

การพัฒนาเพื่อก้าวสู่ Smart Thailand บนพื้นฐานของการพัฒนาท้องถิ่นในรูปแบบ Smart Province

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ด้วยแนวคิดการพัฒนา Green Digital Society หรือ GDS ตามกระแสหลักสากลในบริบทประเทศไทย พร้อมด้วยการปรับระบบคิดให้ทันต่อพัฒนาการด้าน ICT ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์จาก ICT ได้เต็มที่ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน เพื่อพัฒนาไปสู่สังคมดิจิทัลตามมาตรฐานสากล อันเป็นจุดมุ่งหมายเชิงวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเพื่อก้าวสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand ที่วางไว้ตามกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ปี ๒๕๖๓ และตามเป้าหมายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๓ บนพื้นฐานของการพัฒนาด้าน ICT ในระดับประเทศควบคู่กับการพัฒนาด้าน ICT ในระดับท้องถิ่นในรูปแบบ Smart Province โดยมีตัวอย่างองค์ประกอบในการพัฒนาในบริบทของประเทศไทย ประกอบด้วย แนวคิดสำคัญ ยุทธศาสตร์ประเทศ ประเด็นสำคัญ วาระการพัฒนา องค์ประกอบสถาปัตยกรรมระบบ ICT องค์กรหลักในการขับเคลื่อน แนวคิดการพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) รูปแบบการพัฒนาสู่สังคมอุดมปัญญา และการปรับกระบวนการนี้ให้ทันต่อพัฒนาการด้าน ICT ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เป้าหมาย Green Digital Society ในการพัฒนาด้าน ICT ตามกระแสหลักสากลในบริบทประเทศไทย

ตัวอย่างแนวคิดการพัฒนาด้าน ICT ตามกระแสหลักสากลในบริบทประเทศไทย เพื่อก้าวสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand บนพื้นฐานของการพัฒนาท้องถิ่นควบคู่กันไปในรูปแบบของจังหวัดอัจฉริยะ หรือ Smart Province ได้แก่ แนวคิด Green Digital Society หรือ GDS คือ แนวคิดที่สอดคล้องกับกระแสหลักสากลในการพัฒนาเพื่อก้าวสู่สังคมดิจิทัลในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยแนวคิดดังกล่าวนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อให้เกิดชุมชนและท้องถิ่นดิจิทัลด้วยระบบนิเวศน์ (Eco-system) ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ด้วยเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมลงตัวในแต่ละชุมชนและท้องถิ่น ด้วยหลักการสำคัญ ๘ ประการ ประกอบด้วย

(๑) การพึ่งพาและอนุรักษ์ “ธรรมชาติ” (Nature) ด้วยแนวคิด “การดำรงชีวิตร่วมกับธรรมชาติ” ที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศในเรื่องการเจริญเติบโตภายใต้สภาพแวดล้อมสีเขียว (GG: Green Growth)

(๒) การส่งเสริมและพัฒนา ICT ในแนวทางให้เกิด “ประสิทธิภาพ” (Efficiency) ด้วยแนวคิด “พัฒนา”อย่างต่อเนื่องในแนวทาง “บูรณาการ” โดยมี “เป้าหมาย” ที่ชัดเจนในระดับชุมชนและท้องถิ่น พร้อมด้วย “ตัวชี้วัด” ที่สะท้อนความต้องการของชุมชน และมีการบริหารจัดการเพื่อ “ลดความเสี่ยง” ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศในเรื่องการเจริญเติบโตและขีดความสามารถในการแข่งขัน (GC: Growth and Competitiveness)

(๓) การ “ประหยัด” (Economy) ด้วยแนวคิด “ความคุ้มค่า” และ “ลดค่าใช้จ่าย” เพื่อให้การลงทุน โดยเฉพาะการใช้จ่ายงบประมาณในการบริหารจัดการของภาครัฐเป็นไปในแนวทางประหยัดและก่อให้เกิด ประโยชน์ลงไปถึงการพัฒนาในระดับชุมชนและท้องถิ่น ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลักด้าน ICT ในรูปแบบ “ศูนย์กลางการสื่อสารของรัฐ” (GCC: Government Communication Center)

(๔) ความ “โปร่งใส” (Transparency) ด้วยแนวคิดของความ “ถูกต้อง” อันเป็นผลลัพธ์สำคัญในการ ดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี ที่มีองค์ประกอบประการสำคัญในเรื่องความโปร่งใส ในการบริหารจัดการด้าน ICT เพื่อให้บริการที่ดีสู่ประชาชนในระดับชุมชนและท้องถิ่น ด้วยความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศในเรื่องการเจริญเติบโตด้วยหลักธรรมาภิบาลที่ดี (GGG: Good Governance Growth)

(๕) ระบบ “ประชาธิปไตย” (Democracy) ด้วยแนวคิด ในการยึด “เหตุผล” พร้อมด้วยระบบ “ยุติธรรม” และ “ลดความเหลื่อมล้ำ” ในสังคมโดยทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศในเรื่องการ เจริญเติบโตด้วยความเท่าเทียมและทั่วถึงในทุกภาคส่วน (IG: Inclusive Growth)

(๖) “ประชาชน” เป็นศูนย์กลาง (Citizen) ด้วยแนวคิด การพัฒนา “คุณภาพชีวิต” สู่ประชาชนในทุก ชุมชนและท้องถิ่น ด้วยเป้าหมายตัวชี้วัดมาตรฐานในระดับจังหวัดทั่วประเทศประกอบด้วย “PIDHE: P: Gross Provincial Product, I: Per Capita Income, D: Distribution of Income, H: Gross Happiness Index, E: Government Expense” ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศทั้ง ๔ ด้าน (4G) ได้แก่ GC: Growth and Competitiveness, GGG: Good Governance Growth, GG: Green Growth และ IG: Inclusive Growth

(๗) การพัฒนาทั่วถึงเท่าเทียมทั่ว “ประเทศ” (Country) ด้วยแนวคิด การพัฒนาสู่ “สังคมอุดมปัญญา” หรือ Smart Thailand โดยการพัฒนาสังคมให้เพียงพร้อมด้วย “PARKS: P: Peace (ความสงบ) A: Adjustment (การปรับตัว), R: Reason (ความมีเหตุผล), K: Knowledge (องค์ความรู้) S: Sufficiency (ความพอเพียง)” ซึ่ง สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศทั้ง ๔ ด้าน (4G) ได้แก่ GC: Growth and Competitiveness, GGG: Good Governance Growth, GG: Green Growth และ IG: Inclusive Growth

(๘) การเข้าสู่ “ประชาคมโลก” (World Citizen) ด้วยแนวคิด การพัฒนาตามมาตรฐานสากลในยุคโลกาภิวัตน์ “Globalization” สู่ทุกชุมชนและท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีความพร้อมในการเป็นพลเมืองโลก ในการ ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพที่มีมาตรฐานทัดเทียมระดับโลก ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศทั้ง ๔ ด้าน (4G) ได้แก่ GC: Growth and Competitiveness, GGG: Good Governance Growth, GG: Green Growth และ IG: Inclusive Growth

ทั้งนี้ เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญาในปี ๒๕๖๓ (Smart Thailand 2020) ซึ่งมุ่งผลสัมฤทธิ์ในเรื่องเศรษฐกิจ ดิจิทัลที่มีความเติบโตแบบยั่งยืน ชุมชนดิจิทัลที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน และมีการใช้ ICT ในรูปแบบที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ภายใต้ยุทธศาสตร์ ICT หลักของประเทศ ๔ ด้านประกอบด้วย (๑) ยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนมนุษย์ให้

เข้าถึงและรู้เท่าทัน ICT เพื่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพอย่างพอเพียง ด้วยแนวคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมีส่วนร่วมในการพัฒนา และใช้ประโยชน์จากบริการ ICT (Participatory People) (๒) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พอเพียง(Sufficient) และคุ้มค่า (Optimal Infrastructure) (๓) ยุทธศาสตร์การยกระดับบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่นในแนวทางนวัตกรรมบริการ และมีความมั่นคงปลอดภัยทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคสากล (Smart Government) และ (๔) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ICT ให้เติบโตสดใส มีขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันในตลาดระดับภูมิภาคและระดับสากลโดยเฉพาะอุตสาหกรรม ICT เชิงสร้างสรรค์ และการใช้ ICT ในธุรกิจและอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (Vibrant Business)

๒. แนวคิดสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาประเทศ

ในการพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand อาจพิจารณาดำเนินการภายใต้ตัวอย่างแนวคิดการพัฒนา “CISEE” ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ๕ ด้านรวมกัน ประกอบด้วย



แผนภาพที่ ๑ องค์ประกอบสำคัญของการนำ ICT มาใช้พัฒนาประเทศ

๑.๑ **ด้านการสื่อสาร (C: Communication)** การบูรณาการระบบการสื่อสารภาครัฐให้เป็นเอกภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณ ในการบูรณาการระบบการสื่อสารดังกล่าวจำเป็นต้องมีโครงข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสารที่ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยการติดตั้งโครงข่ายใหม่ หรือปรับปรุงโครงข่ายที่มีอยู่เดิมให้สามารถเข้าถึงในระดับชุมชน และหมู่บ้าน โดยหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานในกำกับของรัฐ จะเป็นผู้รับผิดชอบโครงข่ายหลัก และในส่วนของโครงข่ายรองจนถึง Last mile ควรเป็นการดำเนินการโดยร่วมมือกับภาคธุรกิจเอกชน และวิสาหกิจชุมชน

๑.๒ **ด้านสารสนเทศ (I: Information)** การบูรณาการระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การวางแผน แก้ไขปัญหา บริการประชาชน การสื่อสารระหว่างภาครัฐกับประชาชน ตลอดจนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านระบบบริการ Cloud และโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะ เพื่อการพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศกลางของประเทศ เชื่อมโยงกัน ๔ ระบบ ประกอบด้วย ๑) ระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National Electronic Registration

