



กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020)

บงจรรย์ กาญจนศาสตร์
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หัวข้อการบรรยาย

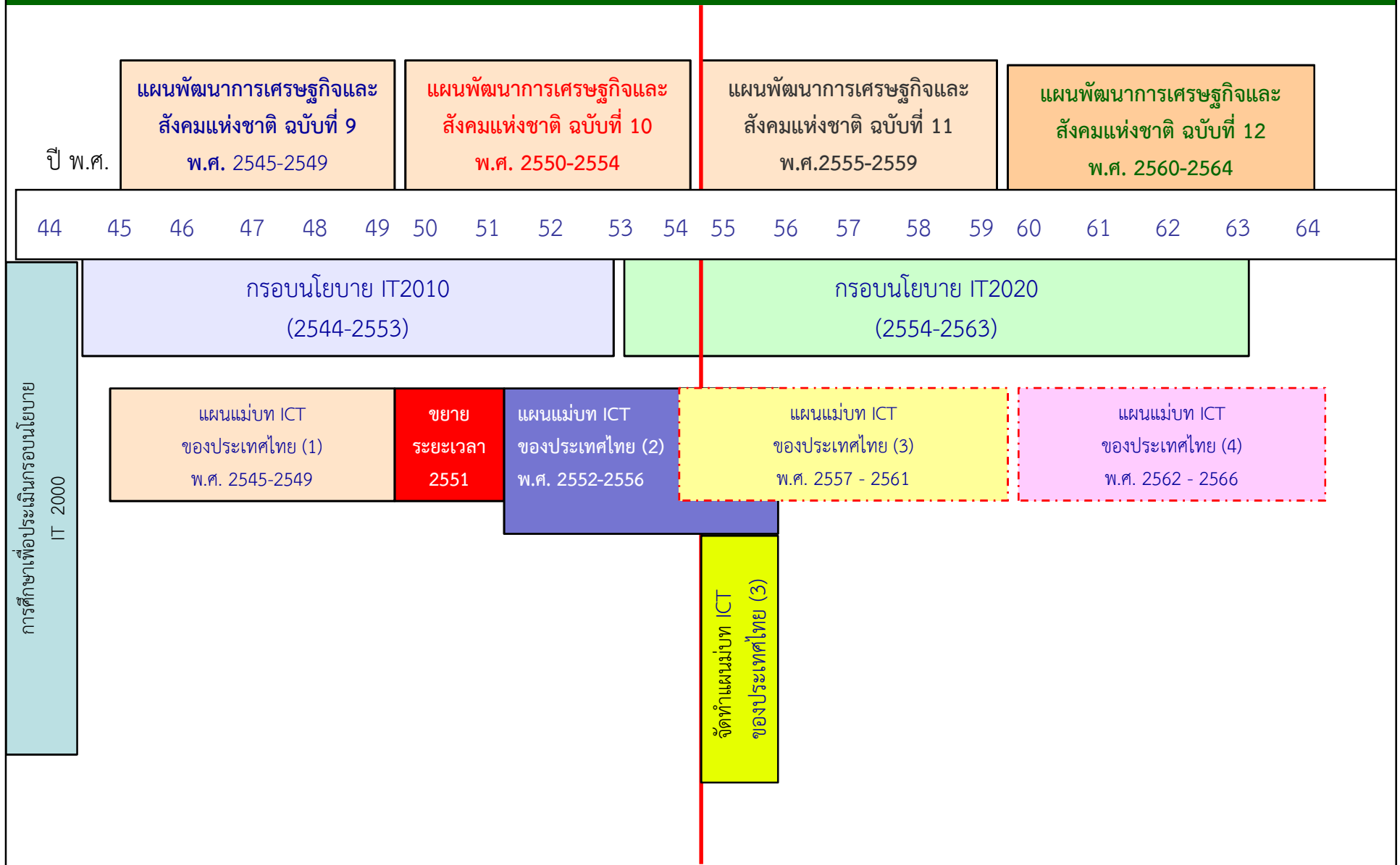
- ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบนโยบายฯ และแผนอื่นๆ
- หลักการสำคัญในการจัดทำกรอบนโยบาย ICT 2020
- วิสัยทัศน์ กรอบนโยบาย ICT 2020
- สาระสำคัญของกรอบนโยบาย
- ตัวชี้วัด
- ยุทธศาสตร์ที่ 1-ยุทธศาสตร์ที่7

หัวข้อการบรรยาย (ต่อ)

- กลไกในการขับเคลื่อนกรอบนโยบาย ICT 2020
- หน่วยงานของกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงสารสนเทศและการสื่อสาร
- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางสารสนเทศและภาพรวม
- ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในประเทศด้านความมั่นคงทางสารสนเทศและการสื่อสาร

ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบนโยบายฯ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย และแผนระดับชาติต่างๆ



ICT2020

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 –
2563 ของประเทศไทย*

* ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี วันที่
22 มีนาคม 2554



ความสำคัญของกรอบนโยบาย ICT 2020



- กำหนดทิศทางการพัฒนา ICT ของประเทศระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2554-2563)
- เน้นความเชื่อมโยงและต่อเนื่องกับนโยบายและแผนแม่บทชาติ (ฉบับที่ 2) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
- การแปลงกรอบนโยบาย ICT 2020สู่การปฏิบัติในรูปของแผนแม่บท ICTระยะ 5 ปี 2 ฉบับ
- หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต้องปรับแผนแม่บท ICT ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับกรอบนโยบาย ICT2020
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร (สงป. / กพ.) จะต้องนำกรอบนโยบายมาใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนา ICT ของประเทศ

