนในประเทศ นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่รัฐของสิงคโปร์ ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน การตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างรวดเร็ว การใช้เทคโนโลยีเป็นตัวเชื่อมและสื่อสารระหว่างกัน ทำให้ประชาชนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาประเทศของตนได้อย่างแท้จริง และนั่น...คือสิ่งที่ประเทศไทยเราจะเรียนรู้และสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนคนไทยต่อการทำงานของภาครัฐเช่นกัน

จากแนวคิดของสิงคโปร์ในการกำหนดพื้นที่เขตอุตสาหกรรมให้ไปรวมอยู่ในพื้นที่เดียวกันทางภาคตะวันตกของประเทศ และสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง เช่น การขนส่งสินค้า การคมนาคมของประชาชน การจัดพื้นที่อยู่อาศัยให้กับผู้ที่ทำงานอยู่ในเขตอุตสาหกรรมให้เดินทางไปทำงานได้ง่ายใช้เวลาไม่มาก การกำหนดพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ในทุกเมือง การกำหนดประเภทอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของประเทศ เป็นต้น ทำให้เกิดมุมมองสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของประเทศไทย ที่ขณะนี้ ประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 10 จังหวัด คือ เชียงราย ตาก ตราด กาญจนบุรี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สระแก้ว สงขลา และนราธิวาส และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) 3 จังหวัด คือ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญและถูกขับเคลื่อนเป็นอย่างมากในขณะนี้ การพัฒนาด้านเศรษฐกิจของจังหวัดทั้ง 13 จังหวัด ถือเป็นจุดเด่นและจุด

แข็งสำหรับประเทศไทยอย่างมาก เนื่องด้วยยุทธศาสตร์ของพื้นที่และการเชื่อมโยงเส้นทางของทุกจังหวัดเข้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เป็นเรื่องไม่ยากนักสำหรับประเทศไทยในการเร่งผลักดันเรื่องดังกล่าว รวมทั้ง ทุกจังหวัดยังมีศักยภาพและความพร้อมในการรองรับการเติบโตของเมืองอย่างมาก ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมขนส่ง การขยายตัวและเติบโตด้านที่อยู่อาศัย การรองรับกับอุตสาหกรรมที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ทั้งอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสินค้าเกษตร (เช่น ยาง ปาล์ม) อุตสาหกรรมสิ่งทอ (เช่น ผ้าไทย เครื่องหนัง) ล้วนแล้วแต่เป็นโอกาสในการพัฒนาประเทศทั้งสิ้น

สิ่งสำคัญที่สิงคโปร์ทำให้เห็นเป็นรูปธรรมและเป็นจุดเด่นที่ควรนำมาปรับใช้กับประเทศไทยโดยเฉพาะในด้านสิ่งแวดล้อม คือ

1. <u>นโยบาย</u> กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560-2579) ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ผ่านมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานนำยุทธศาสตร์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดมุมมองในการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้านทั้งนี้ หากยุทธศาสตร์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ถูกนำไปประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบายของกระทรวงที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องในระยะยาว 20 ปี จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการกันได้อย่างแท้จริง ตั้งแต่ระดับนโยบายและก่อให้เกิดการวางแผนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้แน่นอน

2. <u>ความเชื่อมั่น</u> การสร้างความเชื่อมั่นระหว่างประชาชนในพื้นที่และรัฐบาลถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ ที่ผ่านมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการกระจายภารกิจการพิจารณารายงาน EIA ให้กับจังหวัด ไปแล้วทั้งสิ้น 25 จังหวัด แบ่งเป็น (1) ด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน 15 จังหวัด คือ 7 จังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือ ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ กระบี่ พังงา สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต 7 จังหวัดที่มีศักยภาพ คือ เชียงใหม่ ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ ระยอง ขอนแก่น และนครราชสีมา และกรุงเทพมหานคร (2) ด้านอุตสาหกรรมและ

ระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน 10 จังหวัดในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการหรือกิจการในพื้นที่ของตน นอกจากนี้ กระทรวงฯ ยังจัดอบรมให้ความรู้ด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและกองทุนสิ่งแวดล้อม ให้กับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่ที่ได้รับการกระจายภารกิจทั้ง 25 จังหวัด และตามยุทธศาสตร์กระทรวงฯ ต้องดำเนินการจัดอบรมให้ครบทั้ง 77 จังหวัดภายในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งจากการดำเนินการเรื่องดังกล่าวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน จะเห็นว่า หลังได้รับการอบรมประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น รับทราบบทบาทของตนเองในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการสำคัญ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ของตน รวมทั้ง รับทราบว่าการพัฒนาโครงการทุกโครงการที่จัดทำรายงาน EIA/EHIA จะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประชาชนสามารถติดตามและตรวจสอบผลด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน) ภาคเอกชน (ผู้พัฒนาโครงการ) และประชาชนในพื้นที่ ซึ่งนี่คือสิ่งสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการเรื่องดังกล่าวโดยเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงอื่นที่จะนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับภารกิจ ที่สำคัญ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังมีความท้าทายรออยู่ คือ ทำอย่างไรจะให้เกิดความเชื่อมั่นและความไว้วางใจระหว่างกันในทุกพื้นที่ ซึ่งสิงคโปร์ทำให้เห็นแล้วว่า ความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐและประชาชนสามารถสร้างขึ้นได้ หากภาครัฐให้ข้อมูลกับประชาชนให้มากที่สุด ให้ประชาชนรับทราบทิศทางและแนวทางในการพัฒนาของภาครัฐอย่างครบถ้วนทุกหน่วยงาน ทำให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัย มีความมั่นใจ และให้หน่วยงานภาครัฐเป็นที่พึ่งให้กับประชาชนอย่างแท้จริง

3. <u>เทคโนโลยี</u> ขณะที่ประเทศไทยกำลังเร่งดำเนินงานในทุกภาคส่วน เพื่อให้ประเทศก้าวไปสู่ Thailand 4.0 ด้วยการมุ่งเน้นให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมนั้น หน่วยงานภาครัฐเอง ก็ต้องเร่งปรับตัวและใช้โอกาสสำคัญนี้ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด เพราะขณะนี้ถือเป็นจังหวะที่มีความพร้อมในหลายด้าน เช่น ประชาชนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือ

(Smart phone/Mobile phone) และรัฐบาลมีโครงการ “เน็ตประชารัฐ” ซึ่งเป็นการพัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx) ให้ครอบคลุมหมู่บ้านเป้าหมายจำนวน 24,700 หมู่บ้าน ทำให้ประชาชนของทั้ง 24,700 หมู่บ้านสามารถเข้าถึงได้ (Accessible) มีความพร้อมใช้ (Available) และอยู่ในราคาที่จ่ายได้ (Affordable) ส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารระหว่างภาครัฐและประชาชนเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายยิ่งขึ้น เป็นต้น สิ่งที่สิงคโปร์ดำเนินการแล้วประสบผลสำเร็จอย่างมาก คือ การใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะการออกแบบแอปพลิเคชั่น (Application) ที่ตอบโจทย์และง่ายต่อการใช้งาน ปัจจุบันหลายกระทรวงในประเทศไทยมีการจัดทำแอปพลิเคชั่นเพื่อให้ข้อมูลและข่าวสารแก่ประชาชน แต่สิ่งที่ท้าทายคือทำอย่างไรให้ประชาชนสนใจและดาวน์โหลด (download) แอปพลิเคชั่นดังกล่าวไปติดตั้งในโทรศัพท์มือถือซึ่งคงหนีไม่พ้นการเน้นสื่อสารประชาสัมพันธ์ของภาครัฐให้มากยิ่งขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ จากการไปศึกษาเรียนรู้ที่สิงคโปร์ โดยเฉพาะในหัวข้อ “Security” ทำให้ตระหนักว่า ในฐานะที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศจะทำอย่างไรให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม ณ พื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ เพราะฉะนั้นคงถึงเวลาที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะพลิกบทบาทและเน้นการดำเนินงานเชิงรุกในการให้ข้อมูลและข่าวสารแก่ประชาชนให้โดดเด่นยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เช่น กรณีดัชนีคุณภาพอากาศเกินมาตรฐาน กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยการส่งข้อความ (Notification message) หรือส่งสัญญาณเตือน (Alert) ผ่านโทรศัพท์มือถือหรือผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชั่นภายใต้สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากการดำเนินการเรื่องดังกล่าวเกิดขึ้นได้จริง “การทำให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจในการทำงานของภาครัฐโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมคงไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป...”

อ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579.

https://www.ura.gov.sg/Corporate สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. มีนาคม 2559. คู่มือการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ.

http://netpracharat.com/
สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561 จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลโดย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ระบบราชการไทยกับแนวคิดการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยการบูรณาการ

วรกัญญ์ ศรีสุทธิ์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ข้าพเจ้าได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นหลักสูตรการเสริมสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคลและทักษะการทำงานสำหรับข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยาง (Nanyang Technological University - NTU) ประเทศสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ 4 มีนาคม - 10 มีนาคม 2561 ในฐานะข้าราชการในโครงการข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงหรือ HiPPS รุ่นที่ 13 ซึ่งการอบรมในครั้งนี้ได้เสริมสร้างประสบการณ์และความรู้ในการเปิดมุมมองใหม่ให้แก่ข้าพเจ้า โดยการได้รับความรู้จากวิทยากรและคณาจารย์ผู้ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสิงคโปร์ให้กลายเป็นประเทศในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีขีดสมรรถนะสูงทางการแข่งขันด้านการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงมุมมอง แนวคิด และทัศนคติของสิงคโปร์ที่มีต่อการพัฒนาประเทศทั้งมิติภายในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อการสร้างความมั่นคงในภายในประเทศและการรักษาธำรงตนท่ามกลางระบบการเมืองระหว่างประเทศแบบหลายขั้วอำนาจ (Mulipolar System) ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิดต่าง ๆ ในการนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานทั้งในระดับส่วนราชการที่ข้าพเจ้าสังกัดและในระดับระบบราชการโดยรวมต่อไป โดยบทความนี้จะกล่าวถึงสิ่งที่ข้าพเจ้าเรียนรู้จากสิงคโปร์และความเห็นของข้าพเจ้าในการนำความรู้เหล่านั้นมาพัฒนาระบบราชการของประเทศไทยให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีพัฒนาการแบบก้าวกระโดด สิงคโปร์ในปีนี้จะไม่เหมือนเมื่อปีที่แล้ว และสิงคโปร์ในปีหน้าก็จะไม่เหมือนกับปีนี้ นั่นหมายถึงสิงคโปร์มีการรังสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าตลอดเวลา ซึ่งตลอดเวลาของการอบรมข้าพเจ้าได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางในการพัฒนาสิงคโปร์ให้กลายเป็นประเทศที่เรียกว่า “Smart Nation” ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาในหลายภาคส่วน โดยเฉพาะด้านการบริหารงานองค์กรต่าง ๆ ของภาครัฐร่วมกับการให้ความสำคัญกับประชาชนความ