System: NERS) ๒) ระบบภูมิสารสนเทศแห่งชาติ (National Geographic Information System: NGIS) ๓) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแห่งชาติ (National Management Information System: NMIS) และ ๔) ระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้แห่งชาติ (National Knowledge Management System: NKMS)

แนวคิดสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาประเทศ



“พื้นฐานการพัฒนาจังหวัดอัจฉริยะ (Smart Province) สู่สังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand)”

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหน่วยประสานกลาง (MICT as Central Co-ordinator)

Source: Dr.Surachai Srisaracam 3/09/2013

แผนภาพที่ ๒ แนวคิดสำคัญของการนำ ICT มาใช้พัฒนาประเทศ

๑.๓ **ด้านการให้บริการประชาชน (S: Service)** การบูรณาการระบบบริการภาครัฐให้สามารถบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ใช้บัตรประจำตัวประชาชนแบบเนกประสงค์บัตรเดียว (Multi-Purpose Card: MPC) ในการบริการ ณ ศูนย์บริการคุณภาพ (Quality Service Center: QSC) ทั้งในระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และการบริการผ่านระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)

๑.๔ **ด้านการศึกษา (E: Education)** การสร้างระบบการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบที่มีการจัดเก็บองค์ความรู้โดยเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้กลาง และการสร้างระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (Cyber Education Center) เพื่อขยายโอกาสการเรียนรู้ให้ทั่วถึง และเท่าเทียม

๑.๕ **ด้านเศรษฐกิจ (Economy: E)** มุ่งเน้นการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ที่ขับเคลื่อนผ่านระบบสหกรณ์ โดยนำ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภาพ และการขยายตลาด โดยการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้าและบริการแบบครบวงจร

ทั้งนี้แนวความคิดในการพัฒนาตามหลักการ CISEE ดังกล่าวจะเป็นองค์ประกอบร่วมในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) ทั้ง ๔ ยุทธศาสตร์ คือ (๑) ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Growth and Competitiveness) (๒) ยุทธศาสตร์การสร้างโอกาสบนความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (Inclusive Growth) (๓) ยุทธศาสตร์การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth) และ (๔) ยุทธศาสตร์การปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ (Good Governance Growth)

๓. การพัฒนาตามแนวยุทธศาสตร์ประเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนเพื่อตอบสนองต่อโจทย์ของยุทธศาสตร์ประเทศใน ๔ เรื่อง ได้แก่ การสร้างความเติบโตและขีดความสามารถในการแข่งขัน (Growth and Competitiveness) การพัฒนาความเติบโตให้ทั่วถึงทุกภาคส่วนและชุมชน (Inclusivity Growth) การพัฒนาความเติบโตตามแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Growth) และการสร้างความเติบโตตามแนวทางหลักธรรมาภิบาลที่ดี (Good Governance Growth) โดยแผนแม่บท ICT (ฉบับที่ 3) ที่ประกอบด้วยหลักการพัฒนาตามแนว ๔ ยุทธศาสตร์หลักในการขับเคลื่อนพร้อมๆ กับยุทธศาสตร์การพัฒนาของกระทรวงต่างๆ ยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคธุรกิจเอกชน

๔. ประเด็นสำคัญในการพัฒนาด้าน ICT

ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand มีประเด็นสำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ ดังต่อไปนี้

- ๑) การพัฒนาโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะ (Smart Communication Network: SCN) โดยการบูรณาการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตและโครงข่ายระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G, 4G, XG เข้าด้วยกัน
- ๒) การใช้ประโยชน์จาก Cloud Computing ซึ่งนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรและการประยุกต์ใช้ ICT ในยุคหน้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบงานประยุกต์ต่างๆ
- ๓) การประยุกต์ใช้ (Smart Mobile Device: SMD) ในแนวทางที่จะเกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน โดยให้ความสำคัญกับประเด็นการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่เหมาะสมและพอเพียงเป็นหลัก ได้แก่ ในรูปของ ข้อความ ภาพ และเสียง เพื่อให้สารสนเทศที่

- จำเป็นเหล่านี้สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ SMD ของประชาชนในทุกระดับชั้น ซึ่งแนวทางนี้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาในยุคใหม่ในรูปแบบที่เรียกว่า (Bring Your Own Device: BYOD)
- ๔) การพัฒนาไปสู่ (GLOBAL Community: GC) ซึ่งเป็นการพัฒนา ICT ไปสู่ชุมชนที่มีการเชื่อมโยงกันโดยทั่วถึง โดยประชาชนในทุกชุมชนสามารถเข้าถึงโลกดิจิทัล เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้โดยถ้วนหน้า
- ๕) การพัฒนาระบบงานประยุกต์ในรูปแบบ (Global Application: GA) ซึ่งประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกหนทุกแห่งและตลอดเวลาแบบ ๒๔ x ๗ โดยประกอบด้วยระบบกลางหลักที่สำคัญ ได้แก่ สารสนเทศกลางที่บูรณาการกัน (Information) ที่พัฒนาไปสู่ระบบองค์ความรู้กลางที่มีคุณค่า (Knowledge) พร้อมด้วยระบบศูนย์กลางในการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในการค้าขายผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) และระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-ID) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการให้บริการและการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

๕. วาระการพัฒนาด้าน ICT และเรื่องที่เกี่ยวข้อง (Development Agenda)

วาระการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการพัฒนาด้าน ICT และเรื่องที่เกี่ยวข้องที่ควรพิจารณา เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand จำนวนราว ๓๘ ประเด็น ดังต่อไปนี้

- ๑) เลขประจำตัวประชาชนมาตรฐานกลาง ประกอบด้วย บัตรประชาชน (People-ID: PID), PKI (Public Key Infrastructure) รหัสส่วนบุคคล (Password: PW) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-MAIL), e-IP (IP address)
- ๒) ระบบฐานข้อมูลทะเบียนประชาชนกลาง (NERS-DB: National e-Registration System-Data Base)
- ๓) บัตรประจำตัวประชาชนอเนกประสงค์ (Multi-Purpose Card: MPC)
- ๔) ระบบการเลือกตั้งอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ระบบ e-Election และ e-Voting เป็นต้น
- ๕) คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งชาติ (National Information and Communication Technology Committee: NICT) เพื่อกำหนดนโยบายและสนับสนุนการบูรณาการ 4-wares ประกอบด้วย Software, Hardware, Data-ware และ People-ware
- ๖) MICT หมายถึง กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้ขับเคลื่อนการบูรณาการ 4 wares
- ๗) G-CIO (Government CIO) หมายถึง ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงภาครัฐ ซึ่งจะเป็นผู้นำ ICT ภาครัฐสู่การเปลี่ยนแปลง
- ๘) G-ICT Staff หมายถึง ทีมงานช่วยเหลือ G-CIO เพื่อขับเคลื่อนสู่การเปลี่ยนแปลง
- ๙) ICT Company หมายถึง เอกชนระดับมืออาชีพที่ผนึกพลังเพื่อพัฒนา ICT สู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ประกอบด้วย สมาคม-ชุมชนวิชาชีพ ICT เป็นพลังขับเคลื่อนการผลิต-พัฒนา ICT ตามแบบพิมพ์เขียวด้าน ICT (ICT Blue-print) ของประเทศ
- ๑๐) เครือข่ายสื่อสารข้อมูลภาครัฐแบบบูรณาการ (Government Communication Center: GCC) ซึ่งหมายถึง GIN-Smart Communication Network ซึ่งเป็นศูนย์กลางการสื่อสารของประเทศ
- ๑๑) ศูนย์ข้อมูลกลางภาครัฐ (GDC) หมายถึง ระบบฐานข้อมูลแห่งชาติ นับแต่ระดับข้อมูลพื้นฐานด้านทะเบียน (National E-Registration System: NERS) ไปจนถึงระดับข้อมูลหลักอื่นๆ (National Data-Base: NDB) รวมถึง การบริหารจัดการดาต้าเซ็นเตอร์ภาครัฐ (Government Data Center: GDC) ตลอดจนการบริหารจัดการระบบข้อมูลสำรองกลางของประเทศ
- ๑๒) Government Cloud และ Website กลางภาครัฐ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานระบบ ICT พร้อมด้วยระบบ Website กลางภาครัฐ สำหรับการบูรณาการการพัฒนาและการใช้งานระบบ ICT ของภาครัฐ ตามหลักการการพัฒนา ICT ยุคใหม่ในแนวทาง Cloud computing เพื่อความคุ้มค่าในด้านการลงทุน และงบประมาณด้าน ICT และความยั่งยืนในด้านการใช้พลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- ๑๓) Smart Single Window (SSW) หมายถึง การยกระดับการพัฒนาเพื่อบูรณาการระบบบริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและธุรกิจ ด้วยแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการ และช่องทางการเข้าถึงที่เป็นเอกภาพในระหว่างหน่วยงานผู้ให้บริการของรัฐที่เกี่ยวข้องแบบเบ็ดเสร็จ ในยุคสังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand
- ๑๔) Intelligent Operation Center (IOC) หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการในระดับต่างๆ ของภาครัฐแบบอัจฉริยะ โดยเป็นศูนย์ประมวลผลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์และเชิงสถานการณ์ ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ในรูปแบบของศูนย์ “I-4C center” (Information for Communication, Command and Control Center) ซึ่งประกอบด้วยสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การสั่งการ และ การควบคุมสถานการณ์
- ๑๕) Quality Service Center (QSC) ภาครัฐในระดับต่างๆ หมายถึง ศูนย์บริการประชาชนในรูปแบบ One Stop Service ในลักษณะเป็น Service Linked ที่สามารถให้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเบ็ดเสร็จด้วยคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน ในทุกจุดและช่องทางบริการ
- ๑๖) ศูนย์ข้อมูล เรียนรู้ และบริการชุมชน (ศขบ.) หมายถึง ศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารข้อมูลสองทางประจำหมู่บ้านและชุมชน รวมทั้งการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน โดยทุก ศขบ. จะมีอาสาสมัครในรูปแบบ Smart Volunteer ที่มี Mobile device ในการรับ-ส่งข้อมูลผ่านแบบฟอร์มมาตรฐาน (Template)
- ๑๗) Smart Officer and Volunteer (SOV) หมายถึง เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครประจำศูนย์ข้อมูล เรียนรู้ และบริการชุมชน (ศขบ.) ในทุกหมู่บ้านและชุมชน
- ๑๘) Smart KIOSK (S-KIOSK) หมายถึง เครื่องให้บริการอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ซึ่งมีเป้าหมายในการติดตั้งสู่ระดับชุมชน แหล่งชุมชนและท่องเที่ยว โดยอาจพัฒนาในรูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPP)
- ๑๙) National CA (National Certification Authentication: NCA) หมายถึง ระบบการออกใบรับรองเพื่อยืนยันตัวตนบุคคลในการใช้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงปลอดภัยในการใช้บริการ
- ๒๐) National Payment Gate-Way (NPGW) หมายถึง ช่องทางบริการชำระเงินที่มีความมั่นคงปลอดภัย อันเป็นองค์ประกอบสำคัญในด้านความเชื่อมั่นในการใช้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีค่าใช้จ่าย
- ๒๑) Smart Country Technology (SCT) หมายถึง ระบบ ICT อันประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐาน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบงานสารสนเทศต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นเองภายในประเทศภายใต้เป้าหมายการมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand
- ๒๒) Smart Country Institute of Technology (SCIT) หมายถึง องค์กรกลางของประเทศ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นกลไกกลางในการบูรณาการการลงทุนและงบประมาณ รวมทั้งทรัพยากรด้าน ICT ของประเทศ