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2554

1. เห็นชอบต่อกรอบนโยบาย ICT2020
2. มอบหมายให้ ทก. เป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่ในการกำกับดูแลบริหารจัดการตามกรอบนโยบาย ICT2020 ให้เป็นวาระแห่งชาติ
3. มอบหมายให้ ทก. รับผิดชอบจัดทำแผนแม่บท ICT 2 ฉบับ และประเมินผลเพื่อติดตามความก้าวหน้า เมื่อครบกำหนดครึ่งระยะเวลาของกรอบนโยบาย (ปี พ.ศ. 2558)
4. มอบหมายให้กระทรวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงานดำเนินการตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานตามที่ระบุไว้ในกรอบนโยบาย ICT2020 เพื่อให้การพัฒนา ICT ของประมึการบูรณาการ
5. มอบหมายให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ สงป. กพ. นำกรอบนโยบาย ICT 2020 นำกรอบนโยบายฯ มาใช้เป็นแนวทางจัดสรรทรัพยากรทางด้านการพัฒนา ICT ของประเทศ

หลักการสำคัญในการจัดทำกรอบนโยบาย ICT 2020

ใช้แนวคิดหลักของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่คำนึงถึงความยั่งยืนใน 3 มิติ ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

ให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จาก ICT ในการลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสให้ประชาชนในการรับการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน

ใช้แนวคิดการพัฒนาโดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ความเชื่อมโยงและความต่อเนื่องทางนโยบายกับนโยบายและแผนที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

ควรส่งเสริมให้ภาคส่วนอื่นๆ เข้ามามีบทบาทในการพัฒนามากขึ้น (รวมถึงการลงทุนด้าน ICT)

กรอบนโยบายICT 2020 : วิสัยทัศน์

ICT เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพา...

คนไทย สู่ความรู้และปัญญา

เศรษฐกิจไทย สู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

สังคมไทย สู่ความเสมอภาค

ประเทศไทยในปี 2020 จะมีการพัฒนาอย่างฉลาด การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้และปัญญา โดยให้โอกาสแก่ประชาชนทุกคนในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างเสมอภาค นำไปสู่การเติบโตอย่างสมดุล และยั่งยืน (Smart Thailand 2020)

สรุปสาระสำคัญของกรอบนโยบาย ICT2020

สร้างการมี การเข้าถึง และใช้ประโยชน์จาก โครงสร้างพื้นฐาน Broadband โดยเร็ว โดย ให้ความสำคัญกับ บริการบน Mobile device

สร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มี ICT Literacy, Information Literacy และ Media Literacy และมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

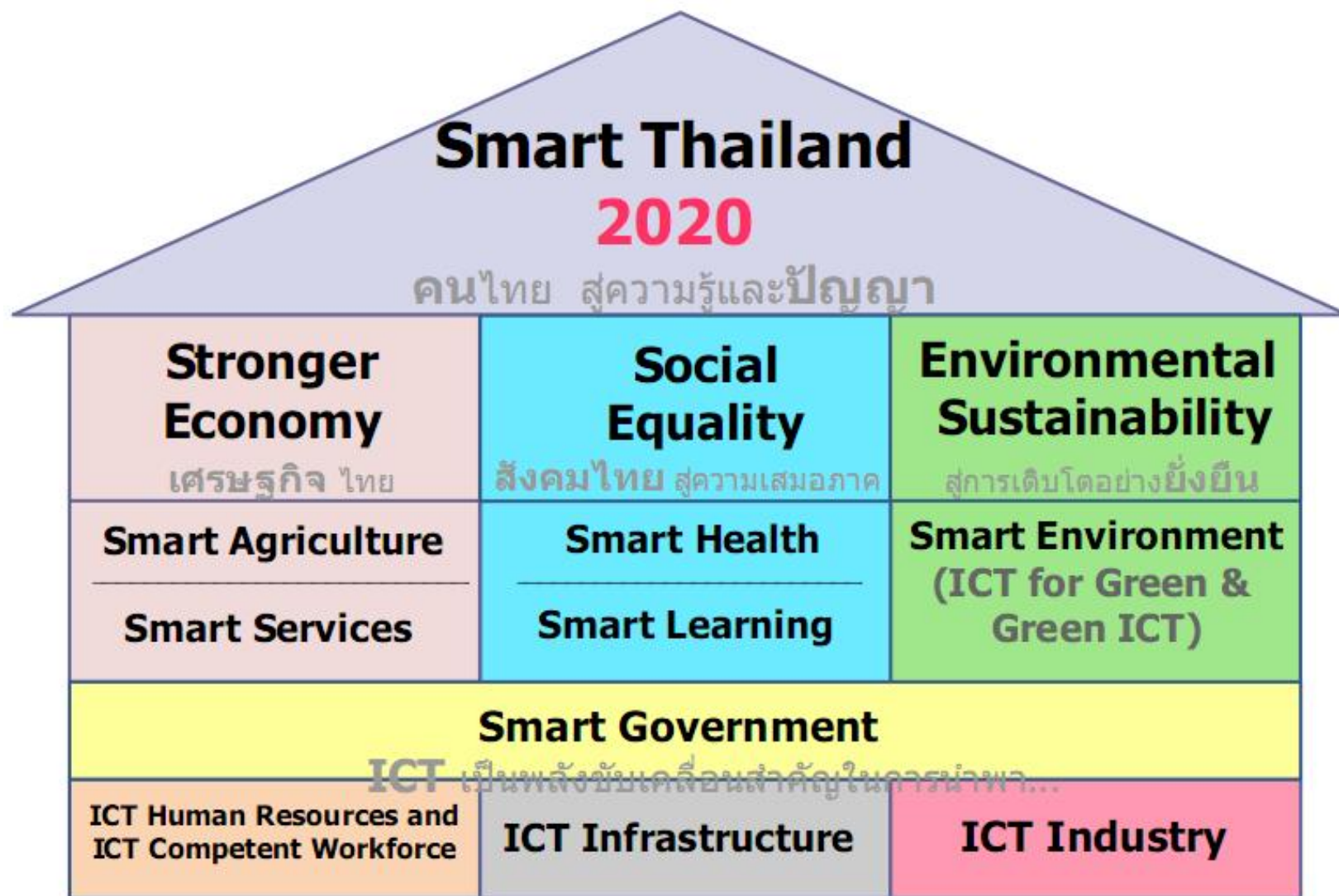
ส่งเสริมนวัตกรรมบริการโดยบูรณาการ ICT ในการคิด ออกแบบ พัฒนาสินค้าและบริการ เพื่อก้าวสู่ เศรษฐกิจฐานบริการและ ฐานความคิดสร้างสรรค์