ต้องการของประชาชนในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสวัสดิการ สุขภาพ การศึกษา ระบบสาธารณูปโภคและที่อยู่อาศัย

ดังนั้น สิ่งที่น่าสนใจที่สุดในการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ คือ การสร้าง Smart Nation ซึ่งประกอบไปด้วย Smart City, Smart Innovation, Smart Communities, Smart Businesses, Smart Government, และ Smart Citizens และสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นจากการใช้การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน หรือที่เรียกว่า PPP Integration โดยใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลเข้ามาบริหารจัดการทั้งในเชิงกายภาพและเชิงข้อมูล โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลทุกอย่างของประเทศไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูลด้านการจราจร ระบบน้ำ ไฟฟ้า สาธารณูปโภคต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งข้อมูลด้านการศึกษา สุขภาพและการอยู่อาศัยของคนในประเทศเข้ามาประมวลผลและวิเคราะห์ เพื่อนำเทคโนโลยีไปพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยเป็นการป้องกันปัญหาล่วงหน้าก่อนที่ปัญหาจะเกิด ซึ่งจุดหมายปลายทางของการสร้างสิ่งเหล่านั้นของสิงคโปร์ก็เพื่อสร้างความสุขให้กับคนในชาติ ดังนั้น การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ ร่วมกับภาคเอกชน และประชาชนอย่างสมบูรณ์แบบ โดยนำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ คือ สิ่งที่ทำให้สิงคโปร์กลายเป็น Smart Nation ได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ หากจะนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่สิงคโปร์มาใช้เพื่อการพัฒนากับงานราชการของประเทศไทย ข้าพเจ้ามีข้อเสนอแนะเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลง 3 ประการด้วยกัน

ประการที่ 1 ให้มีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานรัฐ ภาคราชการและภาคเอกชน รวมถึงภาคประชาชนหรือประชาสังคม เพราะการที่จะพัฒนางานราชการและพัฒนาประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานมีความสำคัญมาก เนื่องจากการดำเนินงานของส่วนราชการในประเทศไทยบางส่วนมีความทับซ้อนกัน บางเรื่องสามารถบูรณาการการดำเนินการร่วมกันได้ แต่กลับแยกกันทำโดยถือว่าเป็นงานของส่วนราชการใดส่วนราชการหนึ่ง ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และสิ้นเปลืองงบประมาณ หรืออีกกรณีหนึ่ง คือ การที่หน่วยงานราชการออกกฎหมาย กฎ หรือระเบียบหลักเกณฑ์และวิธีการของตนเองออกมา แต่ขัดกับกฎหมาย กฎ ระเบียบหลักเกณฑ์และวิธีการ หรือแนวปฏิบัติของส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความยากลำบาก

เนื่องจากตัวบทกฎหมายที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงาน รวมถึงต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง โดยการรับฟังความเห็นและความต้องการในประเด็นต่าง ๆ จากประชาชนในทุกระดับ ทุกพื้นที่ไม่เฉพาะแต่ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในส่วนที่ภาครัฐจะมีการดำเนินการในพื้นที่นั้น ๆ อันจะทำให้ภาครัฐมีมุมมองที่กว้างขึ้นในการแก้ไขปัญหาแบบองค์รวมและมีมาตรฐานในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา ที่สำคัญภาคราชการไทยจะต้องไม่มองการแก้ไขปัญหาแค่สิ่งที่อยู่ตรงหน้า ณ วันนี้ แต่ต้องมองไปถึงอนาคตว่าการดำเนินการ ณ ตรงนี้ วันนี้ จะก่อให้เกิดปัญหาหรือเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในอนาคตหรือไม่อย่างไร ซึ่งปัจจุบันเราแก้ปัญหาเพียงให้จบไปในวันนี้ โดยปราศจากการคำนึงถึงผลที่จะตามมาในอนาคต ทำให้ต้องมาแก้ไขปัญหาเก่าอยู่ตลอด และไม่สามารถเดินต่อไปข้างหน้าเพื่อพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นได้

ดังนั้น ระบบราชการไทยจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการดำเนินการแบบเอกเทศ ไปสู่การบริหารราชการแบบบูรณาการอย่างแท้จริง ด้วยการบูรณาการร่วมกันกับหลาย ๆ หน่วยงาน พิจารณาอย่างรอบคอบว่ามีหน่วยงานใด หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใดที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของตนได้ เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ยกตัวอย่างเช่น การไฟฟ้านครหลวงจะดำเนินการขุดเจาะถนน เพื่อดำเนินการร้อยสายไฟลงใต้ดิน การไฟฟ้านครหลวงอาจจะวิเคราะห์แล้วเห็นว่า การดำเนินการขุดเจาะครั้งนี้ จะส่งผลกระทบต่อประชาชนและการจราจรอย่างมาก จึงควรที่จะมีการดำเนินการให้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์มากที่สุด ดังนั้น การขุดเจาะถนนครั้งนี้ ควรเป็นไปอย่างคุ้มค่าที่สุด จึงเห็นควรให้มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีการดำเนินการในระบบใต้ดิน ได้แก่ การประปานครหลวง เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับระบบส่งน้ำใต้ดิน กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการวางระบบสาธารณูปโภคด้านโทรคมนาคม ในการเชื่อมโครงข่ายสื่อสารใต้ดิน และภาคเอกชนที่อาจเป็นผู้ให้บริการระบบสื่อสารและระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ เพื่อร่วมกันหารือและพิจารณาว่าการขุดเจาะถนนครั้งนี้ มีหน่วยงานใดที่ต้องการหรือมีแผนการจะดำเนินงานในส่วนที่ตัวเองรับผิดชอบบ้าง ณ บริเวณขุดเจาะนี้ จากนั้นจึงมีการวางแผนและดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นระบบตลอดโครงการ ซึ่งอาจรวมถึงการจัดทำ Master Plan ร่วมกันด้วย ดังนั้น ผลที่ได้รับจากการ

ดำเนินการแบบบูรณาการนี้ คือ การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าในการขุดเจาะถนนเพียงครั้งเดียว แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานของตนเองได้ถึง 3 หน่วยงาน และประชาชนได้รับผลกระทบจากการขุดเจาะถนนนั้น ๆ เพียงครั้งเดียว

นอกจากนี้ การบูรณาการระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ก็มีส่วนสำคัญไม่แพ้กัน เมื่อภาคราชการพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถดำเนินการเองได้หรือทำได้แต่ไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอเนื่องจากการขาดบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยในการดำเนินโครงการหรือรัฐอาจพิจารณาแล้วเห็นว่า การให้เอกชนเข้ามาดำเนินการจะทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์ที่รวดเร็วกว่าโดยรัฐทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล ก็จะต้องพิจารณาส่งมอบการดำเนินงานให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการต่อไป

ประการที่ 2 ต้องมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติและมุมมองของเจ้าหน้าที่ ข้าราชการและหน่วยงานในระบบราชการและต้องมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ข้าพเจ้ามีความเห็นว่า ทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญที่จะให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ระบบราชการไทย จะต้องยึดความต้องการของประชาชนเป็นหลัก โดยรับฟังประชาชนให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์ได้ดำเนินการในสิ่งนี้อย่างชัดเจน โดยการใช้แอปพลิเคชั่นของโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือในการเป็นช่องทางการรับรู้ถึงความต้องการของประชาชน ซึ่งวิธีนี้มีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่าการลงพื้นที่ด้วยตัวเองและทำให้ประชาชนจากหลายพื้นที่สามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในสิ่งที่ตนกำลังประสบอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคราชการจะต้องหยุดความคิดที่มองว่างานนี้ของฉัน งานนั้นของเธอ แต่ทุก ๆ งานต้องมองให้เป็นงานของ “เรา” งานที่ภาคราชการจะต้องทำเพื่อประชาชน จะต้องเข้าถึงประชาชนอย่างแท้จริง ทัศนคติและแนวคิดในการดำเนินงานจะต้องเป็นไปในลักษณะเชิงรุก ดำเนินการเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคตอย่างรอบคอบเป็นรูปธรรม ภาคราชการจะต้องทำงานในเชิงรุก คิดล่วงหน้าอย่างรอบด้านและรอบคอบ ก่อนที่ปัญหาจะเกิด คิดล่วงหน้าก่อนที่ปัญหาจะต้องตกไปถึงประชาชนจึงค่อยดำเนินการเพื่อแก้ไข แต่เผื่อไปถึงการพัฒนาในอนาคตและ **ประการสุดท้าย** คือ ให้มีการพัฒนางานของราชการโดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชน สิงคโปร์ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของทางราชการ โดยใช้ระบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถ

พัฒนาการดำเนินงานของราชการได้จากการประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจากประชาชน ทำให้ได้รับข้อมูลที่ละเอียด เข้าถึงปัญหาอย่างแท้จริง ซึ่งดังที่กล่าวไว้ในประการที่ 2 แล้วว่าสิงคโปร์มีแอปพลิเคชั่นของโทรศัพท์มือถือ เพื่อเป็นช่องทางในการรับรู้ถึงความต้องการของประชาชน โดยประชาชนสามารถถ่ายรูปปัญหาที่ภาครัฐควรรับทราบและดำเนินการแก้ไขในบ้าน พื้นที่หรือชุมชนที่ตนอยู่ หรือแม้กระทั่งในที่สาธารณะต่าง ๆ ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์จะมีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา พิกัดของสถานที่ที่เกิดปัญหา ความถี่ในการเกิดของปัญหา และมีการรายงานผลเมื่อปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไข และมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่รับแจ้งและคัดกรองเรื่องที่ถูกส่งมาเพื่อส่งต่อไปให้หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงดำเนินการแก้ไขต่อไป ทำให้เห็นได้ว่าสิงคโปร์มองประชาชนของตนเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการเพื่อพัฒนาประเทศ เมื่อประชาชนมีมากกว่าเจ้าหน้าที่รัฐ และมีอยู่ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ การให้ประชาชนเป็นหูเป็นตาให้กับภาครัฐ จะช่วยทำให้ภาครัฐทำงานได้อย่างละเอียดมากขึ้น แต่ไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการออกตรวจ อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทยในการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ภาครัฐจะต้องปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศของตน เมื่อประชาชนรู้สึกได้ว่าสิ่งที่ตนเองทำมีผลเกิดขึ้นไปในทางที่ดีและมีคนรับรู้ เราก็จะมีประชาชนซึ่งคอยเป็นหูเป็นตาให้กับภาครัฐอีกมากมาย การทำงานของภาคราชการก็จะเป็นไปด้วยความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นครอบคลุมทุกพื้นที่ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ระบบราชการจะต้องสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจให้เกิดขึ้นในหมู่ประชาชน ว่าสิ่งที่พวกเขาได้แจ้ง ได้บอกมานั้นได้รับการใส่ใจ แก้ไข และพัฒนา ไม่ถูกเพิกเฉย จากหน่วยงานราชการ เราสามารถนำระบบการใช้แอปพลิเคชั่นเดียวที่สามารถเป็นช่องทางในการแจ้งปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับการมีระบบการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่ได้รับแจ้งจากประชาชน และการมีหน่วยงานกลางที่คอยรับเรื่องและปัญหาแล้วจึงส่งต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงแบบสิงคโปร์เข้ามาใช้ได้ โดยอาจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานี้ ด้วยการให้สิทธิพิเศษหรือ Incentive ในการลดหย่อนภาษีสำหรับภาคเอกชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ

จากการเข้ารับการอบรมในครั้งนี้ ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าประเทศไทยสามารถนำแนวคิดและวิธีการจากสิงคโปร์ที่ใช้ในการพัฒนาประเทศได้ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในการนำมาพัฒนางานราชการของประเทศไทย คือการบูรณาการหรือการทำงานร่วมกันระหว่าง

ภาครัฐหรือราชการ ร่วมกับภาคเอกชนและประชาชน ระบบราชการในปัจจุบันไม่สามารถดำเนินการหรือทำงานใด ๆ ได้ด้วยตัวคนเดียว เราไม่สามารถคิดคนเดียวได้ สิ่งที่ภาคราชการคิดอาจเป็นผลดีด้านหนึ่ง แต่อาจส่งผลเสียอีกด้านหนึ่ง ซึ่งภาคราชการไม่เห็น แต่ผู้ที่จะช่วยให้เรามองเห็น คือ ประชาชน ประชาชนจะเป็นผู้บอก ว่าเราควรทำอะไร และเราไม่ควรทำอะไร ประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานมากขึ้น ปรับทัศนคติในการทำงานให้กว้างขึ้นงานของราชการ คือ งานที่ต้องทำเพื่อสร้างความสุขและสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่ประชาชนต่อไป

Smart DOC : กรมราชทัณฑ์กับการบริการประชาชน

วรัญญา โชติพงศ์
เภสัชกรปฏิบัติการ
กรมราชทัณฑ์

สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Republic of Singapore) มีพื้นที่รวม 699.4 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเทียบเท่ากับภูเก็ตของประเทศไทย ในอดีตสิงคโปร์เคยตกเป็นประเทศอาณานิคมของอังกฤษ โดยได้รับเอกราชในปีค.ศ.1963 และเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสหพันธรัฐมลายา หรือมาเลเซีย ก่อนจะแยกตัวเป็นประเทศสิงคโปร์ในปี ค.ศ.1965 และพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันสาธารณรัฐสิงคโปร์มีประชากรประมาณ 5.5 ล้านคน ซึ่งมีความหลากหลายของเชื้อชาติประกอบด้วยจีน มาเลย์ อินเดีย และเชื้อชาติอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 75, 13, 9 และ 3 ตามลำดับ สิงคโปร์จัดได้ว่า เป็นหนึ่งในประเทศที่มีความเจริญทั้งในเรื่องเศรษฐกิจ การค้า การศึกษา สังคมและคุณภาพชีวิตของประชากร อีกทั้งยังเป็นเมืองท่าและเมืองท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

นับตั้งแต่ปีค.ศ.2015 รัฐบาลสิงคโปร์ภายใต้การนำของ Mr. Lee Hsien Loong นายกรัฐมนตรี ได้สร้างแผนพัฒนาประเทศให้มุ่งสู่ความเป็น Smart Nation โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความสะดวกสบายและคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัย รวมถึงสร้างโอกาสและความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ

จากการศึกษาดูงาน ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ทำให้เห็นภาพชัดเจนถึงแนวทางการพัฒนา และวิธีการคิด เพื่อนำไปสู่ความเป็น Smart Nation การใช้คนเป็นจุดศูนย์กลางในการพัฒนา เน้นความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมที่จะนำไปพัฒนาระบบต่าง ๆ ภายในประเทศ ทั้งระบบสาธารณสุข ระบบการศึกษา ระบบบริการสาธารณะ ระบบพลังงาน และความมั่นคงปลอดภัยในสังคม

การออกแบบนวัตกรรมต่าง ๆ ของประเทศสิงคโปร์ เน้นการใช้งานง่าย (User friendly) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาความยุ่งยากในการติดต่อแจ้งเหตุกับหน่วยงานรัฐ

จากเดิมที่ประชาชนต้องโทรศัพท์ติดต่อหลายหน่วยงานและใช้เวลานาน รัฐบาลสิงคโปร์ได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการสร้าง application ขึ้นมา ซึ่ง application ดังกล่าวเกิดจากการบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ในภาครัฐให้เป็นหนึ่งเดียว (one government) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนในการแจ้งเหตุ เพียงแค่ถ่ายภาพรายงานแจ้งเหตุผ่านทาง application แล้วหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ โดยที่ประชาชนไม่ต้องโทรศัพท์แจ้งหรือติดต่อหลายหน่วยงานให้เสียเวลา

เชื่อมโยงสู่การพัฒนา

จากนโยบายประจำปี 2561-2562 ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง ได้ให้ความสำคัญเรื่อง การจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (BIG DATA) เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ เพิ่มประสิทธิภาพให้การบริการและการบริหารจัดการ

กรมราชทัณฑ์ เป็นกรมในสังกัดกระทรวงยุติธรรม มีภารกิจหลักเกี่ยวกับการควบคุมและแก้ไขฟื้นฟูพฤตินิสัยของผู้กระทำผิด ยึดหลักการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการราชทัณฑ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ต้องขังกลับตนเป็นพลเมืองดี ไม่กระทำผิดซ้ำ และสามารถดำรงชีวิตร่วมกับสังคมภายนอกได้อย่างปกติ เมื่อได้รับการปล่อยตัวพ้นโทษ

นอกจากภารกิจที่กล่าวข้างต้น กรมราชทัณฑ์ยังให้บริการประชาชนทั่วไปที่มาติดต่อกับหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นการบริการงานเยี่ยม/ติดต่อผู้ต้องขัง การเข้าดูกิจการหรือติดต่อการงานในเรือนจำ การขอเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย เป็นต้น

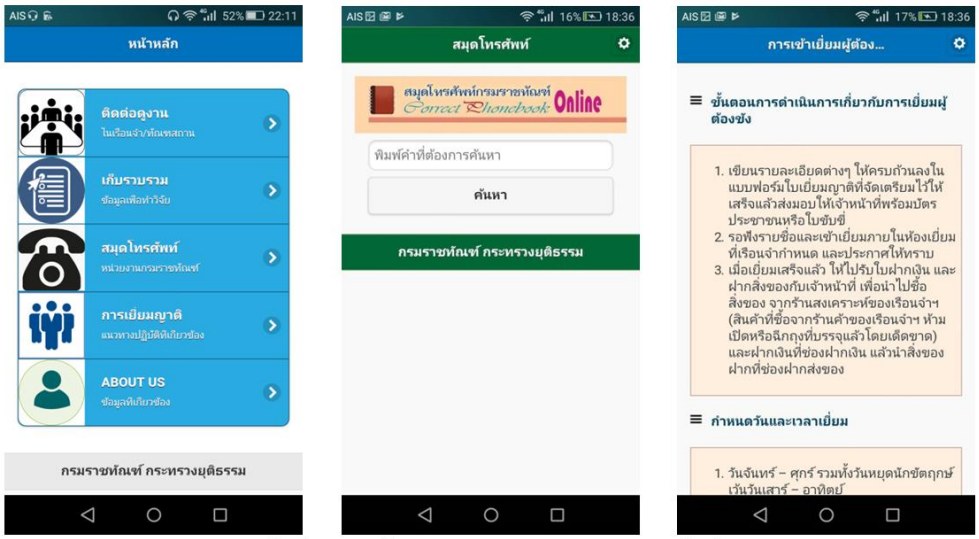
กรมราชทัณฑ์ได้ดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผู้มาติดต่อเข้ารับบริการทั้งที่กรมราชทัณฑ์และเรือนจำ/ทัณฑสถาน โดยมี application “กรมราชทัณฑ์” ซึ่งสามารถดาวน์โหลดผ่านทางระบบปฏิบัติการ android เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ประชาชน ดังนี้

- ใช้สำหรับค้นหาเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานภายในสังกัดกรมราชทัณฑ์ รวมถึงสถานที่ตั้ง
- ให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการติดต่อกับกรมราชทัณฑ์ ได้แก่

การเข้าดูกิจการหรือติดต่อการงานในเรือนจำ

การขอเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย

การเยี่ยมญาติ



ตัวอย่างภาพหน้าจอแสดงผล application กรมราชทัณฑ์

งานบริการประชาชนของกรมราชทัณฑ์ส่วนใหญ่จะอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของเรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศ ซึ่งมีประชาชนเข้ารับบริการติดต่อเยี่ยมญาติทุกวัน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการบริการ และเป็นการเพิ่มคุณภาพการบริการประชาชน ตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม และเป็นการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล ในการจัดทำ Big data เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ในโอกาสนี้ จึงขอเสนอให้มีการพัฒนา application กรมราชทัณฑ์ ดังนี้

จองคิวเยี่ยมญาติผ่านทาง application

การจองคิวเยี่ยมญาติในปัจจุบัน ญาติจะต้องเดินทางมาติดต่อเขียนคำร้องด้วยตนเองและเตรียมเอกสารประกอบการเยี่ยมเพื่อมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ และต้องมาแต่เช้าเพื่อจองคิว มิเช่นนั้นถ้าคิวเต็มก็จะไม่ได้เยี่ยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรือนจำ/ทัณฑสถานที่มีจำนวนผู้ต้องขังเป็นจำนวนมาก