ตลอดจนการส่งเสริมการพัฒนา SCT และการฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะเพื่อการดำเนินการ (Implementation) โครงการ ICT หลักของประเทศ

๒๓) Smart Country Silicon Valley (SCSV) หมายถึง เขตการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ในรูปแบบ Silicon Valley ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะมีการส่งเสริมในลักษณะการลงทุนร่วมระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) โดยจะจัดตั้งในเขตปริมณฑลรอบกรุงเทพฯ ที่เหมาะสม เช่น ที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นต้น

๒๔) Smart Thailand “CISEE-PIDHE-PARKS” หมายถึง แนวคิดซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศ โดยแนวคิด CISEE ประกอบด้วย Communication, Information, Service, Education และ Economy ในขณะที่ PIDHE, PARKS คือ เป้าหมายเชิงตัวชี้วัดในการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand โดย PIDHE ประกอบด้วย P: Gross Provincial Product, I: Per Capita Income, D: Distribution of Income, H: Gross Happiness Index และ E: Government Expense และ PARKS ประกอบด้วย Peace, Adjustment, Reason, Knowledge และ Sufficiency

๒๕) Smart Urban Planning หมายถึง การวางแผนการพัฒนาเมืองบริวารรอบๆ เมืองหลวงและเมืองหลัก เป้าหมายด้วยระบบ ICT ซึ่งรวมถึงการประยุกต์ใช้ระบบ GIS และ MIS ในการวางแผนฯ ด้วย

๒๖) Smart Transportation and Logistics หมายถึง ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ซึ่งรวมถึงระบบจราจรขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System: ITS) ด้วย

๒๗) Smart Water Management หมายถึง ระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร การบริโภค อุปโภค เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

๒๘) Smart Environment หมายถึง ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

๒๙) Smart Agriculture หมายถึง ระบบการบริหารจัดการด้านการเกษตร เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

๓๐) Smart Tourism หมายถึง ระบบการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

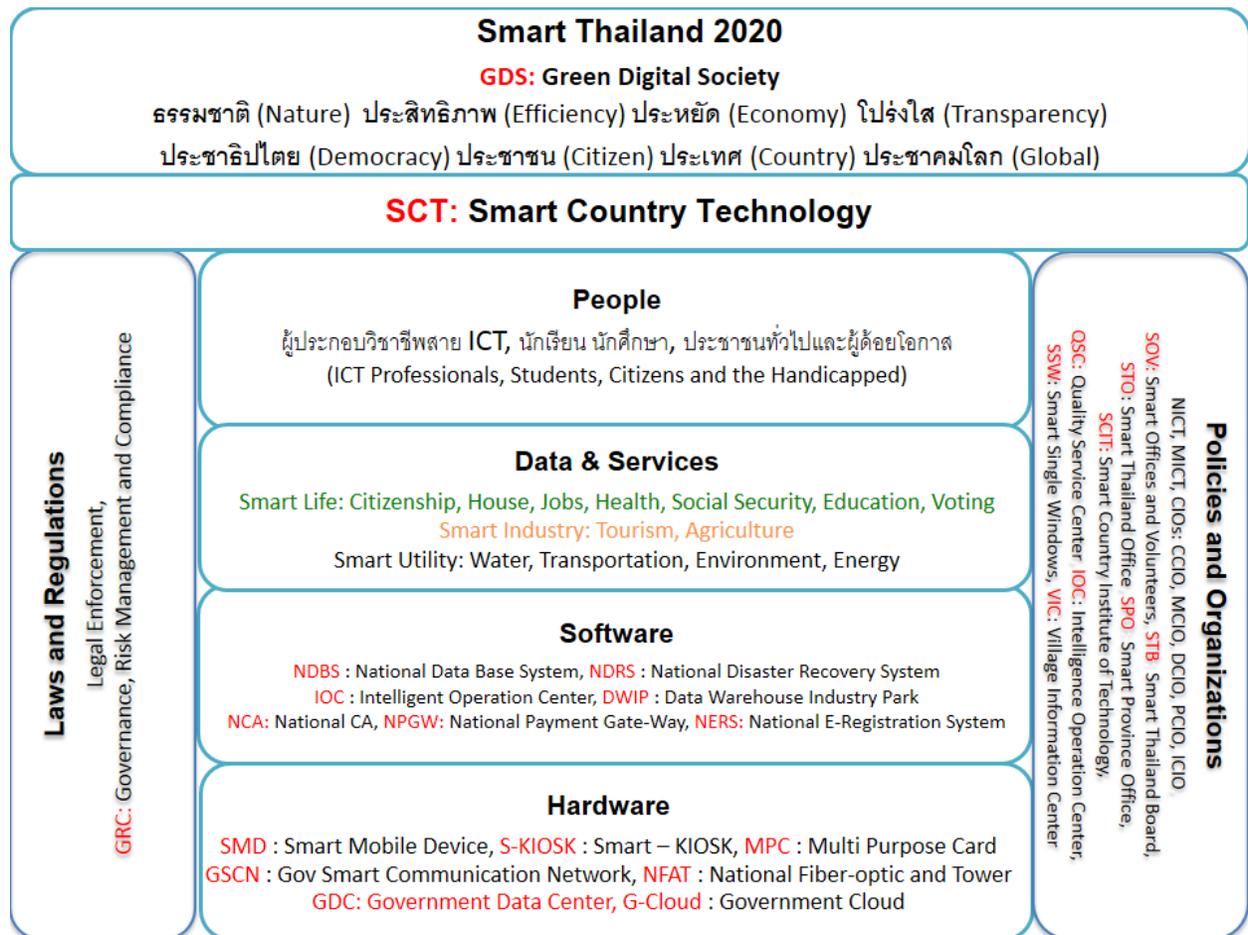
๓๑) Smart Health หมายถึง ระบบการบริหารจัดการด้านสุขภาพ เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

๓๒) Smart Energy หมายถึง ระบบการบริหารจัดการด้านพลังงาน เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand

- ๓๓) Smart Labor – Smart Job หมายถึง ระบบการบริหารจัดการแรงงานและการจ้างงาน เพื่อมุ่งสู่สังคม
อุดมปัญญา หรือ Smart Thailand
- ๓๔) Smart Life – Smart House หมายถึง ระบบการบริหารจัดการด้านการดำรงชีวิตและที่อยู่อาศัย ตาม
ช่วงวัย ซึ่งรวมถึงสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ด้วย เพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand
- ๓๕) การส่งออก SCT “โอกาสใหม่ประเทศไทย” หมายถึง การพัฒนา SCT เพื่อเป้าหมายการส่งออกไปยัง
ประเทศเพื่อนบ้านรอบๆ ได้แก่ พม่า กัมพูชา และลาว
- ๓๖) SCT Thailand “The World Leader” หมายถึง การพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศผู้นำระดับโลกในด้าน
การพัฒนา SCT ของประเทศไทย
- ๓๗) Thailand “The Smart Paradise on Earth – The 5 Answers” หมายถึง การพัฒนาด้าน ICT ของ
ประเทศไปสู่การเป็น “สวรรค์บนดินในยุคสังคมอุดมปัญญา” โดยการเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค (Hub)
ใน ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ท่องเที่ยว สุขภาพ การศึกษา และ SCT
- ๓๘) Thailand “The GLOBAL Destination” หมายถึง การพัฒนาด้าน ICT ของประเทศไปสู่การเป็น
“จุดหมายปลายทางระดับโลก”

๖. องค์ประกอบสถาปัตยกรรมระบบ ICT

การพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา มีแนวคิดบนพื้นฐานของการพัฒนาด้าน ICT ลงสู่ระดับหมู่บ้าน ชุมชน และท้องถิ่น ซึ่งรัฐบาลสามารถดำเนินการให้เป็นผล โดยการต่อยอดการพัฒนาจังหวัดอัจฉริยะ หรือ Smart Province ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อมุ่งสู่ความสมบูรณ์ของเป้าหมายการพัฒนาสู่สังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ในปี ๒๕๖๓ โดยตัวอย่างแนวคิดองค์ประกอบสถาปัตยกรรมระบบ ICT ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ ๘ ตัวอย่างแนวคิดองค์ประกอบสถาปัตยกรรมระบบ ICT เพื่อมุ่งสู่ Smart Thailand ในปี ๒๕๖๓



แผนภาพที่ ๓ ตัวอย่างแนวคิดองค์ประกอบสถาปัตยกรรมระบบ ICT เพื่อมุ่งสู่ Smart Thailand ในปี ๒๕๖๓