การใช้ประโยชน์จาก Social Media เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมสร้างสรรค์สินค้าและบริการ และเรียนรู้ในกระบวนการการสร้างนวัตกรรม (โดยแนวทาง Open Innovation)

การใช้ ICT ใน การจัดการข้อมูล และต่อยอดความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ของประเทศ ตลอดจนการวางแผน และการคาดการณ์อนาคต

การใช้ทรัพยากรร่วม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และลดการทำลายสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงาน

Strong Political Will, Leadership and Governance, Effective Coordination Mechanism



ICT 2020 Framework 9

ICT2020: ตัวชี้วัดการพัฒนา

1. ร้อยละ 80 ของประชากรทั่วประเทศ สามารถเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในปี 2558 (ค.ศ. 2015) และ ร้อยละ 95 ภายในปี 2568 (ค.ศ. 2020)
2. ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 มีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน
3. สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม ICT (รวมอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์) ต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ 18
4. ระดับความพร้อมด้าน ICT ใน Networked Readiness Index อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงที่สุด 25% (Top quartile)
5. เกิดการจ้างงานแบบใหม่ๆ ที่เป็นการทำงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
6. ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของ ICT ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ICT2020: ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. **พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT** ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น **Broadband** ให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่างๆ ได้
2. **พัฒนาทุนมนุษย์** ที่มีความสามารถในการพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพมีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนา บุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล
3. **ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT** เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และประชาคมอาเซียน
4. **ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐ** ที่สามารถให้บริการประชาชน และธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล
5. **พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต** ให้สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ในระดับโลกโดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม
6. **พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม** โดยสร้างความเสมอภาคของโอกาสในการเข้าถึง ทรัพยากรและบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิ อย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้านการศึกษาและบริการสาธารณสุข
7. **พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

ยุทธศาสตร์ที่ 1: สร้างโครงสร้างพื้นฐาน ICT อันทันสมัย ทั่วถึง และมั่นคงปลอดภัย

เป้าหมาย

ภายในปี 2020
บริการด้าน
โครงสร้างพื้นฐาน
ICT จะเป็น
สาธารณูปโภคขั้น
พื้นฐาน ที่ประชาชน
ทั่วไปเข้าถึงได้ โดย
มีคุณภาพและความ
มั่นคงปลอดภัยเทียบ
เท่ามาตรฐานสากล

- **Supply:** ให้มี **National Broadband Taskforce** เพื่อพัฒนาโครงข่าย broadband ของประเทศ ทั้งระบบ **Wired** และ **Wireless** ให้มีความทั่วถึง และเป็นระบบเปิดที่ผู้ประกอบการแข่งขันได้อย่างเสรีและเป็นธรรม
- **Demand:** กระตุ้นให้เกิดการมีการใช้ **ICT** ทั่วประเทศโดยให้ความรู้ประชาชน ส่งเสริมการเข้าถึงอุปกรณ์ และส่งเสริมการพัฒนา **Application** ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
- **Universal access:** จัดให้มี **Free-of-Charge Hot Spots** ทั้งในเมืองและชุมชน
- **Security:** จัดตั้ง **National Cyber Security Agency** เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของโครงข่าย ความปลอดภัยสาธารณะ รวมถึงความมั่นคงของชาติ
- **Self-sufficiency:** ส่งเสริม **R&D** และการสร้างตลาดสำหรับผู้ประกอบการอุปกรณ์และบริการของไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 2: สร้างคนไทยให้มีคุณภาพ ใช้ ICT อย่างฉลาด และรู้เท่าทัน