การจองคิวเยี่ยมญาติผ่านทาง application จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนสามารถจองคิวล่วงหน้าก่อนที่จะมาถึงเรือนจำ/ทัณฑสถาน โดยทำการเขียนเอกสารคำร้องผ่านทาง application ได้เลย ทำให้ประชาชนสามารถมาติดต่อเมื่อใกล้ถึงเวลานัดหมายเพื่อยื่นเอกสารประกอบการเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องมาแต่เช้า เพื่อมาจองคิว และไม่ต้องนั่งรอนาน ซึ่งวิธีการนี้นอกจากจะอำนวยความ

สะดวกแก่ประชาชนแล้ว ยังช่วยลดภาระหน้างานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อีกด้วย

Shopping online สินค้าร้านสงเคราะห์ผู้ต้องขัง

ร้านสงเคราะห์ผู้ต้องขัง คือ ร้านขายสินค้าที่ญาติผู้ต้องขังสามารถซื้อฝากผู้ต้องขังได้ ซึ่งปกติสามารถซื้อได้ที่เรือนจำ/ทัณฑสถานที่ผู้ต้องขังถูกควบคุมตัว แต่ในบางกรณีญาติอยู่ไกล การเดินทางมาเยี่ยมอาจจะไม่สะดวก อีกทั้งต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

หากมีการพัฒนา application ให้ญาติสามารถเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ได้ จะเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถซื้อสินค้าฝากผู้ต้องขังได้ โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาที่เรือนจำ/ทัณฑสถาน และเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จึงน่าจะเป็นอีกช่องทางที่จะช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัวระหว่างผู้ต้องขังกับญาติ ทำให้ผู้ต้องขังไม่รู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง และรู้สึกว่ายังเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ซึ่งจะส่งผลดีเมื่อพ้นโทษ ผู้ต้องขังจะได้มีความมั่นใจในการกลับเข้าสู่สังคม

Shopping online สินค้า GPGP

สินค้า GPGP (Good Products Good People) เป็นสินค้าและผลิตภัณฑ์จากฝีมือของผู้ต้องขังที่ได้รับการฝึกวิชาชีพภายในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ซึ่งกรมราชทัณฑ์ได้มีการจัดฝึกวิชาชีพในหลายลักษณะ ถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์ของกรมราชทัณฑ์ และเป็นทักษะที่ผู้ต้องขังสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ภายหลัง พ้นโทษ และจะได้ไม่หวนกลับไปกระทำผิดซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของกรมราชทัณฑ์

ปัจจุบันมีสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นกระเป๋า ผ้าคลุมไหล่ ผ้าเช็ดมือ ภาพวาดเครื่องสังฆภัณฑ์ ของที่ระลึก ไปจนถึงเฟอร์นิเจอร์งานไม้ เป็นต้น โดยสามารถสั่งซื้อได้หลายช่องทางทั้งทางเว็บไซต์ http://www.gpgpthai.com หรือทาง application line : GPGPTHAI หรือติดต่อได้ที่ร้านค้าผลิตภัณฑ์เรือนจำ

ในการพัฒนา application กรมราชทัณฑ์ จึงควรมีการบูรณาการนำรายการสินค้า GPGP เข้ามาอยู่ใน application ด้วย เพื่อให้ประชาชนที่เข้ารับบริการจากกรมราชทัณฑ์จะได้ใช้ application เดียวที่มีข้อมูลครบถ้วน อีกทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์สินค้า GPGP ไปในตัว

ดาวน์โหลด application ผ่านทางระบบปฏิบัติการ iOS

ปัจจุบันการดาวน์โหลด application กรมราชทัณฑ์สามารถดาวน์โหลดได้เฉพาะระบบปฏิบัติการ android ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและเพิ่ม

ประสิทธิภาพการบริการประชาชน จึงควรเพิ่มช่องทางการดาวน์โหลด application ให้สามารถดาวน์โหลดผ่านทางระบบปฏิบัติการ iOS อีกช่องทางหนึ่ง

สรุป

การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้จะเกิดประโยชน์สูงสุด ก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้น ๆ สามารถช่วยให้ประชาชนใช้ชีวิตได้สะดวกสบายมากขึ้น จึงจะเกิดการยอมรับเทคโนโลยีและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นการพัฒนา application กรมราชทัณฑ์ จึงน่าจะตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนผู้มารับบริการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นการยกระดับคุณภาพการบริการ และเพิ่มความสะดวกในการเข้ารับบริการ รวมถึงการลดขั้นตอนในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ และนำไปสู่การเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรต่อไป

อ้างอิง

สถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2560). *สาธารณรัฐสิงคโปร์*. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2561. จาก *http://www.apecthai.org/index.php*

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม. นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม (พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561-2562

บทบาทกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กับความปลอดภัยของประเทศด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

วันเสน่ห์ โตอนันต์
นายสัตวแพทย์ชำนาญการ
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

วัตถุประสงค์ บทความนี้นำเสนอเพื่อการระดมสมองและให้ได้รับข้อชี้แนะจากนักวิชาการและผู้บริหารในการปรับปรุงแผนกิจกรรมและแผนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชมีภารกิจที่สำคัญด้านหนึ่งตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 คือ อนุรักษ์สัตว์ป่าและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า โดยตระหนักว่าสัตว์ป่าเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของระบบนิเวศ มีประโยชน์ต่อมนุษย์ สังคมและประเทศชาติ การอนุรักษ์สัตว์ป่าเป็นการพิทักษ์ทรัพยากรที่สำคัญของชาติ และยังสนับสนุนข้อตกลงระหว่างประเทศในการที่จะร่วมมือกันเพื่อสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าของท้องถิ่นอันเป็นทรัพยากรที่สำคัญของโลก ในปัจจุบันนอกจากปัญหาพื้นที่และความสมบูรณ์ของป่าไม้ที่ลดลงจะเป็นปัจจัยคุกคามกดดันต่อการสูญพันธุ์และลดจำนวนลงของสัตว์ป่าอย่างรวดเร็วแล้ว การระบาดของโรคในสัตว์ป่าก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า โดยโรคในสัตว์ป่าสามารถแพร่สู่ปศุสัตว์ สัตว์เลี้ยงและคนได้หลายครั้งที่เกิดการระบาดของโรคที่ไม่เคยพบมาก่อน หรือเกิดการระบาดของโรคในพื้นที่ใหม่ที่ไม่เคยมีโรคนั้น ๆ หรือการอุบัติของโรคซ้ำในพื้นที่เดิมที่โรคได้หายไปนานแล้ว เราเรียกโรคเหล่านี้ว่าโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ ซึ่งสาเหตุของการเกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า เช่น การบุกรุกทำลายพื้นที่อนุรักษ์เพื่อทำเกษตรกรรม การล่าและบริโภคเนื้อสัตว์ป่า การอพยพย้ายถิ่นของนกในธรรมชาติ การลักลอบนำเข้าส่งออกหรือนำผ่านสัตว์ป่าอย่างผิดกฎหมาย และการนำสัตว์ป่ามาเลี้ยงแล้วนำไปปล่อยในพื้นที่อนุรักษ์ที่ไม่เหมาะสมส่งผลกระทบให้ระบบนิเวศน์เสียสมดุล

การระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำมีผลต่อการป่วยตายของสัตว์ป่าจำนวนมากและเกิดการระบาดข้ามสู่คน เช่น โรคอีโบลาทำให้ลิงป่าตายจำนวนมากในประเทศแถบแอฟริกาแล้วต่อมาเกิดการแพร่ระบาดสู่คน โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือเมอร์ส์ทำให้ผู้คนในประเทศตะวันออกกลางป่วยและตายซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสที่มีอูฐเป็นสัตว์พาหะ โรคไข้หวัดในสัตว์ปีกที่ทำให้คนตายจากระบบทางเดินหายใจและเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจการส่งออกเนื้อสัตว์และการท่องเที่ยงอย่างมาก

ประเทศไทยตั้งอยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์เขตร้อนชื้นซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพมาก รวมทั้งเชื้อโรคต่าง ๆ ด้วย สภาพภูมิอากาศสามารถแพร่เชื้อโรคได้ง่าย และประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าออกประเทศจำนวนมาก องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงของการเกิดโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำมากกว่าประเทศอื่น ๆ

ในอดีตประเทศไทยยังไม่มีระบบเฝ้าระวังโรคในสัตว์ป่าจึงไม่สามารถตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ นอกเสียจากเกิดการระบาดครั้งใหญ่และรุนแรง เช่น กรณีไข้หวัดนกระบาดในปี พ.ศ. 2547 หลายประเทศทั่วโลกได้รับผลกระทบรวมทั้งประเทศไทย ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ปีก การส่งออกและเศรษฐกิจอย่างมหาศาล กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ โดยการเฝ้าระวังสำรวจโรคไข้หวัดนกในนกธรรมชาติและนกอพยพ ซึ่งมีเส้นทางอพยพส่วนใหญ่ในเส้นทางการบินอพยพเอเชียตะวันออกออสเตรเลีย (East Asian-Australasian Flyway: EAAF) ในทุกฤดูหนาวราวเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม นกหลายแสนตัวอพยพข้ามมหาสมุทรและแผ่นดินใหญ่เป็นระยะทางไกลหลายพันกิโลเมตรเข้ามาอาศัยในประเทศไทย ความเสี่ยงต่อโรคไข้หวัดนกสายพันธ์ใหม่ต่าง ๆ ยังคงมีต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เช่น H7N9, H5N1, H5N8 ซึ่งมีการระบาดในประเทศจีน เกาหลี และในบางประเทศของอาเซียนอยู่เป็นระยะ

ในปี พ.ศ. 2549 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้มอบหมายกลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่าภายใต้สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่าดำเนินโครงการแผนการป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ปีกธรรมชาติ(โรคไข้หวัดนก) ต่อมาในปี พ.ศ.2555 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชตระหนักว่านอกจากโรคไข้หวัดนกแล้ว สัตว์ป่ายังเป็นแหล่งของโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ จึงได้ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงาน

เป็นกิจกรรมงานป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่ในสัตว์ธรรมชาติ การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกโดยการสำรวจเก็บตัวอย่างจากนกธรรมชาติมาตรวจหาเชื้อโรคยังคงเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญ และเพิ่มกิจกรรมโครงการวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจโรคหรือเชื้อโรคในสัตว์ธรรมชาติชนิดอื่น ๆ เช่น ลิงค้างคาว กลุ่มสัตว์กินเนื้อ กลุ่มสัตว์กีบ กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ของกลางต่าง ๆ

การเกิดโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่สำคัญเช่น SARS, Ebola, Plague, MERS, West Nile encephalitis (รวมทั้ง HIV/AIDS) มักมีจุดกำเนิดและวงจรการติดต่อที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า การมองปัญหาโรคระบาดในสัตว์ป่า สัตว์เลี้ยง สัตว์ปศุสัตว์ คน และสิ่งแวดล้อมเป็น ระบบเดียวกันหรือสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและบูรณาการกิจกรรมระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ สุขภาพคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ให้ดำเนินไปในทิศทางที่ส่งเสริมกัน

อย่างไรก็ตามปัจจุบันการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ป่ายังขาดการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและไม่เป็นระบบที่สมบูรณ์ จึงควรพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ป่าให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในปัจจุบัน โดยเชื่อมโยงกับปัญหานานาชาติ มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับหน่วยงานและสามารถเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพสัตว์ ปศุสัตว์ และระบบการเฝ้าระวังโรคด้านสาธารณสุขได้ แนวทางการพัฒนานี้จะเสริมให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีกิจกรรมและยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์โรคอุบัติใหม่ของชาติและบันทึกข้อตกลงร่วมกันของ 8 กระทรวงด้านสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ในภาพรวมจะส่งเสริมให้การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ป่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการอนุรักษ์สัตว์ป่าและในขณะเดียวกันการอนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ก็เป็นการรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ทำให้ระบบนิเวศมีความสมบูรณ์และสมดุล

ประเด็นการพัฒนาและโจทย์ปัญหาหลัก

- สร้างความเข้าใจมุมมองด้านสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ความเชื่อมโยงสุขภาพ สัตว์ คน สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ให้ดำเนินไปในทิศทางที่เสริมกัน ใช้แผนยุทธศาสตร์ของกรม และแผนยุทธศาสตร์โรคติดต่ออุบัติใหม่ของชาติเป็นแนวทางหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตระหนักว่างานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ธรรมชาติสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์สัตว์ป่าและเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข สุขภาพของคนอีกด้วย

งานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ธรรมชาติ สามารถเสริมงานด้านอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างกิจกรรมที่บูรณาการงานทั้ง 3 ด้าน คือ 1. การเฝ้าระวังโรค 2.การสอบสวนโรค และ 3. การวิจัยทางระบาดวิทยาและการวิจัยสัตว์ป่า

- เสริมสร้าง ความสามารถการวินิจฉัยโรคในสัตว์ธรรมชาติทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นที่จำเป็นและการสร้างเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การพัฒนาบุคลากร และโครงสร้างการทำงานที่เกื้อหนุน กิจกรรมข้างต้น อย่างต่อเนื่องข้อเสนอการพัฒนาในระยะแรก
- การเผยแพร่แนวคิดด้านสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ให้เข้าใจความเชื่อมโยงของสุขภาพคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ให้ดำเนินไปในทิศทางที่เสริมกัน โดยใช้แผนยุทธศาสตร์ของกรม และแผนยุทธศาสตร์โรคติดต่ออุบัติใหม่ของชาติเป็นแนวทางหลัก ดังนี้
- สื่อต่าง ๆ ของกรม และสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า (และเว็บไซต์)
- ชี้นำนโยบายโดยผู้บริหาร ผ่านการประชุมกรม และการประชุมผู้อำนวยการ หัวหน้าหน่วยงานภาคสนาม
- จัดทำเอกสารและสื่อเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ด้านสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) และประโยชน์การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค
- เปิดช่องทางการรับรายงานข่าว ข้อคิดเห็น จากหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ และประชาชน
- การศึกษาทบทวนกิจกรรมการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวบรวมและจัดทำ After Action Review และการระดมสมองเพื่อการพัฒนาโดยจัดในรูปแบบการสัมมนา Workshop
- กิจกรรมบูรณาการด้านการเฝ้าระวังโรค วิชาการระบาดวิทยาและการวิจัย
- พัฒนาปรับปรุงการเฝ้าระวังโรคในสัตว์ป่าของปัจจุบันสู่ระบบการเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติ (Event based Surveillance in Wildlife) ครอบคลุม รายงานการพบสัตว์ป่า สัตว์ตามธรรมชาติ (เพิ่มเติมจากสัตว์ปีก) ป่วย ตาย อ่อนแอ (จากเหตุสงสัยต่าง ๆ เช่น ป่วยเป็นโรคร้ายแรง ถูกล่า ขาดอาหาร) หรือ พบซากการอพยพของสัตว์ชนิดใหม่เข้าพื้นที่ (หรือบุกรุก) รายงานการเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาที่สำคัญ เช่น ไฟป่า ภาวะแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์จะไม่เน้นการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่สมควรเก็บตัวอย่างส่งตรวจและเก็บตัวอย่างในการ

สอบสวนการระบาดเท่านั้น การเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติในระยะแรกควรจัดทำในพื้นที่อนุรักษ์ที่สำคัญและขยายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อนุรักษ์ทั่วประเทศในระยะต่อไป

- จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และบุคลากร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านการเฝ้าระวังโรค และการสอบสวนทางระบาดวิทยา
- พัฒนาคู่มือ แนวปฏิบัติสำหรับการเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติ (Event based Surveillance in Wildlife) แบบรายงานมาตรฐาน และช่องทางรับการรายงาน
- จัดทำแผนที่และระดมสมองกำหนดกรอบการวิจัยหลักให้สอดคล้องกับนโยบายกรม และแผนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อบูรณาการงานด้านการเฝ้าระวังโรค วิชาการระบาดวิทยาและการวิจัยสัตว์ป่าให้ส่งเสริมกัน

ข้อเสนอการพัฒนาในระยะต่อไป

- การพัฒนาศูนย์ข้อมูลการเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติ (Event based Surveillance in Wildlife) เพื่อการเตือนภัย และควบคุมโรคให้ทันเหตุการณ์
- อบรมเจ้าหน้าที่บุคลากร ด้านการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งข้อมูลมีทั้งจากการรวบรวมในพื้นที่ และแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ
- วิเคราะห์ข้อมูลจัดทำ Risk Mapping และการใช้ software ที่เหมาะสม
- จัดทำ Protocol การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการรักษาข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล ชั้นและระดับการรายงาน และการสื่อสารความเสี่ยง
- การศึกษาและทบทวนประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติ
- การขยายระบบเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อนุรักษ์
- การเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์กับข้อมูลการเฝ้าระวังโรคในคน และในสัตว์ปศุสัตว์สัตว์เลี้ยง (Livestock and Pets)
- การใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคเพื่อการจัดการ และจัดสรรพื้นที่ที่เหมาะสมกับชนิดสัตว์เพื่อการอนุรักษ์
- การพัฒนาห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร ตรวจวินิจฉัย ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคสัตว์ป่า และความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลที่คาดหวังในระยะแรก

- มีกิจกรรมการเผยแพร่นโยบายความรู้แนวคิดการอนุรักษ์สัตว์ป่า การคุ้มครองฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ เชื่อมโยงกับแนวคิดด้าน

สุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) สุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นระบบ

- เจ้าหน้าที่บุคลากรในหน่วยงาน ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจงาน ด้านการเฝ้าระวังโรค การสอบสวนทาง ระบาดวิทยา และสามารถนำไปปฏิบัติงานให้ เกิดประสิทธิภาพ
- จัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงาน สำหรับการเฝ้าระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ ธรรมชาติ (Event based Surveillance in Wildlife) แบบรายงานมาตรฐาน และ ช่องทางรับการรายงาน
- ริเริ่ม (Piloting) ระบบการเฝ้า ระวังเชิงเหตุการณ์ในสัตว์ธรรมชาติ (Event based Surveillance in Wildlife) ครอบคลุม รายงาน การพบสัตว์ป่า สัตว์ตามธรรมชาติ ในพื้นที่เป้าหมาย

SMART NATION ... บทเรียนจากการเรียนรู้จากประเทศสิงคโปร์

เสาวลักษณ์ บุญเอี่ยม
นักวิชาการภาษีชำนาญการ
กรมสรรพากร

สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีแนวคิดนโยบายที่จะทำให้เป็น Smart Nation โดยผลักดันให้ประเทศสามารถมีความแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจระดับโลกและมีความน่าอยู่ เนื่องจากความเป็นมาของประเทศนี้เป็นประเทศที่แต่เดิมไม่ได้มีทรัพยากรทางธรรมชาติมากมายนัก รวมถึงมีขนาดค่อนข้างเล็ก ส่งผลทำให้รัฐบาลต้องทำการบ้านอย่างหนักเพื่อให้ประชาชนในประเทศมีที่อยู่อาศัยและมีสภาพแวดล้อมที่ดี โดยตระหนักถึงสุขภาพร่างกายของประชาชนเป็นหลัก เพราะเขาเชื่อว่าหากประชาชนมีสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตที่ดีจะสามารถผลักดันให้ประเทศพัฒนาได้

สำหรับแผนยุทธศาสตร์ของประเทศที่ผลักดันประเทศไปสู่ Smart Nation ประกอบด้วย

- Nation Digital Identity : กำหนดให้ธุรกิจและประชาชนมี username และ password ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานรัฐบาลทุกหน่วยงานเพียงรหัสเดียว ทั้งนี้ เพื่อให้การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานรัฐบาลเป็นไปด้วยความสะดวกและปลอดภัย
- E-Payments : รัฐบาลมีวัตถุประสงค์ที่จะสนับสนุนให้ประชาชนชำระเงินด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การชำระเงินมีรูปแบบง่าย ๆ ทุกคนสามารถเข้าถึงการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์และมีความปลอดภัย
- Smart Nation Sensor Platform : เป็นการพัฒนาเซนเซอร์ เครื่องมือและระบบทางเทคโนโลยี เพื่อสร้างความน่าอยู่และปลอดภัยให้กับประเทศ
- Smart Urban Mobility : รวบรวมข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการขนส่งสาธารณะ
- Moments of Life : รวบรวมการให้บริการของรัฐให้เป็นหนึ่งเดียว เพื่อลดการติดต่อกับหน่วยงานรัฐบาลหลาย ๆ หน่วยงานที่มีความยุ่งยาก ให้มีความสะดวกในการติดต่อมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การที่รัฐบาลต้องการให้ประเทศเป็น Smart Nation จึงเริ่มต้นด้วยการที่เป็น Smart Government เพื่อให้