๑) เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการพัฒนาในรูปแบบ Smart Country Technology: SCT

เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศสู่ Smart Thailand ประกอบด้วย ระบบซอฟต์แวร์ ระบบงานหลัก และโซลูชัน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา Smart Province เพื่อมุ่งสู่ Smart Thailand

ที่อำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน ทั้งด้านการบริหาร (Back Office) และการให้บริการ (Front Office) รวมทั้ง ระบบต่าง ๆ ที่อยู่ในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรม ICT ที่พัฒนาขึ้นในประเทศ

๒) ระบบฮาร์ดแวร์หลัก (Hardware)

ระบบฮาร์ดแวร์หลักในการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนแม่บท ICT (ฉบับที่ ๓) ในการก้าวสู่ Smart Thailand ประกอบด้วย

๒.๑) ระบบโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะ (Government Smart Communication Network: GSCN)

ระบบโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะ เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารโทรคมนาคมที่สำคัญที่เชื่อมโยงกันจนถึงระยะสุดท้าย (Last Mile) ในทุกชุมชนและท้องถิ่นในระดับหมู่บ้าน ทั้งนี้ ในส่วนของโครงข่ายหลัก (Backbone Network) รัฐควรจะเป็นเจ้าภาพและผู้ลงทุน โดยการยกระดับโครงข่าย (Government Information Network: GIN) และในส่วนการเชื่อมโยงถึงโครงข่ายระยะสุดท้าย ควรเปิดโอกาสให้ชุมชนและหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาและให้บริการ โดยอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์อันเป็นที่ต้องการของประชาชน

๒.๒) ระบบบริการ Cloud ภาครัฐ (Government Cloud: G-Cloud)

ระบบบริการ Cloud ภาครัฐ จะเป็นการปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบการบริหารจัดการ ICT ยุคใหม่ ที่นำไปสู่การใช้ทรัพยากร ICT ร่วมกัน ทั้งในรูปแบบของ บริการซอฟต์แวร์ (SaaS) บริการฮาร์ดแวร์ (HaaS) บริการโครงสร้างพื้นฐาน (IaaS) และบริการแพลตฟอร์ม (PaaS) และบริการด้านอื่นๆ (XaaS) ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และประหยัดงบประมาณด้าน ICT ของภาครัฐ และเพื่อให้การพัฒนาในด้านนี้มีความยั่งยืน ควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยการส่งเสริมให้มีการนำเอาเทคโนโลยี Cloud Computing มาใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างโอกาสให้กับผู้ประกอบการไทย การกำหนดแนวทางการพัฒนาการให้บริการ Cloud Computing ในประเทศไทย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้ง การส่งเสริมในเรื่อง การจัดทำแนวทางและมาตรฐาน/คุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยเพื่อส่งเสริมการให้บริการและการใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓) ระบบ Fiber-optic & Tower แห่งชาติ (National Fiber-optic & Tower: NFAT)

ระบบโครงข่าย Fiber-optic & Tower แห่งชาติ นำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศอย่างเป็นระบบ พร้อมด้วยการบูรณาการกัน ทั้งในแง่ของการใช้งานและการบริหารจัดการเพื่อความเป็นเอกภาพในการให้บริการ

๒.๔) อุปกรณ์เคลื่อนที่อัจฉริยะ (Smart Mobile Device: SMD)

อุปกรณ์เคลื่อนที่อัจฉริยะหรือ SMD คือ อุปกรณ์ใช้งานเคลื่อนที่ที่เหมาะสมในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐ ในหลายรูปแบบที่รวมถึง PC, Tablet, Smart Phone และอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่นๆ ซึ่งมีราคาที่เหมาะสมและคุ้มค่ากับการใช้งานเพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน ในแต่ละชุมชนและท้องถิ่น

๒.๕) จุดบริการประชาชน (Smart-KIOSK: S-KIOSK)

จุดบริการประชาชนในรูปแบบ Smart-KIOSK จะเป็นแนวทางสำคัญประการหนึ่งในการขยายบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐสู่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง เพื่อการลดช่องว่างในสังคมดิจิทัลลงมา

๒.๖) อุปกรณ์กล่อง SMART BOX

อุปกรณ์ในรูปแบบกล่อง SMART BOX จะเป็นเครื่องมือในการเชื่อมประสานในการเข้าถึงระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึงการเข้าถึงระบบทีวีดิจิทัลด้วย

๒.๗) บัตรอเนกประสงค์ (Multi-Purpose Card: MPC)

บัตรอเนกประสงค์ หรือ MPC เป็นองค์ประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงกับระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนสำหรับแสดงและยืนยันตนในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ

๒.๘) ระบบดาต้าเซ็นเตอร์ภาครัฐ (Government Data Center: GDC)

ดาต้าเซ็นเตอร์ภาครัฐเพื่อบูรณาการข้อมูลหลักในการให้บริการและประกอบการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลทะเบียนหลักและฐานข้อมูลสารสนเทศในระดับต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ (National Data Base: NDB)

๓) ซอฟต์แวร์

ระบบซอฟต์แวร์หลักในการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนแม่บท ICT (ฉบับที่ 3) ในการก้าวสู่ Smart Thailand ประกอบด้วย

- ๓.๑) ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ (Data Warehouse Industry Park: DWIP)
ระบบคลังข้อมูลธุรกิจเพื่อสนับสนุนการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม รวมทั้งข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างทันการณ์ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
- ๓.๒) ระบบการกู้กลับคืนจากภัยพิบัติ (National Disaster Recovery System: NDRS)
ระบบการกู้กลับคืนจากภัยพิบัติ เป็นระบบที่จำเป็นในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมทั้งภัยพิบัติที่เกิดจากภัยธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์
- ๓.๓) ศูนย์ปฏิบัติการอัจฉริยะ (Intelligence Operation Center: IOC)
ศูนย์ปฏิบัติการอัจฉริยะ หรือ IOC ซึ่งเป็นศูนย์ประมวลผลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์และเชิงสถานการณ์ ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ในระหว่างศูนย์ปฏิบัติการที่มีอยู่ และที่จะจัดตั้งขึ้น ทั้งในระดับจังหวัด กรม กระทรวง และประเทศ และการเตรียมความพร้อมที่จะขยายการเชื่อมโยงในระดับภูมิภาคสากล
- ๓.๔) ระบบการจดทะเบียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (National E-Registration System: NERS)
ระบบการจดทะเบียนทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบพื้นฐานในการให้บริการประชาชน ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนราษฎร์ ทะเบียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และบัตรเอนกประสงค์แบบครบวงจร
- ๓.๕) ระบบฐานข้อมูลแห่งชาติ (NDBS: National Data Base System) ที่มีการบริหารจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Data Base Management System: RDBMS) ที่มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของภาคส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อการให้บริการประชาชนและการบริหารงาน
- ๓.๖) ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NCA: National Certification Authentication) เป็นการออกใบรับรองเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงปลอดภัยในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์

- ๓.๗) ช่องทางบริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NPGW: National Payment Gateway) เป็นช่องทางบริการชำระเงินที่มีความมั่นคงปลอดภัย อันเป็นองค์ประกอบสำคัญในด้านความเชื่อมั่นในการใช้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีค่าใช้จ่าย

๔) ข้อมูลและบริการ (Data & Services)

๔.๑) ระบบข้อมูลหลักของประเทศ จะประกอบไปด้วยข้อมูลทะเบียนหลักของประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชาชน ประกอบไปด้วย ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ สาธารณสุข การศึกษา การมีงานทำ และข้อมูลอื่นๆที่สำคัญของประเทศ เช่น การใช้จ่ายงบประมาณ การเตือนภัยพิบัติ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าเกษตรหลักของประเทศ เป็นต้น

๔.๒) ระบบบริการประชาชนและเอกชน จะประกอบไปด้วยระบบต่าง ๆ ที่จะอำนวยความสะดวก ดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างฉลาด อาทิเช่น

- Smart Life: Citizenship, House, Jobs, Health, Social Security, Education, Voting
- Smart Industry: Tourism, Agriculture
- Smart Utility: Water, Transportation, Environment, Energy

๕) บุคลากร (Peopleware)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฉบับที่ 3 ในการก้าวสู่ Smart Thailand ประกอบด้วยนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ตามลำดับชั้น ได้แก่ ระดับประเทศ (Country CIO: CCIO) ระดับกระทรวง (Ministerial CIO: MCIO) ระดับกรม (Departmental CIO: DCIO) ระดับจังหวัด (Provincial CIO: PCIO) และระดับสากล (International CIO: ICIO) รวมไปถึงข้าราชการประจำที่เกี่ยวข้องกับระบบงานและกระบวนการต่างๆ และผู้ใช้งานซึ่งประกอบไปด้วย ประชาชนทั่วไป นักเรียนนักศึกษา และผู้ด้อยโอกาสในสังคม รวมทั้งบุคลากรในสายอาชีพด้าน ICT ในทักษะโดยรวมคือ การรู้เท่าทัน ICT ในกลุ่มผู้ใช้งาน และการยกระดับมาตรฐานในกลุ่มสายอาชีพด้าน ICT รวมทั้ง การยกระดับสมรรถนะหลักของ CIO ตามแนวทางมาตรฐานสากล

๖) นโยบายและองค์กรหลัก (Policies and Organizations)

นโยบายและองค์กรหลักในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศในการก้าวสู่ประเทศอัจฉริยะ ประกอบด้วยองค์กรในโครงสร้างการจตุรงค์ของ Smart Thailand Board (STB) ได้แก่ STO: Smart Thailand Office, SPO: Smart Province Office, SCIT: Smart Country Institute of Technology,