เป้าหมาย

มีกำลังคนที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการพัฒนาและใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพ ในปริมาณเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์

→ **National ICT Competency Framework:** เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน ICT

→ **Skilled manpower at home & abroad:** ให้มี **National ICT Skill Certification Center** สำหรับการทดสอบมาตรฐานทักษะ ICT ในประเทศ/ประสานกับต่างประเทศ นอกจากนี้ ให้สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อดึงดูดบุคลากรสาขาขาดแคลนจากต่างประเทศ

→ **Improved supply of ICT Manpower:** ให้มีมหาวิทยาลัย/สถาบันเฉพาะทางเพื่อพัฒนาบุคลากร ICT และให้ทุกหลักสูตรระดับอาชีวะ และให้อุดมศึกษามี **Work-integrated learning**

→ **ICT and English literacy for all graduates:** กำหนดให้มี **exit exam** เพื่อทดสอบความรู้ก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและปริญญาตรี

ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างอุตสาหกรรม ICTให้เข้มแข็ง สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและมีการพัฒนาเป็นอันดับต้นของอาเซียน

เป้าหมาย

อุตสาหกรรม ICT ไทยเข้มแข็งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง สามารถก้าวสู่ความเป็นหนึ่งในผู้นำในภูมิภาคอาเซียน และเป็นอุตสาหกรรมลำดับต้นๆ ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

- ➔ **Brand & Quality:** ส่งเสริมการสร้าง Brand พร้อมทั้งพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ ICT ไทยให้มีมาตรฐานระดับโลก โดยเน้น การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ในลักษณะ Cluster
- ➔ **Skill enhancement:** พัฒนาผู้ประกอบการให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นเช่น **Innovation in ICT Services, Multidisciplinary skills,** และ ความรู้ที่จำเป็นในการไปตลาดต่างประเทศ
- ➔ **Supporting mechanism:** มีกลไกสนับสนุนผู้ประกอบการอย่างเป็นรูปธรรม เช่น สนับสนุนผู้ประกอบการที่ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนา (เช่น ผู้ให้บริการ **Cloud computing, SMEs**)
- ➔ **Regional cooperation:** โดยใช้ประโยชน์จาก **ASEAN Economic Cooperation**

ยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ให้ฉลาดรอบรู้ มีการเชื่อมโยง และเปิดให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม

เป้าหมาย

พัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดรอบรู้ มีการเชื่อมโยงกัน และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีบทบาทร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะ หรือรูปแบบการบริการของภาครัฐ เพื่อให้ทุกคนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

→ **Governance:** จัดตั้งสภา CIO ภาครัฐ และ มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบ **National ICT Architecture**, การกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติด้าน ICT ของภาครัฐ, การพัฒนาบริการกลาง, และการร่วมพิจารณางบประมาณ ICT ของภาครัฐ

→ **Open government:** พัฒนารับบริการตามแนวทาง **Open Government** ประชาชนสามารถร่วมตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล (โดยการเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ ที่สอดคล้องกับกรอบเงื่อนไขที่กำหนด)

→ **Infrastructure sharing:** ให้เริ่มทำโครงการนำร่องการให้บริการกลาง (**Infrastructure-as-a-Service** หรือ **Platform-as-a-Service**) แก่หน่วยงานของรัฐ เพื่อเป้าหมายการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ลดการใช้พลังงาน

→ **National Map and Spatial Geodata Service:** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน **NSDI** ให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีเอกภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5: ใช้ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต พร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจฐานบริการ และฐานความคิดสร้างสรรค์

เป้าหมาย

เกิดการสร้างนวัตกรรมในสินค้าและบริการ (ใหม่/ดัดเดิม) ที่ไทยมีศักยภาพ เพื่อแปลงสภาพเศรษฐกิจจากฐานการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานบริการ และฐานความคิดสร้างสรรค์

→ **Strengthening production sector:** ใช้ ICT สำหรับการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตทุกสาขา (เน้นภาคเกษตร), พัฒนาความรู้เรื่อง SSME ให้กับผู้ประกอบการภาคบริการ, และใช้ ICT กับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์เพื่อแปลงอุตสาหกรรมการผลิตจาก OEM เป็น ODM และ OBM

→ **Increase use of e-commerce:** ส่งเสริมความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน

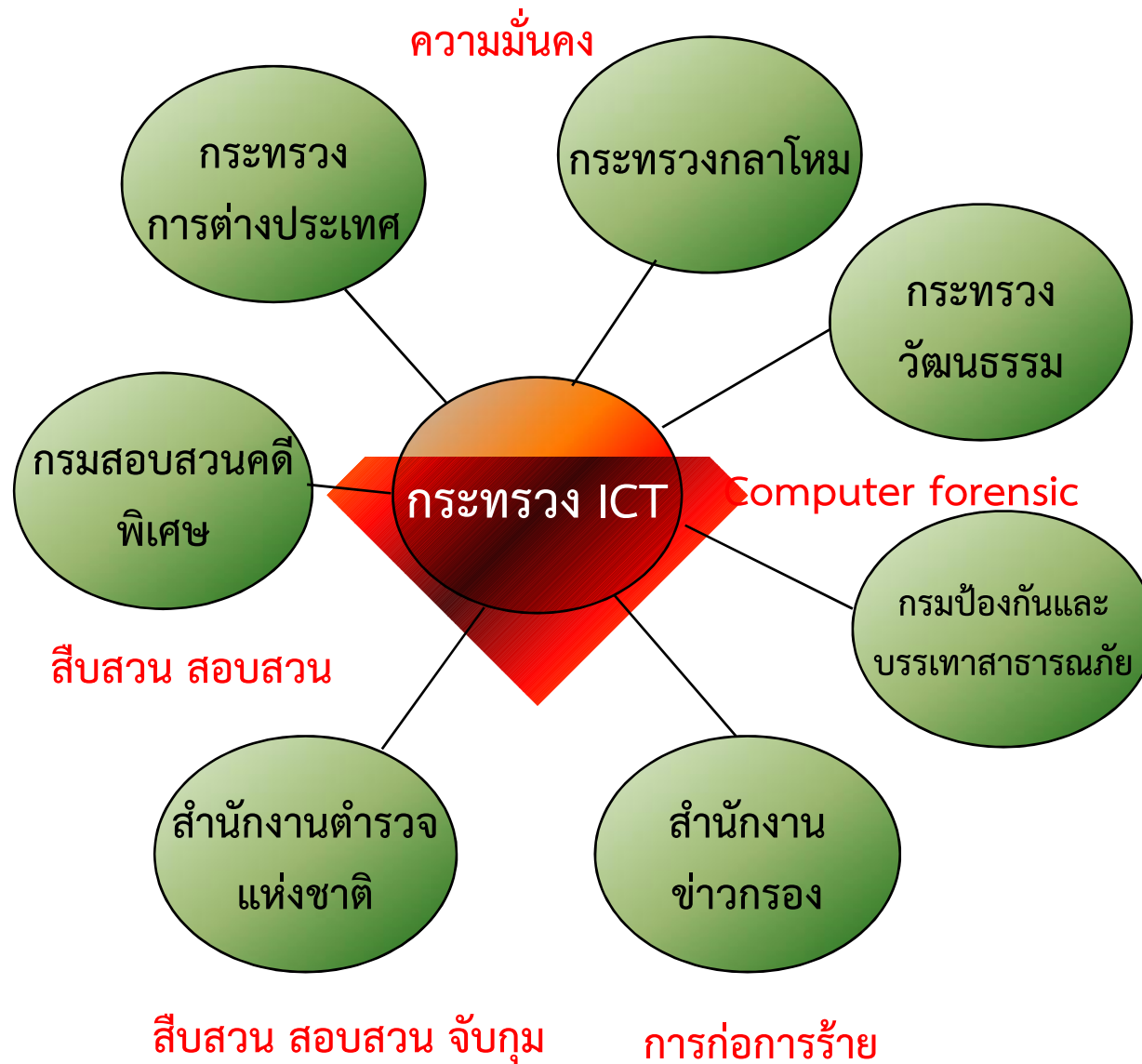
→ **Business management & marketing:** นำ Social media มาสนับสนุนการจัดการธุรกิจและการตลาด ส่งเสริมให้เกิด Co-creation และพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open innovation) เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ



กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

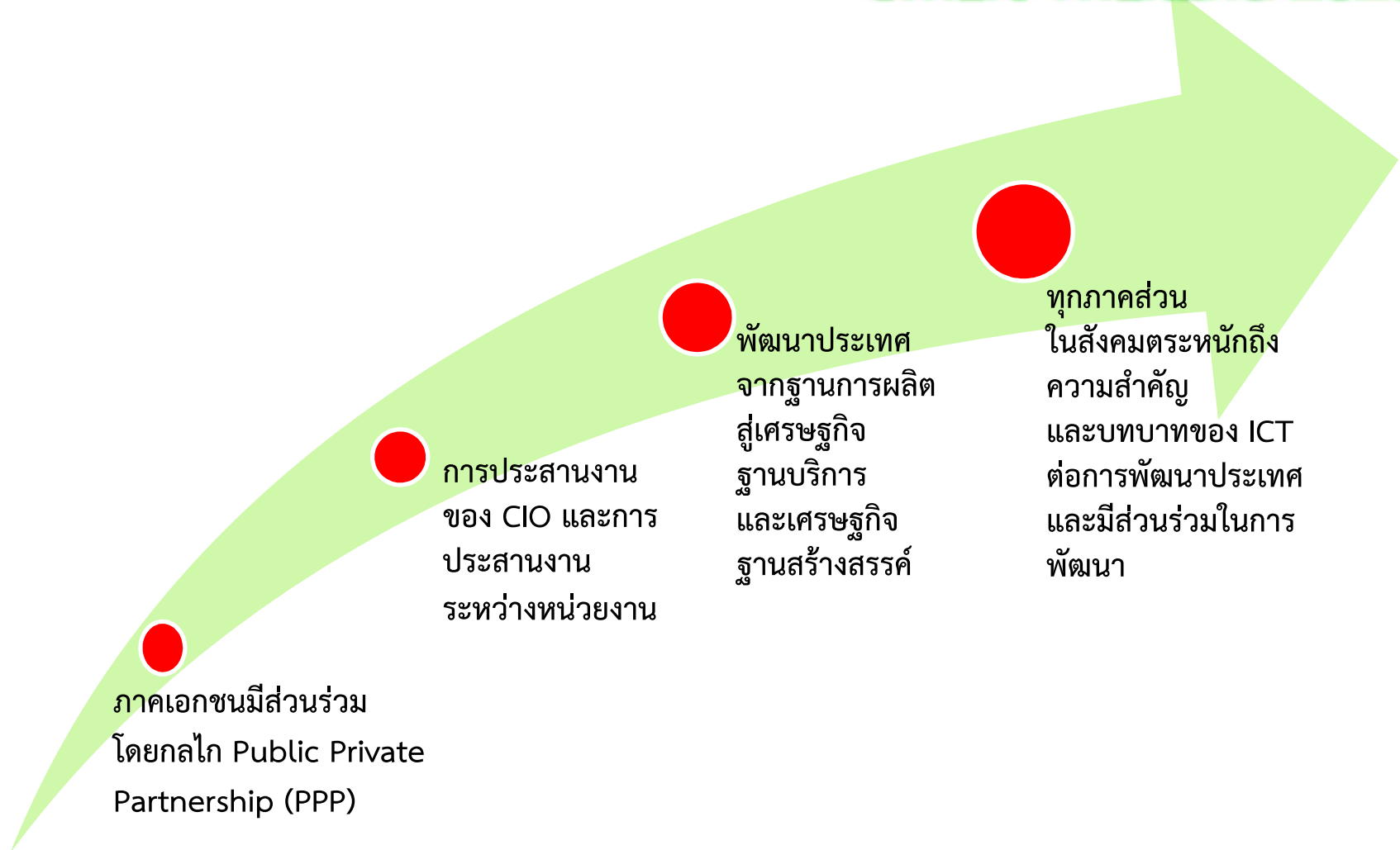
ความร่วมมือหน่วยงานในประเทศด้านความมั่นคง