ประชาชนสามารถติดต่อกับหน่วยงานราชการได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น มีระบบภาษีอิเล็กทรอนิกส์ หรือการยื่นขอซื้ออสังหาริมทรัพย์กับรัฐบาล ซึ่งรัฐบาลสามารถตรวจสอบข้อมูลรายได้ของประชาชนได้จากระบบฐานข้อมูลที่รัฐบาลได้มีการจัดทำขึ้นเป็นฐานข้อมูลเดียวที่เรียกว่า Big Data ซึ่งการมีฐานข้อมูลดังกล่าว ทำให้รัฐบาลสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์และกำหนดนโยบายไปในทิศทางที่ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาที่ตรงตามสาเหตุได้อย่างแท้จริง

การกำหนดนโยบายประเทศ

รัฐบาลสิงคโปร์มีวิธีการการกำหนดนโยบาย ดังนี้

- การเชื่อมโยงข้อมูล รัฐบาลได้มีการให้บริการออนไลน์แบบรวมศูนย์ โดยมีหน่วยงานที่ชื่อว่า GovTech เป็นหน่วยงานปฏิบัติการ นั่นหมายความว่า คนสิงคโปร์ทุกคนจะได้รับการบริการออนไลน์ของรัฐบาลผ่านหน่วยงานรัฐที่มีชื่อว่า GovTech ผ่านระบบที่มีบัญชีผู้ใช้ (user id) และรหัสผ่าน (password) ที่เรียกว่า Singpass จึงทำให้ข้อมูลจากการบริการดังกล่าวสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานราชการได้แต่ไม่ได้หมายความว่าเจ้าหน้าที่ราชการทุกคนสามารถดูข้อมูลข้ามหน่วยงานได้ บุคคลที่สามารถดูได้คือ ผู้ตรวจราชการภายใน (Internal auditor หรือ Internal Spector)
- การจัดเก็บข้อมูล รัฐบาลจัดเก็บข้อมูลแบบรวมศูนย์อยู่ที่แห่งเดียว
- ทำความเข้าใจในข้อมูล เมื่อรัฐบาลมีฐานข้อมูลที่เกิดจากการทำธุรกรรมของประชาชน ก็นำข้อมูลมาทำความเข้าใจและวิเคราะห์ อันจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคม ณ เวลานั้น ๆ
- การจัดทำนโยบาย เมื่อรัฐบาลทราบถึงสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทำให้การจัดทำนโยบายมีประสิทธิภาพแก้ไขปัญหาที่ตรงจุดได้

ภาพที่ 1 กระบวนการในการจัดทำนโยบายของประเทศสิงคโปร์

นอกจากนี้ รัฐบาลยังเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถวิจารณ์นโยบายของรัฐบาลได้ทุกเรื่อง เว้นแต่ เรื่อง ศาสนา (Religion) และความหลากหลายทางชนชาติ (Racism) เนื่องจากประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชนชาติและศาสนา

สำหรับหน่วยงานสำคัญที่จะเป็นผู้ผลักดันให้ประเทศสิงคโปร์เป็น Smart Nation ได้ คือ หน่วยงานเทคโนโลยีภาครัฐ (The Government Technology Agency) หรือ GovTech เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นใหม่ อยู่ภายใต้การกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรีในฐานะหน่วยงาน

ภาคปฏิบัติ เพื่อเปลี่ยนแปลงการให้บริการภาครัฐสู่ระบบดิจิทัล นอกจากนี้ GovTech ยังช่วยสร้างงานให้ดำเนินต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแบ่งปันข้อมูล ผ่านช่องทางเว็บไซต์ data.gov.sg และร่วมกับธนาคารสิงคโปร์ในการส่งเสริมธุรกรรมการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-payments)

จุดมุ่งหมายและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ

ภาพที่ 2 ผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศด้วย 2 H

หลังจากที่ประเทศมีความพร้อมในการมีฐานข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อจัดทำนโยบายของประเทศแล้ว ประกอบกับประชากรของประเทศสิงคโปร์จะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) รัฐบาลสิงคโปร์จึงเน้นการพัฒนาคนในประเทศเป็นหลัก โดยได้จัดทำนโยบายเน้นการพัฒนาภายในประเทศด้วย 2 H คือ Health เสริมสร้างให้ประชาชนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และ Happiness ให้ประชาชนอยู่ในประเทศอย่างมีความสุข เพราะรัฐบาลเชื่อว่าถ้าประชาชนมีสุขภาพดี ก็ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการให้เงินช่วยเหลือทางด้านสุขภาพ ขณะเดียวกันก็ยังสามารถทำงานสามารถเลี้ยงดูตนเองได้ ทำให้รัฐบาลไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการให้สวัสดิการแก่ผู้ที่มีรายได้น้อย และท้ายที่สุดเมื่อประชาชนสามารถทำงานมีรายได้เป็นของตนเองก็มีหน้าที่เสียภาษีให้แก่สังคม ส่งผลทำให้รัฐบาลมีรายได้จากประชาชนอย่างเท่าเทียมกัน อันมีส่วนช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้อีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนี้รัฐบาลมองว่าการออมเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการออมก่อให้เกิดดอกผลที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศเพื่อสนองความต้องการของคนในชาติรุ่นต่อ ๆ ไปได้ และประชาชนทุกคนมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการเสียภาษี และรัฐบาลไม่ควรกู้ยืมเงินเพื่อมาพัฒนาประเทศชาติ เพราะการกู้ยืมจะส่งผลกระทบต่อรายจ่ายของคนรุ่นต่อไป

ตัวอย่างวิธีการในการพัฒนาประเทศด้วย 2 H

รัฐบาลสิงคโปร์ได้มีนโยบายในการพัฒนาประชากรในประเทศให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและมีความสุขของประเทศสิงคโปร์ ตัวอย่างเช่น

- สนับสนุนให้ประชาชนใช้รถโดยสารสาธารณะ

รัฐบาลสิงคโปร์ตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาจราจรที่ติดขัด โดยเชื่อว่าการสร้างถนนเพิ่มไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ถูกต้อง จึงนำมาสู่นโยบายสนับสนุนให้ประชาชนใช้รถโดยสารสาธารณะ แต่ด้วยความที่เป็นประเทศที่มีฝนตกอยู่ตลอดทั้งปี หากจะให้ประชาชนใช้รถโดยสารสาธารณะ ต้องคิดวิธีการในการอำนวยความสะดวกในการใช้รถโดยสารสาธารณะให้ประชาชนไม่ลำบากในการเดินทาง รัฐบาลจึงสร้างหลังคาเชื่อมตั้งแต่ป้ายรถโดยสารประจำทางไปยังรถไฟฟ้า ในขณะเดียวกัน รัฐบาลได้กำหนดเขต Central Business District หรือ CBD ซึ่งเป็นเขตใจกลางธุรกิจ มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากที่สุด รัฐบาลจึงได้มีวิธีการแก้ไขปัญหาการจราจร โดยเก็บค่าผ่านทางสำหรับรถยนต์ที่วิ่งผ่านถนนดังกล่าว ซึ่งจะสังเกตได้จากป้ายที่เขียนว่า Electronic Road Pricing (ERP) โดยวิธีการเก็บค่าผ่านทางคือ ในรถยนต์ทุกคันจะมีเครื่อง In-Vehicle Unit (IU) ติดตั้งไว้โดยจะต้องเสียบบัตรเงินสด เมื่อวิ่งผ่านถนนที่มีป้าย ERP หรือที่จอดรถอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Parking System (EPS)) เงินจะถูกหักออกจากบัตรเงินสด วิธีการดังกล่าวเป็นการลดเจ้าหน้าที่ในการเก็บเงินค่าผ่านทางหรือค่าที่จอดรถไปได้อีกทางหนึ่ง

เครื่อง In-Vehicle Unit (IU)
ที่มา www.lta.gov.sg

- พัฒนาประเทศให้เป็นแหล่งพื้นที่สีเขียว จากประเทศที่ไม่มีทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งน้ำ สิงคโปร์จึงได้สร้างทุกอย่างด้วยฝีมือของมนุษย์ โดยในปี 2030 รัฐบาลจะสร้างสวนสาธารณะ โดยมีลักษณะเป็นสวนสาธารณะที่เชื่อมโยงกันทั่วประเทศ มีระยะทางประมาณ 360 กิโลเมตร เพื่อจัดสรรให้ประชาชนมีสวนสาธารณะใกล้แหล่งที่อยู่อาศัย อีกทั้งเป็นการกระจายความแออัดของประชาชนไม่กระจุกอยู่ที่ใดที่หนึ่ง โดยการดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้การดำเนินการของกระทรวงสิ่งแวดล้อมและแหล่งน้ำ (Ministry of the environment and water resources)

ข้อเสนอ

การจัดทำฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ของประเทศ เพื่อกำหนดนโยบายต่าง ๆ รวมไปถึงการกำหนดนโยบายภาษีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

จากการที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงานของประเทศสิงคโปร์ คือ รัฐบาลมีการจัดรวมฐานข้อมูลอยู่ที่แห่งเดียว ดังนั้น ทำให้การทำงานของทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นภาครัฐบาล ภาคเอกชน และภาคประชาชน สามารถติดต่อประสานงานได้ง่ายมากขึ้น รวมไปถึงการจัดทำนโยบายสามารถถูกต้องและเหมาะสมตามสถานการณ์ด้วย หากประเทศไทยสามารถรวมฐานข้อมูลของประชาชนได้ จะทำให้เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อกับหน่วยงานราชการ อีกทั้งทำให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจและปัญหาของประชาชน อันเกิดมาจากการการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางได้ ส่งผลทำให้การวางนโยบายของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ในขณะเดียวกัน การกำหนดนโยบายของประเทศไทยมักจะมีลักษณะเป็น Top-Down บางครั้งอาจเป็นการเอื้อประโยชน์ให้แก่ธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง ซึ่งอาจส่งผลทำให้เป็นการแก้ปัญหาไม่ตรงเหตุ ดังนั้น หากประเทศมีฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ จะสามารถทำให้มีข้อมูลในการกำหนดนโยบายของประเทศเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะสั้นและระยะยาวได้

หลักการ

- กำหนดให้มีหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่อยู่ภายใต้การกำกับสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- ปัจจุบันข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานได้มีการรวบรวมอยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อยู่แล้ว เพียงแต่ยังไม่ได้มีการเชื่อมโยงข้อมูล ดังนั้น หากสามารถนำข้อมูลมารวมอยู่ที่แห่งเดียวกันได้ จะทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานเกิดขึ้นได้โดยง่าย
- กำหนดอำนาจหน้าที่ของบุคคลเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูล โดยแต่ละหน่วยงานอาจเข้าถึงฐานข้อมูลได้เฉพาะในส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของตนเองเท่านั้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- การวางนโยบายจะมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากทราบปัญหาของประชาชนอย่างแท้จริง จึงทำให้การแก้ปัญหาถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- เป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการติดต่อกับหน่วยงานราชการ
- รัฐบาลอาจมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการจัดเก็บภาษี เนื่องจากข้อมูลของประชาชนส่วนใหญ่จะมีในฐานข้อมูล