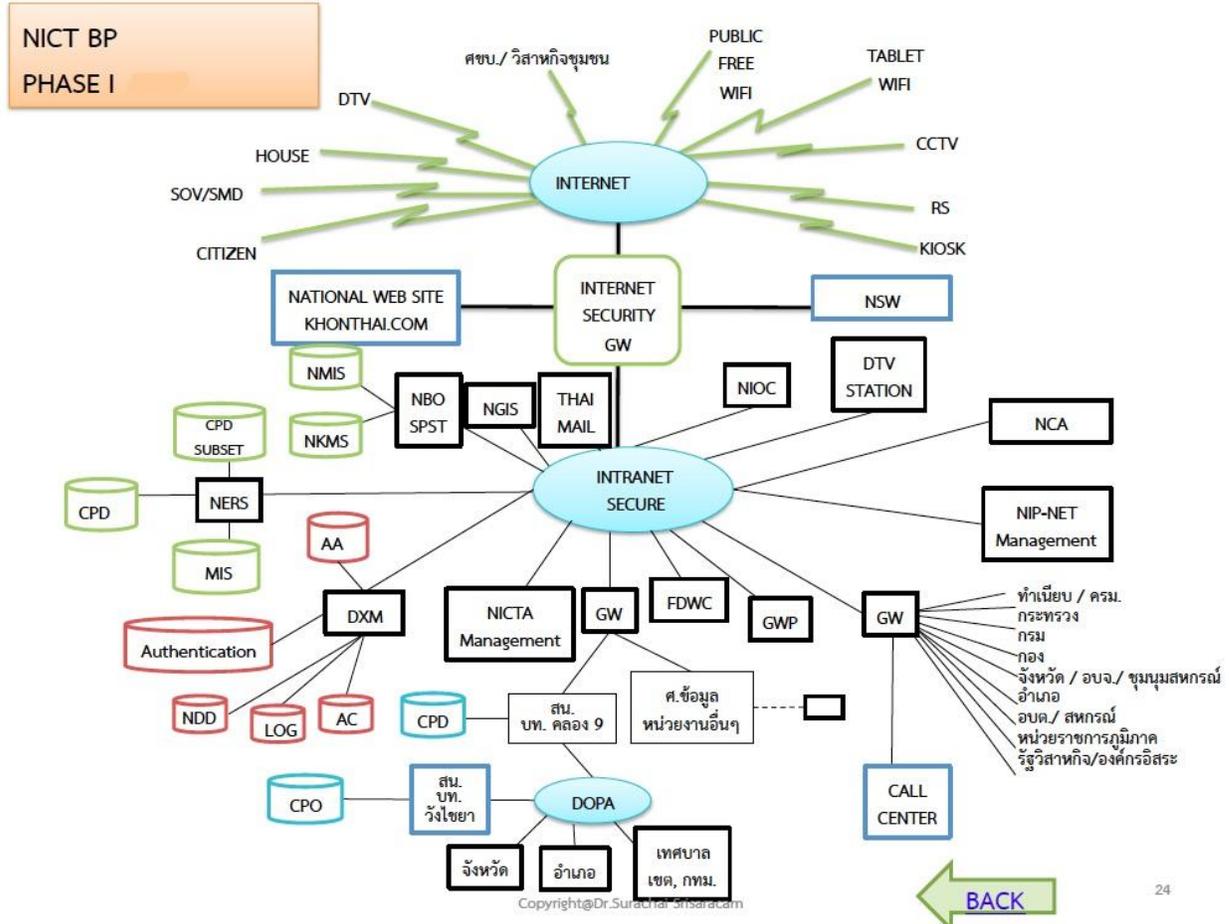
IOC: Intelligence Operation Center, SSW: Smart Single Windows รวมไปถึงศูนย์บริการประชาชนที่มีคุณภาพ หรือ QSC: Quality Service Center, VIC: Village Information Center, SOV: Smart Offices and Volunteers ที่จัดตั้งขึ้นใหม่และปรับปรุงศูนย์บริการเดิมที่มีอยู่ ให้มีขีดความสามารถในการให้บริการเบ็ดเสร็จ หรือ One Stop Service ให้ทั่วถึงทุกชุมชนในระดับหมู่บ้าน โดยเฉพาะ ณ ศูนย์ข้อมูลและบริการชุมชนฯ (ศขบ.) รวมทั้งบริการออนไลน์ผ่านทางเว็บท่า หรือ Web Portal ซึ่งเป็นศูนย์รวมบริการข้อมูลข่าวสารและบริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐในระดับประเทศ และรวมถึง องค์กร/คณะกรรมการหลัก ได้แก่ NCIT, MICT ตลอดจน CIO ในหลายระดับ: CCIO, MCIO, DCIO, PCIO, ICIO

๗) กฎหมาย และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Laws and Regulations)

กฎหมาย และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การบังคับใช้กฎหมายด้วยระเบียบและวิธีการปฏิบัติให้มีความสัมฤทธิ์ผล (Legal Enforcement) และ หลักธรรมาภิบาล การบริหารจัดการความเสี่ยง และกฎ ระเบียบ วิธีการ ข้อปฏิบัติ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องด้าน ICT (GRC: Governance, Risk Management and Compliance)

๗. พิมพ์เขียวในการพัฒนาประเทศตามสถาปัตยกรรม Smart Thailand

การพัฒนาสู่ Smart Thailand ตามองค์ประกอบสถาปัตยกรรมข้างต้นจะต้องมีการกำหนดพิมพ์เขียวสำหรับการดำเนินงาน โดยในช่วงระยะที่ ๑ ของการพัฒนาประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จะมีการพัฒนาระบบต่างๆตามองค์ประกอบสถาปัตยกรรมดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังในแผนภาพที่ ๔



แผนภาพที่ ๔ พิมพ์เขียวสำหรับการพัฒนาประเทศประจำปี ๒๕๕๘

แผนภาพที่ ๔ แสดงการเชื่อมต่อกันของระบบต่างๆที่ได้พูดถึงไว้ในองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมระบบ โดยในการเชื่อมต่อสามารถมองได้เป็น ๒ ส่วน กล่าวคือในส่วนของการให้บริการประชาชนที่ประชาชนสามารถดำเนินการผ่านอุปกรณ์ Smart Device และช่องทางที่หลากหลาย เช่น public wifi tablet wifi หรือช่องทางอื่นๆที่ให้บริการประชาชนผ่านโครงข่าย Secured Internet มายังช่องทางให้บริการประชาชนที่ khonthai.com และ National Single Windows (NSW)

ข้อมูลต่างๆที่ประชาชนสามารถเรียกใช้ได้จากช่องทางที่กล่าวไว้แล้วจะมาจากระบบงานต่างๆที่ภาครัฐกำลังดำเนินการพัฒนาขึ้น โดยในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ กระทรวง ICT จะดำเนินการโครงการสำคัญตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศจำนวน ๒๐ โครงการดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

<p style="text-align: center;">โครงการสำคัญตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>			
ลำดับ	โครงการ	จำนวน (ประมาณ)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
๑.	<p>โครงการจัดทำระบบไอซีทีเพื่อการพัฒนาหมู่บ้านและชุมชน (ศขบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูล - เรียนรู้ - บริการ (บริการภาครัฐ ประชาธิปไตย เลือกตั้ง พัฒนา เศรษฐกิจ) 	๑๐๐,๐๐๐ จุด	<p>สป.ทก. (ทส./บอ.)</p> <p>ทก. (สสช./TOT/CAT)</p>
๒.	<p>โครงการจัดทำระบบ Public Free WIFI เพื่อการพัฒนาสังคมและการท่องเที่ยว</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัด - โครงการหลวง - สถานที่ท่องเที่ยว - สถานที่สาธารณะ 	๑๐๐,๐๐๐ - ๑๐๐,๐๐๐ จุด	<p>ทก. (TOT/CAT)สป.</p> <p>ทก. (บอ.)</p>
๓.	โครงการสนับสนุน Tablet WIFI เพื่อพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ	๖๐,๐๐๐ โรงเรียน	<p>สป.ทก. (บอ.)</p> <p>ทก. (TOT/CAT)</p>
๔.	โครงการจัดทำระบบ ICT เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและลดความเหลื่อมล้ำ	๖๐,๐๐๐ สหกรณ์	<p>สป.ทก. (ทส./บอ./สส.)</p> <p>ทก. (SIPA)</p>
๕.	<p>โครงการจัดทำระบบเครือข่ายสื่อสารและบริการภาครัฐ (GIN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนกลาง 20 กระทรวง 200 กรม 2,000 กอง - ส่วนภูมิภาค 76 จังหวัด 800 อำเภอ 1,000 ตำบล 10,000 หมู่บ้าน - ท้องถิ่น อบจ. 3,000 เทศบาล 8,000 อบต. 	Smart GIN 1 Network	<p>สป.ทก. (สรอ./บอ.)</p> <p>ทก. (TOT)</p>
๖.	โครงการจัดทำระบบ E-Mail และ CA ประชาชนไทยเพื่อรองรับสังคม Green Digital Society (GDS)	๖๕ ล้านคน	<p>สป.ทก. (ธอ./บอ.)</p> <p>ทก. (สรอ./สพธอ.)</p>
๗.	โครงการฐานข้อมูลและทะเบียนนักเรียน นักศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แห่งชาติ	๑ ฐานข้อมูล	<p>สป.ทก. (บก.)</p> <p>ทก. (สสช.)</p>