ความร่วมมือหน่วยงานในประเทศด้านความมั่นคง



การขับเคลื่อนกรอบนโยบาย ICT 2020

Smart Thailand 2020



ยุทธศาสตร์ที่ 6: สร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคมด้วย ICT

เป้าหมาย

ประชาชนได้รับการ
ประกันสิทธิในการ
เข้าถึงและใช้
ประโยชน์จาก ICT
เพื่อเสริมสร้างโอกาส
ทางเศรษฐกิจ สังคม
และวัฒนธรรม
อย่างทั่วถึง

- ➔ **Enhance understanding and skill:** โดยใช้ประโยชน์จากสื่อสาธารณะ ภาคเอกชน วิชาธุรกิจเพื่อสังคม อปท.
- ➔ **Increase access to information and knowledge:** เผยแพร่ความรู้ทั่วไป ความรู้เฉพาะด้าน และความรู้อาชีพผ่าน **Education channel** ที่เป็น **Free TV** จัดให้มีบริการข้อมูล และบริการภาครัฐผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่
- ➔ **Increase availability of digital content:** พัฒนาสื่อดิจิทัลในภาษาท้องถิ่น (รวมถึงการแปลหนังสือ/สื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม)
- ➔ **Use of social media/social network:** เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดวิชาการสมัยใหม่จากความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิม ใช้กลไกทางสังคมเพื่อสร้างชุมชนออนไลน์ในทางสร้างสรรค์

ยุทธศาสตร์ที่ 7: ใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

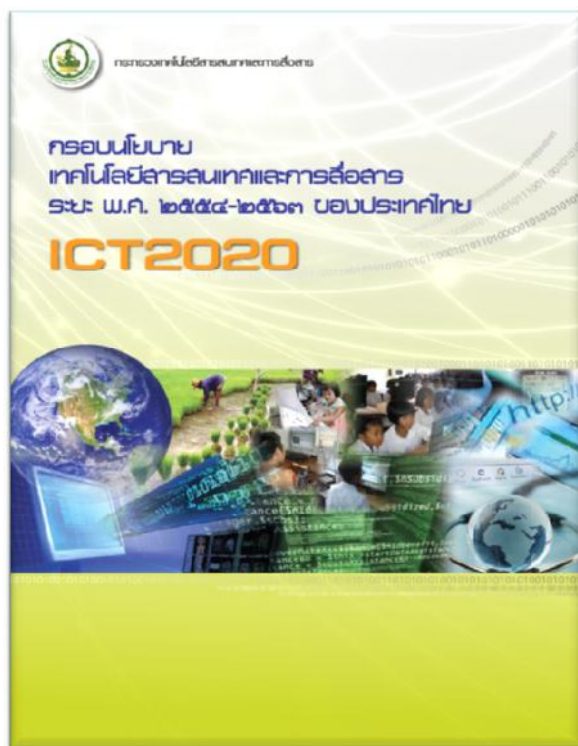
เป้าหมาย

ICT เป็นพลัง
สำคัญที่ขับเคลื่อน
การพัฒนาสู่สังคม
และเศรษฐกิจสีเขียว

- **Energy saving measures:** พัฒนา และส่งเสริมระบบจราจรและขนส่งอัจฉริยะ (ITS), Telework/ Teleconference, Smart Grid, และ Green Data Center
- **eWaste management:** ต้องบริหารจัดการ e-waste อย่างบูรณาการ สามารถนำมา recycle ได้
- **Green Awareness:** ใช้ Social media/social network ในการสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ, เพิ่มเงื่อนไขการจัดซื้อสินค้าและบริการ ICT ของภาครัฐ, พัฒนาระบบการใช้ฉลากสิ่งแวดล้อม
- **Promote use of green ICT:** ด้วยมาตรการจูงใจ
- **R&D:** ส่งเสริม R&D เพื่อสร้างนวัตกรรม ICT ที่ช่วยประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ ของประเทศไทย (ICT 2020) ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางสารสนเทศ

ICT2020



www.ict2020.in.th

ยุทธศาสตร์ ที่ 1

- ประกันความมั่นคงปลอดภัยของโครงข่าย เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับทั้งภาคธุรกิจและประชาชนในการสื่อสาร และการทำธุรกิจออนไลน์
- ประกันความมั่นคงปลอดภัยของสาธารณะ (Public Security & Safety) ในการใช้โครงข่ายและระบบสารสนเทศ
- จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมายที่เหมาะสม โดยมีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเพื่อรองรับการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนด

ยุทธศาสตร์ ที่ 4

- พัฒนาหรือต่อยอดโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศแห่งชาติของประเทศไทย หรือ National Spatial Data Infrastructure (NSDI) ให้สามารถตอบสนองความต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่ของทุกภาคส่วนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบความมั่นคงของชาติ (National Security) รวมทั้ง สร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบของ ICT ที่อาจมีต่อระบบความมั่นคง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติ

ยุทธศาสตร์ ที่ 6

- เสริมสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงปลอดภัยในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์



กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

บทบาท หน้าที่ของกระทรวงฯ และหน่วยงานด้านความ มั่นคงสารสนเทศและการสื่อสาร

บทบาทหน้าที่ของกระทรวงฯและหน่วยงานด้านความมั่นคง

บทบาทหน้าที่ของกระทรวง ICT : วางแผนส่งเสริม พัฒนา และดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การอุดมศึกษา และการสถิติ

หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินงานด้านความมั่นคง



- “สำนักป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ” หน้าที่หลักป้องกันการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กำกับ ดูแลมิให้เกิดการกระทำความผิดอยู่เสมอ และปราบปรามการกระทำความผิด ตั้งแต่การรับแจ้งเหตุ การตรวจสอบ การดำเนินการตามกฎหมาย
- ศึกษา วิเคราะห์ เสนอแผน มาตรการ จัดทำหลักเกณฑ์ กำกับดูแล สนับสนุนและประสานงาน ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยี และการสื่อสาร และปฏิบัติการป้องกันปราบปราม รวมทั้งเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ



- จัดระบบสื่อสารและโทรคมนาคมทั้งระบบสื่อสารหลัก ระบบสื่อสารรอง และระบบสื่อสารสำรอง ให้สามารถใช้งานได้ในทุกสถานการณ์
- แจ้งเตือนภัย (ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ) และให้บริการฐานข้อมูลด้านการสื่อสารและระบบสื่อสารสำรอง (ศูนย์บริหารจัดการวิกฤตการณ์ด้านการสื่อสาร)
- สนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการสื่อสาร การจัดช่องทางการสื่อสารสำรองเพื่อใช้ในภาวะฉุกเฉิน และสนับสนุนกำลังคนเพื่อ บริการติดต่อสื่อสารได้ตลอดระยะเวลาช่วงที่เกิภัย และพื้นที่ภายนอกเพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว



- สร้างความเชื่อมั่นและส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ภาครัฐ ภาคธุรกิจ และประชาชน
- พัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุน กฎหมาย แนวทางและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- พัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุน ให้เกิดการใช้มาตรฐานและกระบวนการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- สร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะระดับสูงด้านเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์



กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางสารสนเทศ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางสารสนเทศและการสื่อสาร

- พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551
- พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
- พรฎ. ว่าด้วยการควบคุมดูแลธุรกิจบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551
- กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.
- กฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.
- กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน พ.ศ. ..
- กฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