แนวทางการรวบรวมข้อมูล Big data สำหรับห้องปฏิบัติการ

อัญชลี แท่นนิล
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นไปอย่างรวดเร็วอย่างก้าวกระโดด ทำให้เกิดการผลิตข้อมูลข่าวสารในปริมาณมหาศาลในทุก ๆ วินาที ซึ่งข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเปิดใน social media จากคนหลายพันล้านคนทั่วโลก ที่เกิดจากการให้บริการของบริษัทเอกชน เช่น Facebook, YouTube, Google เป็นต้น รวมไปถึงข้อมูลที่เกิดจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ต่าง ๆ หลายหมื่นล้านชิ้นทั่วโลก ซึ่งสร้างความท้าทายที่จะต้องทำการปรับตัวเป็นอย่างมาก อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีขั้นสูงมีราคาถูกลงอย่างรวดเร็วจนทำให้ประชาชนทั่วไปมีขีดความสามารถในการประมวลผลจากข้อมูลขนาดใหญ่ที่เรียกว่า “Big data” การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวเนื่องกับ Big data จึงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดการเพิ่มศักยภาพในหลายภาคส่วนที่รัฐมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบหลัก อาทิเช่น ด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัยของอาหาร (food security) ด้านระบบคมนาคมอัจฉริยะ (intelligent transport systems) และด้านเมืองอัจฉริยะ (smart cities) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ให้ความรู้ที่ซ่อนอยู่ เช่น ข้อมูลสภาพอากาศจากเครื่องมือตรวจวัดจำนวนมาก ทั้งดาวเทียม เรดาร์ ทุ่นน้ำในมหาสมุทรการวิเคราะห์ประมวลผลจากข้อมูลดังกล่าวจะส่งผลให้สามารถพยากรณ์อากาศได้อย่างแม่นยำ สามารถทำแผนตอบโต้สภาวะฉุกเฉินได้ทันที แม้กระทั่งทำให้เกิดพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ที่เหมาะสมตรงความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลมุ่งเน้นบทบาทในการสนับสนุนส่งเสริม กำกับดูแลการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (Government Big Data) โดยสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ดำเนินการขับเคลื่อนเรื่องการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และศูนย์บริการร่วม ณ จุดเดียว (One Stop Service) ให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลภาครัฐ (Government Data Center) โดยประสานหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ และทางกระทรวงดังกล่าวรับหน้าที่เป็นเจ้าภาพ

ในการรวบรวมข้อมูลจากส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวทางการใช้ประโยชน์ Big Data โดยมีตัวอย่างการใช้งาน Big data จากหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ เช่น Tourism Intelligence Center ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานภาครัฐในประเทศไทยกำลังมีการผลักดันด้านการบริหารจัดการข้อมูล (Big data) ให้ได้ประโยชน์สูงสุดอย่างมีประสิทธิภาพต่อประชาชนทุกคน

จากการที่ได้มีโอกาสเข้าร่วมการฝึกอบรมระยะสั้น ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์นั้น สามารถสรุปได้ว่า สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีคุณภาพชีวิตสูง เป็นศูนย์กลางทางพาณิชย์ ทางการเงินและเมืองท่าที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง อีกทั้งยังมีความหลากหลายของเชื้อชาติและศาสนา โดยสิงคโปร์มีการวางแผนนโยบายเพื่อวางรากฐานระบบสื่อสารและสารสนเทศของประเทศ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่ทันสมัย พร้อมกับให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของพลเมืองในด้านเทคโนโลยี แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรพร้อม ๆ กับเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ประชาชนชาวสิงคโปร์พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตให้เข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยมีเทคโนโลยีด้าน IT มาคอยช่วยเหลือและสนับสนุน ประเทศสิงคโปร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์และมุ่งมั่นที่จะเป็น “Smart Nation” ด้วยการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น Internet of thing เข้าสู่การดำเนินชีวิตของชาวสิงคโปร์ เพื่อให้คนที่อยู่ในสิงคโปร์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่เชื่อมต่อทุกคน ทุกสิ่ง และทุกเวลาผ่านการนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่ทันสมัยมาใช้เชื่อมโยงทุก ๆ อย่าง สร้างสังคมให้น่าอยู่และปลอดภัย พร้อมทั้งสร้างโอกาสงาน โอกาสทางธุรกิจและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจ และจากการสังเกต พบว่า ประเทศสิงคโปร์จะมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่นำมาเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต อันได้แก่ การบริการด้านคมนาคม, บริการด้านสาธารณสุข บริการด้านการดำเนินชีวิต และบริการดิจิทัล เป็นต้น

- ด้านคมนาคม (Smart Transportation) มีการติดตั้งระบบ Electric Road Pricing (ERP) ซึ่งเป็นระบบบริหารการจัดการความแออัดสำหรับช่วยลดปริมาณการจราจรและช่วยให้ใช้เส้นทางบนถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการพัฒนาแอพพลิเคชัน Beeline ซึ่งเป็นบริการรถโดยสารสาธารณะ ที่ทำให้การเดินทางไปยัง ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

ผ่านการคำนวณเส้นทางโดยใช้ Data Analytics และตามติดตำแหน่งของรถโดยสารผ่านระบบ GPS

- ด้านสาธารณสุข (Smart Healthcare) มีความมุ่งมั่นเพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยด้วยการนำเซ็นเซอร์ขนาดเล็กมาแปะไว้ที่ผิวหนังเพื่อคอยตรวจสอบชีพจร อุณหภูมิของร่างกาย ความชื้นแล้วส่งข้อมูลกลับมายังโรงพยาบาล ระบบดูแลสุขภาพระยะไกล (Telehealth) ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตรวจวัดสุขภาพเบื้องต้นของตนเองแล้วส่งกลับไปยังทีมแพทย์ของโรงพยาบาลโดยอัตโนมัติ ซึ่งทีมแพทย์จะให้คำแนะนำต่าง ๆ กลับมาได้ทันที Health Kiosk เครื่องตรวจร่างกาย เช่น เจาะเลือด วัดอุณหภูมิ วัดความดันด้วยตนเองเบื้องต้น สำหรับเป็นข้อมูลก่อนพบแพทย์

- ด้านการดำเนินชีวิต (Smart Urban) ด้วยการนำเทคโนโลยีด้าน IT เข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเป็นเมืองที่น่าอยู่ยิ่งขึ้น ที่เรียกว่า “Smart Community” เช่น Smart Home, Smart Lightning, Smart Dustbin เข้ามาใช้เพื่อช่วยให้ผู้อยู่อาศัยมีชีวิตที่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีระบบเฝ้าระวังผู้สูงอายุสำหรับแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นกับญาติผู้ใหญ่ มีการพัฒนาแอพพลิเคชั่นที่มีชื่อว่า “My Responder” ซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นสำหรับช่วยชีวิต โดยเมื่อพบคนล้ม คนรอบข้างสามารถกดแอปพลิเคชันดังกล่าวเพื่อเรียกหน่วยกู้ชีพ ซึ่งจะมาทันทีภายใน 10 นาที รวมถึงจะมีข้อมูลบอกพิกัดและคำแนะนำในการใช้เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ด้านดิจิทัล (Smart Nation Platform) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลดิจิทัลทั่วทั้งเกาะเพื่อนำไปวิเคราะห์และใช้พัฒนาแอพพลิเคชั่นหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของชาวสิงคโปร์ นอกจากนี้ รัฐบาลเองก็มีการจัดโปรแกรมเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนชาวสิงคโปร์เรียนรู้เทคโนโลยีด้าน IT ตั้งแต่เด็ก เช่น IDA Hive and Technology Associates Program โดยสอนเนื้อหาตั้งแต่การพัฒนาซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ บ้านเมืองมีความปลอดภัยเนื่องจากมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดทุกซอกทุกมุมและกล้องวงจรปิดนั้นมีการดูแลบำรุงรักษาระบบทำให้สามารถ in service use ได้ตลอดเวลา มีเป้าหมายที่จะทำให้ประเทศกลายเป็นสังคมปลอดเงินสด โดยมีการนำระบบ e-Payment มาใช้ให้ครอบคลุมในทุกธุรกิจ เน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมข้อมูล Open Government Data ที่ให้ประชาชนและภาคเอกชนเข้าถึงข้อมูลของรัฐเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ แต่ถึงจะเปลี่ยนเมืองให้ทันสมัยด้วย IT แต่สิงคโปร์ก็ยังให้

ความสำคัญกับ Cybersecurity ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยมีการป้องกันความเป็นส่วนตัวในข้อมูลของประชาชนที่มีระบบป้องกันที่ดี

จะเห็นว่า โลกกำลังเข้าสู่ในยุคดิจิทัลมากขึ้นเรื่อย ๆ องค์กรจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมที่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน การเตรียมความพร้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการก้าวเข้าสู่การทำงานในยุคดิจิทัล ทั้งในด้านเทคโนโลยีในการทำงาน (เครื่องมือและระบบ) และด้านบุคลากร บุคลากรในองค์กรจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ดังนั้นหากองค์กรใดสามารถปรับตัวและเตรียมความพร้อมเพื่อให้บุคลากรมีความเคยชินและเชี่ยวชาญที่สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ก่อน ย่อมสร้างความได้เปรียบให้แก่การดำเนินนโยบายและการทำงานขององค์กรต่อไปในอนาคตได้อย่างแน่นอน แต่ทว่าการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บุคลากรพร้อมรับต่อความเปลี่ยนแปลงในองค์กรนั้นเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนอย่างยิ่ง จึงขอแนะนำ ESCAPE ซึ่งเป็นแนวคิดและขั้นตอนในการสร้างผู้นำหรือผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIOs) เพื่อขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงแก่องค์กร โดยเน้นที่การสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในองค์กรมากกว่าใช้วิธีสั่งการ และเน้นสร้างการตระหนัก รับรู้ และการมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร ซึ่งมีระยะที่เกี่ยวข้อง 2 ระยะใน 6 ขั้นตอน ได้แก่

ระยะที่ 1: ระยะการสร้างแรงจูงใจ (Inspire) 3 ขั้นตอน คือ

1) การสร้างภาพองค์กรที่ต้องการภายหลังการเปลี่ยนแปลง (Envision)

2) การร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสร้างความเปลี่ยนแปลง (Share)

3) การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่นำไปสู่วิสัยทัศน์ที่วางไว้ (Compose)