<p style="text-align: center;">โครงการสำคัญตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>			
ลำดับ	โครงการ	จำนวน (ประมาณ)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
๘.	โครงการสนับสนุนระบบการเรียน การสอน และชุมชนข้อมูลองค์ความรู้ กลางแห่งชาติ - การสอน - หนังสือพิมพ์ - เอกสารวิจัย - การเรียน - การประชุม - ห้องสมุด	๑ ระบบ	สป.ทก. (ทส./สส.)
๙.	โครงการจัดทำระบบ ICT เพื่อการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ต้อนรับ และจัดทำระบบข้อมูลข่าวสารแห่งชาติ (sov) - 300,000 คน (3 คน / ชุมชน / หมู่บ้าน)	๑ ระบบ	สป.ทก. (ทส./บอ./บก.)
๑๐.	โครงการจัดทำระบบ National Single Window (NSW) เพื่อการบริการ แห่งชาติ	๑ ระบบ	สป.ทก. (บอ./ธอ.)
๑๑.	โครงการจัดทำระบบ ICT เพื่อการบริหารงานแห่งชาติ	๑ ระบบ	สป.ทก. (บอ.) ทก. (สรอ./ SIPA)
๑๒.	โครงการจัดทำระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนฐานข้อมูล สร้างข้อมูลกลาง แห่งชาติเพื่อการบริการแบบ One Stop Service ในสังคมไทยและรองรับสังคม Green Digital Society (GDS)	๑ ระบบ	สป.ทก. (บอ./ธอ.) ทก. (สรอ.)
๑๓.	โครงการจัดทำระบบ National KIOS เพื่อการบริการสังคมและสร้างสรรค์ เศรษฐกิจของสังคมไทย	๑ ระบบ	สป.ทก. (ธอ.) ทก. (TOT /CAT/POST) และ ภาคเอกชน
๑๔.	โครงการจัดทำระบบศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือและบริการสังคมทั่วไทย 24 ชั่วโมง (Call Center)	๑ ระบบ	สป.ทก. (บอ.) ทก. (TOT)

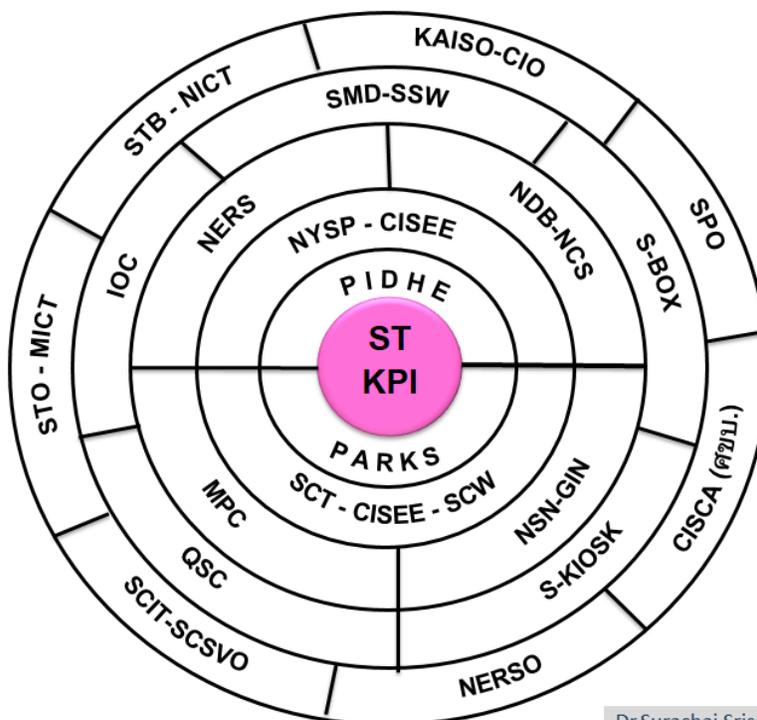
<p style="text-align: center;">โครงการสำคัญตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>			
ลำดับ	โครงการ	จำนวน (ประมาณ)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
๑๕.	โครงการจัดทำระบบศูนย์ปฏิบัติการและเตือนภัยแห่งชาติ(IOC / FDWC) เพื่อการสื่อสารพัฒนาและรักษาความสงบเรียบร้อยของสังคมไทย	๑ ระบบ	ทก. (อต.) สป.ทก. (ศภช./ทส.)
๑๖.	โครงการจัดตั้งสถาบัน ICT เพื่อการบริหารประเทศและส่งออก (SCIT)	๑ หน่วยงาน	ทุกหน่วยงาน ร่วมกัน
๑๗.	โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ICT เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสนับสนุนสินค้าวิทยาการบริหารประเทศอย่างชาญฉลาด (SCT: Smart Country Technology) ภายใต้ชื่อ SCSV ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ใหม่ของไทย	๑ แห่ง	สป.ทก. (สส.) ทก. (SIPA) และ ทุกหน่วยงาน ร่วมกัน
๑๘.	โครงการจัดทำระบบบริหารจัดการเครือข่าย IP แห่งชาติ (NIP-NET Management) เพื่อการบริการสังคมและความมั่นคงแห่งชาติ	๑ ระบบ	สป.ทก. (IPv6.)
๑๙.	โครงการจัดทำระบบบริหารทรัพยากรสารสนเทศด้าน ICT แห่งชาติ (NICTA Management) เพื่อการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศด้าน ICT และสนับสนุน SCT	๑ ระบบ	ทก. (SIPA) สป.ทก. (บอ.)
๒๐.	โครงการจัดทำระบบบัตรประชาชน (MPC/ GWP/ e-Purse/ e-Passport : MGEE)	๑ ระบบ	สป.ทก. (ธอ.) ทก. (สพธอ.)

๘. แนวทางขับเคลื่อนการพัฒนา

แนวทางขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand สามารถอธิบายได้ด้วยตัวอย่างของวงล้อการขับเคลื่อนการพัฒนา “Smart Thailand” ดังนี้

- ๑) วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนาชั้นนอกสุด เป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อน อาทิเช่น STB-NICT, KAISO-CIO, SPO, CISCA (ศขบ.), NERSO, SCIT-SCSVO, STO – MICT
- ๒) วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนาชั้นที่สอง เป็นศูนย์บริการและเครื่อง/อุปกรณ์/กลไกอำนวยความสะดวก อาทิเช่น QSC, S-KIOSK, S-BOX, SMD-SSW, SMD-SSW และ IOC
- ๓) วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนาชั้นที่สาม เป็นการขับเคลื่อนด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น อาทิเช่น NSN-GIN, MPC, NDB-NCS, NERS และ MPC
- ๔) วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนาชั้นที่สี่ เป็นการขับเคลื่อนด้วยหลักการและแนวคิดหลัก อาทิเช่น NYSP-CISEE และ SCT - CISEE – SCW เป็นต้น
- ๕) วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนาชั้นในสุด เป็นการขับเคลื่อนด้วยตัวชี้วัดในหลายระดับ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Smart Thailand อาทิเช่น PIDHE และ PARKS เป็นต้น

วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนา Smart Country Wheel: SCW



Dr.Surachai Srisaracam 3/09/2013

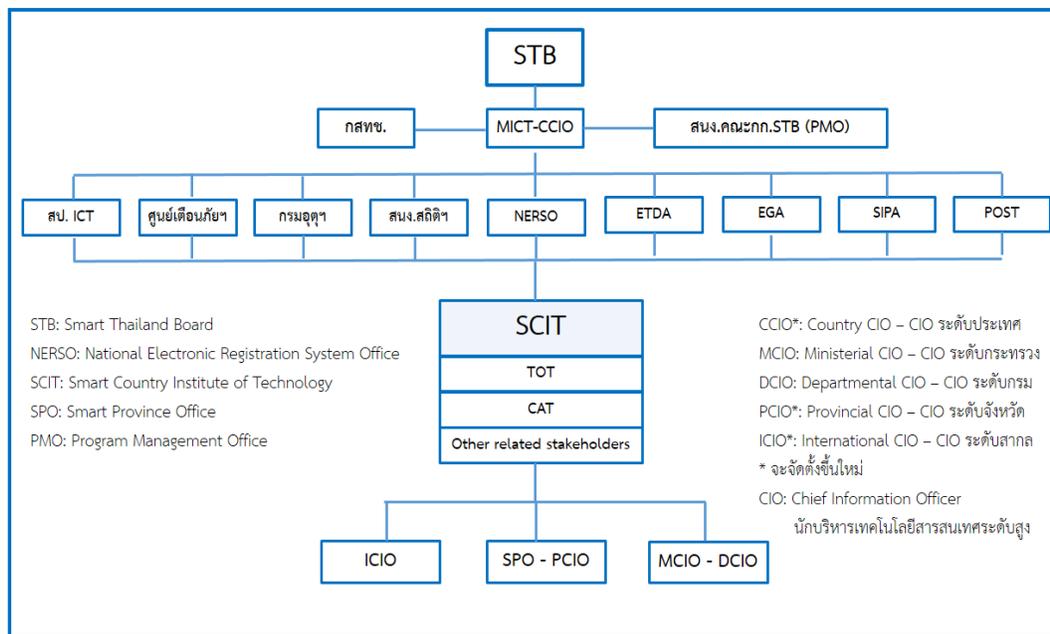
แผนภาพที่ ๕ วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนา

๙. องค์กรหลักในการขับเคลื่อน

ตัวอย่างองค์กรขับเคลื่อนการดำเนินการ จะต้องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับกลไกการขับเคลื่อนในสายงาน ICT ภาครัฐ ที่มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศและการสื่อสารระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ของภาครัฐเป็นผู้มีบทบาทนำในระดับต่างๆ ของการพัฒนาที่เกี่ยวข้องด้าน ICT ของประเทศ ได้แก่ CIO ระดับประเทศ กระทรวง กรม/รัฐวิสาหกิจหรือเทียบเท่า และประการสำคัญคือ CIO ในระดับจังหวัด ซึ่งควรมีการจัดตั้งสำนักงานจังหวัดอัจฉริยะ (Smart Province Office: SPO) ขึ้นในทุกจังหวัด เพื่อให้การพัฒนางานสู่หมู่บ้าน ชุมชนและท้องถิ่น ภายใต้กรอบการกำกับดูแลโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

องค์กรหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาด้าน ICT โดยรวมในการก้าวสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand อาจพิจารณาประกอบด้วย คณะกรรมการระดับประเทศในรูปแบบ Smart Thailand Board (STB) โดยใช้หรือปรับบทบาทคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับชาติ (National Information and Communication Committee: NICT) พร้อมทั้งหน่วยงานหลักภายใต้คณะกรรมการฯ ตามแผนภาพโครงสร้างการจัดองค์กรภายใต้คณะกรรมการระดับชาติ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ขั้นพื้นฐาน ดังนี้

- ๑) คณะกรรมการระดับประเทศในรูปแบบ Smart Thailand Board (STB) ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนา Smart Thailand
- ๒) หน่วยงานประสานการพัฒนาในรูปแบบ Smart Thailand Organization (STO) ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพในการดำเนินการตามทิศทางการพัฒนามุ่งสู่ Smart Thailand
- ๓) หน่วยงานประสานด้านการดำเนินโครงการหลักในรูปแบบ Smart Country Institute of Technology (SCIT) ประกอบด้วย หน่วยงาน/องค์กรหลักด้าน ICT ของประเทศเป็นแกนหลัก ได้แก่ บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และหน่วยงานตามภารกิจและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการนำนโยบายและแผนงานไปสู่การปฏิบัติ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดโครงการหลัก การศึกษาความเหมาะสมทั้งในด้านเทคนิคและการลงทุน และโครงการที่เหมาะสม และรวมถึงการการวางแผนและจัดสรรทรัพยากร
- ๔) Smart Province Office (SPO) ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการนำนโยบาย แผนงาน และโครงการลงสู่ระดับชุมชนและท้องถิ่น



แผนภาพที่ ๖ โครงสร้างการจัดองค์กร STB: Smart Thailand Board

องค์ประกอบของ STB ประกอบด้วย

- | | |
|--|----------------------------|
| (๑) นายกรัฐมนตรี | ประธาน |
| (๒) รองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย | รองประธาน |
| (๓) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | รองประธาน |
| (๔) ปลัดกระทรวง ทุกกระทรวง | กรรมการ |
| (๕) เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) | กรรมการ |
| (๖) เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ | กรรมการ |
| (๗) เลขาธิการ ก.พ.ร. | กรรมการ |
| (๘) เลขาธิการ ก.พ. | กรรมการ |
| (๙) ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ | กรรมการ |
| (๑๐) ผู้อำนวยการ สนง.คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. | กรรมการ |
| (๑๑) ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| (๑๒) ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| (๑๓) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษา ๓ แห่ง | กรรมการ |
| (๑๔) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสมาคมที่เกี่ยวข้องกับ ICT ๓ ท่าน | กรรมการ |
| (๑๕) ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | กรรมการและเลขานุการ |
| (๑๖) รองปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

(๑๗) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่ของ STB มีดังนี้

- (๑) ให้ความเห็นชอบยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์หลักของประเทศ
- (๒) ให้ความเห็นชอบแผนงาน โครงการ และการจัดตั้งงบประมาณ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ
- (๓) ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการ และแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อดำเนินการตามแผนแม่บทฯ
- (๔) ให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้งผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CIO) ระดับประเทศ (CCIO) กระทรวง (MCIO) กรม (DCIO) จังหวัด (PCIO) และอาจรวมถึงระดับสากล (International CIO: ICIO) รวมทั้ง แผนการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competency) ของ CIO ที่เหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล
- (๕) แต่งตั้งอนุกรรมการกลั่นกรองและกำหนดรายละเอียด หรือดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้าน ICT ได้แก่ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ในด้านความมั่นคงปลอดภัย และในการใช้บริการ Cloud เป็นต้น ระเบียบและวิธีการในการจัดสรรทรัพยากรร่วมในโครงการหลักของประเทศ และการกำหนดหลักสูตรการอบรมด้าน ICT ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของโครงการหลัก เป็นต้น
- (๖) ดำเนินการอื่นๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศมีความสัมฤทธิ์ผล ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของสำนักงานจังหวัดอัจฉริยะ (SPO) ซึ่งควรมีการจัดตั้งขึ้นในทุกจังหวัด ขึ้นตรงต่อกระทรวง ICT รวมทั้ง การจัดตั้งสำนักงานระบบการทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NERSO) ภายใต้กระทรวง ICT เช่นกัน เพื่อบูรณาการระบบทะเบียนเกี่ยวกับประชาชน ตั้งแต่เกิดไปจนถึงสิ้นชีวิต ที่ภารกิจที่เกี่ยวข้องอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อจะก่อให้เกิดการขับเคลื่อนระบบบริการด้วยบัตรอเนกประสงค์ (Multi-Purpose Card: MPC) One Stop Service Paperless และเป็นทรัพยากรขับเคลื่อนหลักของชาติต่อไป การขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัดอัจฉริยะนั้น มีจังหวัดนครนายกเป็นต้นแบบในการพัฒนา โดยมีสำนักงานจังหวัดอัจฉริยะเป็นกลไกสำคัญใน “วงล้อขับเคลื่อนการพัฒนา SCW (Smart Country Wheel)”

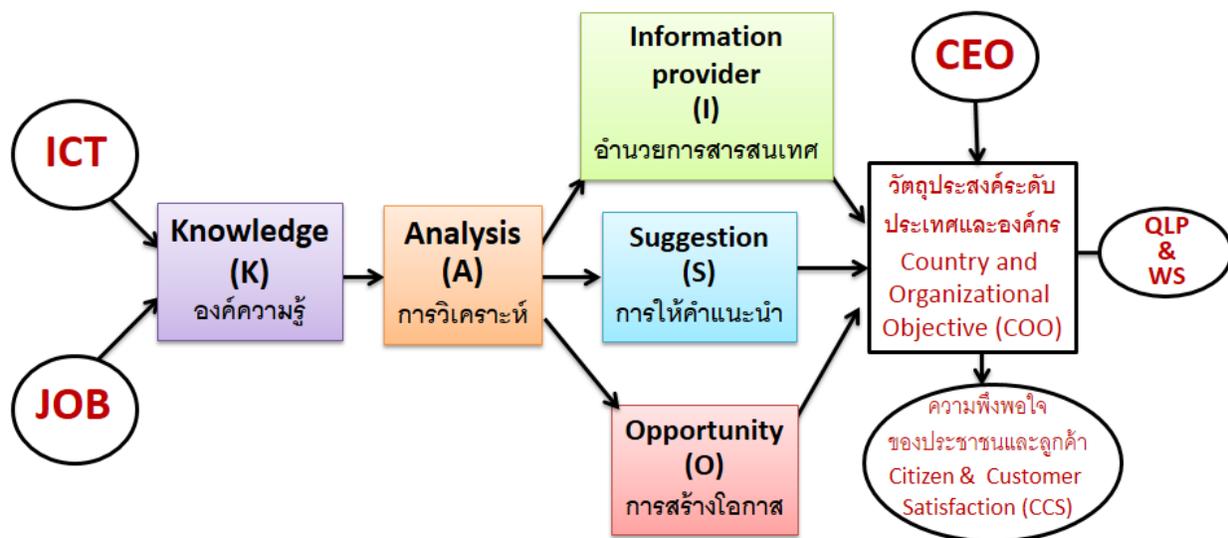
การบริหาร ติดตาม และประเมินผลแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗-๒๕๖๓ ในการดำเนินการควรพิจารณากำหนดให้หน่วยงานประสานการพัฒนาในรูปแบบ Smart Thailand Organization (STO) หรือ สำนักงานคณะกรรมการ STB (Smart Thailand Board)

ทำหน้าที่เป็นสำนักงานบริหารโครงการ (Program Management Office: PMO) อยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการระดับประเทศในรูปแบบ Smart Thailand Board (STB) โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการบริหาร การติดตาม และการประเมินผลแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗-๒๕๖๓ ตามกรอบงานการที่กำหนดไว้ได้แก่ การสร้างความตระหนัก ให้กับภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการนำไปปฏิบัติ (Awareness Building) การศึกษา ทบทวน และปรับปรุง ตัวชี้วัด การอบรม สัมมนา เพื่อให้ความรู้ ในรายละเอียดของยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ มาตรการ และโครงการ รวมทั้ง มาตรฐาน แนวทาง และวิธีการในการดำเนินงานรวมทั้ง ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง การกำหนดโครงการและลำดับ ความสำคัญของโครงการ รวมทั้ง จัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับโครงการที่จะส่งผลสัมฤทธิ์ของการนำแผนแม่บทฯ ไปปฏิบัติ การให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ และการติดตามและประเมินผล แผนแม่บทฯ

๑๐.แนวคิดการพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

ในการพัฒนาศักยภาพของ CIO ควรมีแนวทางและหลักการในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างในเรื่องนี้ที่อาจนำมาพิจารณาก็คือ การพัฒนา CIO ตามหลัก KAISO ซึ่งมีองค์ประกอบกระบวนการ ๕ ประการ ได้แก่ Knowledge, Analysis, Information Provider, Suggestion และ Opportunity โดยมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

CIO กับงานในหน้าที่ (CIO Function)



“การปรับเปลี่ยนด้วย ICT (ICT-led changing)”

“KAISO”

Dr.Surachai Srisaracam 3/09/2013

แผนภาพที่ ๗ CIO กับงานในหน้าที่

- (๑) Knowledge เป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของ CIO ให้มีองค์ความรู้ในด้าน ICT ในเชิงยุทธศาสตร์และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรวมถึงองค์ความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ตามมาตรฐานสากล
- (๒) Analysis เป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของ CIO ในการวิเคราะห์สถานการณ์ในด้าน ICT ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร
- (๓) Information Provider เป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของ CIO ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศในเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
- (๔) Suggestion เป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของ CIO ในการให้ข้อเสนอแนะต่อทิศทางการพัฒนาองค์กร เพื่อให้ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนา ICT เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับยุทธศาสตร์การพัฒนาองค์กร

(๕) Opportunity เป็นกระบวนการการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของ CIO ในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้าน ICT ให้สามารถสร้างโอกาสและขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้ CIO มีศักยภาพในการร่วมมือกับผู้นำสูงสุดในองค์กร (Chief Executive Officer: CEO) ในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายทั้งในระดับองค์กรและระดับประเทศ ในการขับเคลื่อนสู่สังคมอุดมปัญญา หรือ Smart Thailand รวมทั้ง ในส่วนของการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