ระยะที่ 2: ระยะการสร้างการมีส่วนร่วม (Engage) 3 ขั้นตอน คือ

4) การสร้างแนวทางการปรับตัวที่ให้พนักงานมีส่วนร่วม (Attract)

5) การสร้างวิธีการทำงานรูปแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Permit)

6) การกระตุ้นพฤติกรรมเชิงบวกที่สอดรับกับวิสัยทัศน์ด้านการเปลี่ยนแปลง (Enable)

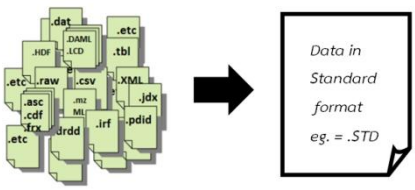
เมื่อได้เข้าสู่กระบวนการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงแล้วนั้น ต้องเริ่มที่จะจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Big data โดยจะเป็นการจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ทั้งภาพ เสียง ตัวอักษร ตัวเลข และอื่น ๆ ที่มี

ความหลากหลายและมากมาย ตลอดจนเป็นข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้ง Internet, Social Network, Smart phone, Tablet มีการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์และเป็นระบบผสานการทำงานกับทรัพยากรประมวลผลต่าง ๆ สามารถในการเข้าถึงข้อมูลและใช้งานง่าย มีความพร้อมของข้อมูลอยู่เสมอ และมีขีดความสามารถในการให้บริการจะต้องสามารถแปรผันไปตามความต้องการใช้งานเสมอ ซึ่งองค์ประกอบหลักในการประมวลผลมี 2 องค์ประกอบ คือเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ (Analytics) ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์สำหรับวิเคราะห์เชื่อมต่อ (Tools) เทคโนโลยีในการประมวลผลข้อมูล (Engine) ที่ทันสมัย และนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) ที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับข้อมูลแต่ละประเภท เข้าใจ ความสัมพันธ์ และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างละเอียด โดยลักษณะของ Big data จะแบ่งออกเป็น 2 แบบใหญ่ ๆ คือข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) อาจเป็นข้อมูล Transaction ซื้อขายที่บันทึกได้จาก Point of Sales (POS) ข้อมูลจาก Log (การใช้อินเทอร์เน็ต) ข้อมูล Banking (การทำธุรกรรมทางการเงิน) ข้อมูล Financial Stock Market (ตลาดหุ้น) ข้อมูลการใช้งานโทรศัพท์ ข้อมูลจาก Sensor (ตำแหน่ง) เป็นต้น อีกแบบคือข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) ก็พวกข้อมูล Text ที่มาจาก Twitter หรือ Facebook ข้อมูล Email ข้อมูลสอบถามหรือร้องเรียนจาก Call Center ข้อมูลรูปภาพ ข้อมูลข่าว หรือแม้แต่พวกไฟล์เสียง วีดีโอ จาก YouTube เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เหล่านี้ก็คือ Text Mining

ดังนั้น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ควรต้องตื่นตัวและเตรียมพร้อมเข้าสู่โลกยุคดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์ในการมุ่งสู่การเป็นศูนย์ที่มีความเป็นเลิศในด้านการวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม มีห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่องานวิจัยและพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม มีเครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นเครื่อง GC-HRMS, HPLC, GC-MS/MS, GC-MS, ICP-OES, ICP-MS, AAS, Mercury analyzer, เครื่องมือวัดเสียง เครื่องมือวัดคุณภาพอากาศ เป็นต้น ที่สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมทางด้านอากาศและความสั่นสะเทือน ด้านน้ำและน้ำเสีย ด้านสารพิษและสารตกค้างยาวนาน ด้านไดออกซิน (Dioxin) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางด้านสิ่งแวดล้อม

งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และสารที่อุบัติขึ้นใหม่ต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาวิธีทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ต้องนำไปใช้ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการป้องกันมลพิษ รวมไปถึงการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแนวทางค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม หากแต่ระบบภายในห้องปฏิบัติการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ยังคงมีรูปแบบการจัดการระบบห้องปฏิบัติการแบบดั้งเดิม (The traditional laboratory) คือทุกระบบหรือทุกเครื่องมือหรือในแต่ละพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์นั้น จะมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นของตนเอง (Stand-alone database) ที่มีการทำงานร่วมกันเพียงเล็กน้อย หรือแทบไม่มีการเชื่อมโยงเลย การบันทึกข้อมูลจะเป็นโลกแห่งกระดาษและโปรแกรม Excel ซึ่งไม่สอดคล้องกับยุคสมัยดิจิทัลที่ต้องการห้องปฏิบัติการแบบ “Smart labs” เป็นห้องปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงร้างได้ทั้งหมดและทั่งถึง ข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถสอบกลับข้อมูลได้ สามารถนำไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้ทันที มีความยืดหยุ่นของข้อมูลสูง รวมถึงการสตรีมข้อมูลแบบ Real-Time ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เชิงทำนายหรือคาดการณ์และสามารถสั่งการหรือแนะนำได้เบื้องต้น เช่น ข้อมูลการทดสอบคุณภาพน้ำมีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อได้ข้อมูลมาจากห้องปฏิบัติการแล้ว ระบบจะสามารถแจ้งเตือน หรือนำไปสู่การจัดทำเป็นแผนตอบโต้สภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดมลภาวะที่รุนแรงขึ้นได้ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากห้องปฏิบัติการจำเป็นต้องพร้อมใช้งาน มีการแปลงรูปแบบข้อมูล (นำเข้า/ส่งออก) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

การจัดทำมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศห้องปฏิบัติการ เป็นกระบวนการเริ่มต้นในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ของห้องปฏิบัติการสมัยใหม่ที่ต้องรับมือกับแหล่งข้อมูลจำนวนมาก ที่มาจากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีความหลากหลายของชนิดข้อมูล อาทิเช่น กราฟของเครื่อง pH, Thermogravimetry, Chromatography, mass spectroscopy, HPLC-MS, GC-MS-MS, NMR, Cell counter เป็นต้น ความหลากหลายที่มาของบริษัท (Vendor) ที่ต่างก็จดลิขสิทธิ์ความสามารถเฉพาะของเครื่องมือรวมถึงลิขสิทธิ์ของ software ที่ ประมวลผลข้อมูล ความหลากหลายของแหล่งข้อมูลภายนอกที่มีการอ้างอิงที่แตกต่างกัน หรือแม้กระทั่งข้อมูลการวิเคราะห์ที่ถูกจำกัดหรือไม่สมบูรณ์ต่าง ๆ ความซับซ้อนของข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่เข้าถึงได้ยาก



Regulatory Guidance
Methods
Recipes
SOPs
...

จากรูปด้านบนจะเห็นว่า ที่มาของข้อมูลวิทยาศาสตร์ (Data sciences) มีมากมายหลายรูปแบบหรือหลาย format รวมถึงกระบวนการวิเคราะห์ตัวอย่างมีมากมายหลายวิธีเช่นเดียวกัน การจัดการข้อมูลจึงควรจัดการข้อมูลโดยจัดให้รูปแบบนั้นเป็นรูปแบบมาตรฐานที่สามารถรวบรวมและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ต้องมีการกำหนดคำนิยามมาตรฐาน (Standard definition) เพื่อให้นำไปจัดการข้อมูลในเรื่องวิธีทดสอบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งาน อุปกรณ์และสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในกราฟทดสอบ รวมไปถึงผลการทดสอบ ซึ่งจะแบ่งแยกประเภทตามคำนิยามที่ได้กำหนดไว้จนข้อมูลที่ได้สามารถแบ่งเป็นเอกลักษณ์ (Entity) ซึ่งข้อมูลวิทยาศาสตร์นั้นเป็นข้อมูลที่รวมกันระหว่างพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (Statistics) และพื้นฐานทางตรรกวิทยา (Semantic) นั่นคือ *conceptual + computational* สิ่งที่ได้จากกระบวนการนั้นจะเป็น Data Science ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ทำความเข้าใจประเด็นปัญหาต่าง ๆ ให้ลึกซึ้งขึ้น ทักษะที่ Data science ต้องใช้ประกอบคือ การสรุปผลสถิติ การนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม การออกแบบการทดลองเพื่อพิสูจน์ข้อมูล การเข้าใจความรู้เฉพาะทาง และการสื่อสาร จะเห็นว่าการทำงานของ Data science ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ (Domain expertise) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย “Smart labs” ในอนาคตนั้น คาดว่าข้อมูลต้องเป็นข้อมูลแบบบูรณาการ (Integrated data) ข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่าย (sharable data) การประยุกต์ใช้ข้อมูลที่สามารถยืดหยุ่นได้สูง (scalability) การแสดงถึงแนวคิด (conceptual representation) และการวิเคราะห์ขั้นสูง (advanced analytics) นอกเหนือจากข้อมูลเชิงลึกทางด้านวิทยาศาสตร์แล้ว ยังมีข้อมูลการจัดการบริหารทรัพยากรภายในห้องปฏิบัติการอีกเป็นจำนวนมากที่ต้องนำมาวิเคราะห์ในเชิงความคุ้มค่า นั่นคือ ข้อมูลด้านการใช้น้ำ ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ การใช้ไฟฟ้าของระบบ Ventilation การใช้ไฟฟ้าในการจัดเก็บตัวอย่างและสารเคมี ข้อมูลการใช้สารมาตรฐานและสารเคมีในวิธีการทดสอบ ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายในบำรุงรักษา/ซ่อม/เปลี่ยนอะไหล่ของเครื่องมือ

วิทยาศาสตร์ ข้อมูลด้านบุคลากร ฯลฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องมีการเชื่อมโยงของชุดข้อมูล ต้องมีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลหรือ update ตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นประโยชน์และสามารถนำไปวิเคราะห์ถึงความสามารถของห้องปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี ประชาชนรับรู้ถึงที่มาที่ไปของข้อมูลอย่างเห็นได้ชัด รวมถึงเป็นข้อมูลสนับสนุนให้ผู้บริหารได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

http://www.oreilly.com/catalog/errata.csp?isbn=0636920042204

เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง การดำเนินงานด้านจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (Government Big Data), สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2561

https://www.techtalkthai.com/case-study-digital-transformation-in-singapore/

“ESCAPE the Past: Six Steps to Successful Change Leadership” Gartner Executive Programs (2016 report no. 8), Gartner Corporate USA.

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

www.ocsc.go.th/HiPPS
Facebook : Hipps OCSC

WWW.CANVA.COM
WWW.FLATICON.COM
WWW.FREEPIK.COM