๑๑. รูปแบบการพัฒนาสู่สังคมอุดมปัญญาด้วยปัจจัย ๖ ด้าน (The Six-Factor Model)

ในการพัฒนาสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand มีตัวอย่างรูปแบบ “The Six-Factor Model” ซึ่งประกอบด้วย ข้อพิจารณาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ควรให้ความสำคัญ ๖ ด้าน ดังนี้

๑) เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น (Target: ST-KPI)

(๑) ในระดับประเทศ

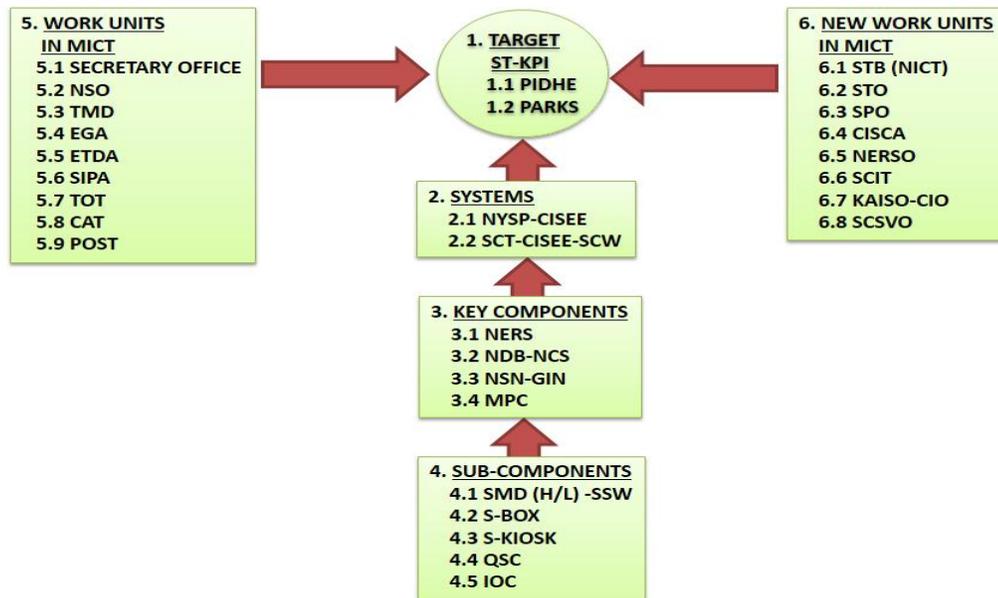
โดยยึดหลักการพัฒนา “ทั่วถึงเท่าเทียมทั่วประเทศ” ด้วยแนวคิดในการพัฒนาสังคมชุมชนให้เทียบพร้อมด้วยเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ตัวชี้วัด “PARKS: P: Peace (ความสงบ) A: Adjustment (การปรับตัว), R: Reason (ความมีเหตุผล), K: Knowledge (องค์ความรู้) S: Sufficiency (ความพอเพียง)”

(๒) ในระดับท้องถิ่น

โดยยึดหลักการพัฒนา “คุณภาพชีวิต” สู่ประชาชนในทุกชุมชนและท้องถิ่น ด้วยเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ตัวชี้วัดมาตรฐานในระดับจังหวัดทั่วประเทศประกอบด้วย “PIDHE: P: Gross Provincial Product, I: Per Capita Income, D: Distribution of Income, H: Gross Happiness Index, E: Government Expense”

๒) หลักการเชิงระบบในการพัฒนา (System)

หลักการเชิงระบบในการพัฒนาสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand มีข้อพิจารณาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ควรให้ความสำคัญ ประกอบด้วย



**SMART THAILAND
"THE SIX FACTORS"**

Dr.Surachai Srisaracam 3/09/2013



**SMART THAILAND
"THE SIX FACTORS"**

Dr.Surachai Srisaracam 3/09/2013

แผนภาพที่ ๘ Smart Thailand "The Six Factors"

(๑) หลักการ NYSP-CISEE (NYSP: Nakhon-Nayok Smart Province)

(๒) หลักการ SCT-CISEE-SCW (SCT: Smart Country Technology, SCW: Smart Country Wheel)

๓) องค์ประกอบหลักในการพัฒนา (Key Components)

ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศสู่ Smart Thailand จำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลักพื้นฐานประกอบด้วย

(๑) ระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NERS: National Electronic Registration System)

(๒) ระบบฐานข้อมูล-คลาวด์แห่งชาติ (NDB-NCS: National Data Base–National Cloud System)

(๓) โครงข่ายอัจฉริยะแห่งชาติ-โครงข่ายสารสนเทศภาครัฐ (NSN-GIN: National Smart Network – Government Information Network)

(๔) บัตรเอนกประสงค์ (MPC: Multi-Purpose Card)

๔) องค์ประกอบรองในการพัฒนา (Sub Components)

ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศสู่ Smart Thailand จำเป็นต้องมีองค์ประกอบระดับรองพื้นฐานประกอบด้วย

(๑) อุปกรณ์เคลื่อนที่อัจฉริยะ-บริการแบบ Single Window (SMD (H/L)–SSW: Smart Mobile Device (High end/ Low end)–Smart Single Window)

(๒) อุปกรณ์กล่อง Smart-BOX (S-BOX: Smart-BOX)

(๓) เครื่องบริการประชาชน (S-KIOSK: Smart-KIOSK)

(๔) ศูนย์บริการประชาชนคุณภาพ (QSC: Quality Service Center)

(๕) ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวกรอง (IOC: Intelligence Operation Center)

๕) หน่วยงานภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Work Units in MICT)

ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศสู่ Smart Thailand หน่วยงานหลักภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นกำลังสำคัญในการประสานการดำเนินการ โดยประกอบด้วย

(๑) สำนักงานเลขานุการ (Secretary Office)

(๒) สำนักงานสถิติแห่งชาติ (NSO: National Statistical Office)

(๓) กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD: Thai Meteorological Department)

(๔) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (EGA: Electronic Government Agency)

- (๕) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA: Electronic Transactions Development Agency)
 - (๖) สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA: Software Industry Promotion Agency)
 - (๗) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT: TOT Public Company Limited)
 - (๘) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT = CAT Telecom Public Company Limited)
 - (๙) บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (POST: Thailand Post Company Limited)
- ๖) หน่วยงานจัดตั้งใหม่ภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (New Work Units in MICT)**
- ในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศสู่ Smart Thailand หน่วยงานจัดตั้งใหม่ภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นกำลังเสริมสำคัญในการประสานการดำเนินการในภารกิจใหม่ตามความเหมาะสม โดยประกอบด้วย
- (๑) คณะกรรมการระดับชาติ (STB (NICT) = Smart Thailand Board (National Information and Communication Technology Committee))
 - (๒) สำนักงานคณะกรรมการระดับชาติ (STO: Smart Thailand Office)
 - (๓) สำนักงานจังหวัดอัจฉริยะ (SPO: Smart Province Office)
 - (๔) ศูนย์ข้อมูล เรียนรู้ และบริการชุมชน หรือ ศขบ. (CISCA: Community Information and Service Center Agent)
 - (๕) ระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NERSO: National Electronic Registration System)
 - (๖) สถาบัน SCIT (SCIT: Smart Country Institute of Technology)
 - (๗) สถาบัน KAISO-CIO (KAISO-CIO: Knowledge, Analysis, Information provider, Suggestion, Opportunity – Chief Information Officer)
 - (๘) สำนักงาน SCSVO (SCSVO: Smart Country Silicon Valley Office)

๑๒. การปรับกระบวนการทัศน์ให้ทันต่อพัฒนาการด้าน ICT

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่มีเป้าหมายในการสร้างสรรค์สังคมดิจิทัล การปรับกระบวนการทัศน์ให้ทันต่อพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งในส่วนของการให้บริการลูกค้าหรือประชาชนและการบริหารจัดการภายในองค์กรหรือธุรกิจมีความคล่องตัว สามารถปรับตัวให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และส่งเสริมนวัตกรรม ดังนั้น ในการพัฒนาด้าน

ICT ของประเทศเพื่อมุ่งสู่สังคมอุดมปัญญาหรือ Smart Thailand การปรับกระบวนทัศน์จะเกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

๒.๑ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเป็นหน่วยงานกลางในการผลักดันให้ทุกภาคส่วนในประเทศปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ในการพัฒนา โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) สมัยใหม่ในทุกกระบวนการงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (Quality of Life) และการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นสังคมอุดมปัญญา (Wisdom Society) และเตรียมความพร้อมในก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ทั้งนี้ประเด็นสำคัญของพัฒนาการด้าน ICT ที่ควรพิจารณาประกอบด้วย

๒.๒ การใช้ประโยชน์จากโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะ (Smart Communication Network: SCN) ที่มีการบูรณาการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งในระบบ 3G 4G หรือ โครงข่ายโทรคมนาคมอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเข้าด้วยกัน

๒.๓ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Cloud Computing ในการบริหารจัดการทรัพยากร โดยการประยุกต์ใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณ ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบงานประยุกต์ต่างๆ

๒.๔ การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ Smart Mobile Device (SMD) โดยให้ความสำคัญกับการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่เหมาะสม และพอเพียงเป็นหลัก เพื่อให้ประชาชนทุกภาคส่วนได้รับสารสนเทศที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Bring Your Own Device หรือ BYOD

๒.๕ การยกระดับชุมชนให้ก้าวไปสู่การเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก (Global Community: GC) โดยใช้ ICT เป็นช่องทางในการเชื่อมโยง สื่อสาร ระหว่างกันอย่างทั่วถึง โดยทุกชุมชนสามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ

๒.๖ การพัฒนาระบบงาน ICT กลางในรูปแบบ Global Application หรือ GA ที่ประชาชนสามารถเข้าถึง และใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ตลอด ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง อันประกอบด้วย การบริการสารสนเทศ แหล่งรวมองค์ความรู้ (Knowledge) การเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (e-Service) และระบบการยืนยันตัวตนบุคคลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-ID) ที่สามารถเชื่อมโยงกับประชาคมโลกได้