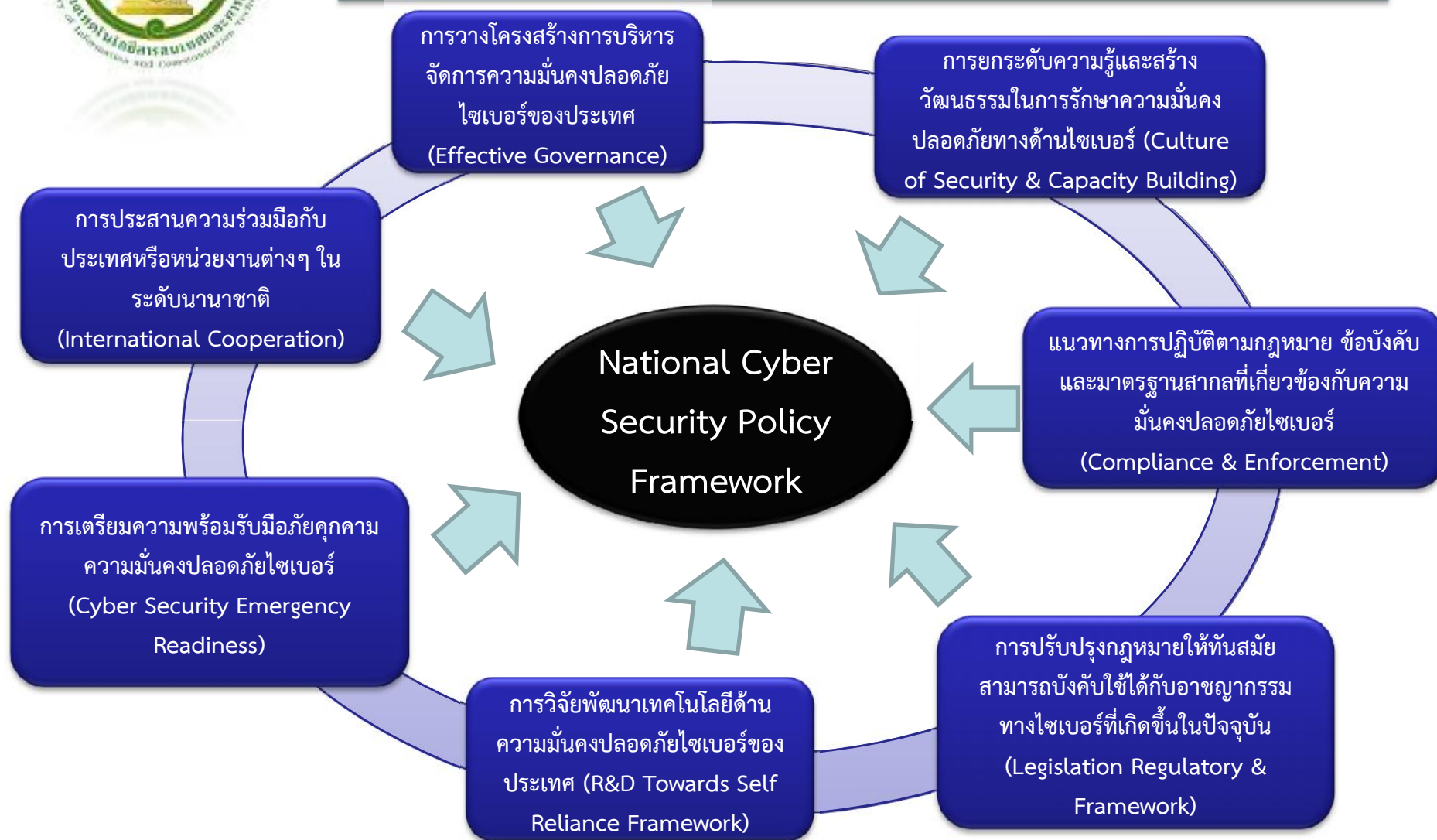


กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

การดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทาง สารสนเทศและการสื่อสาร



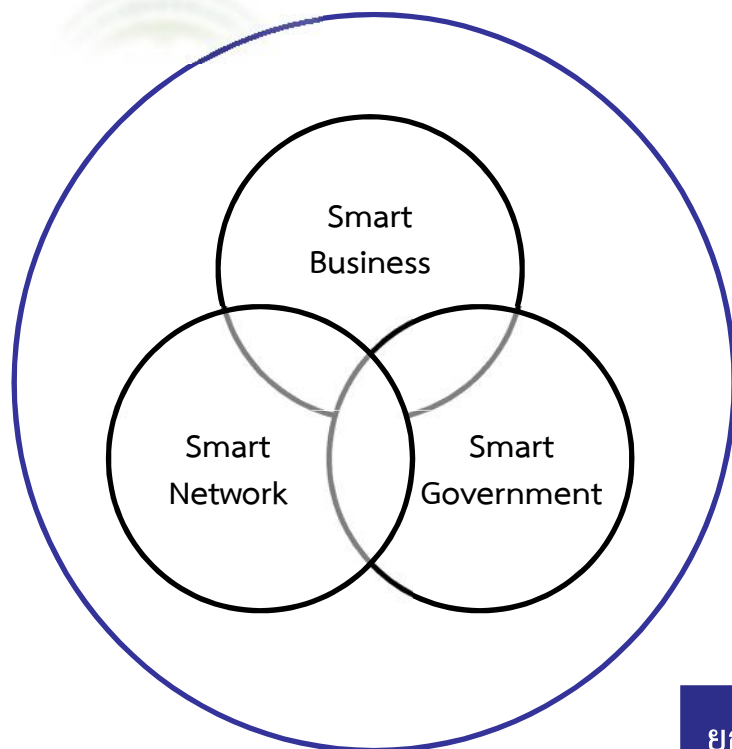
แนวทางการจัดทำกรอบนโยบาย Cyber Security



กล่าวใน 3 มุม คือ ยกระดับความเชื่อมั่น การรับมือ การบริหารจัดการภัยคุกคาม



กรอบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์



Social media
Smart phone
Satellite communications
Tablet
Cloud computing



← Phishing
← Intrusion attempts
← Information gathering
← Spam
← Malicious code

ยกระดับความเชื่อมั่น

รับมือภัยคุกคาม

บริหารจัดการภัยคุกคาม

กรอบนโยบายเพื่อรับมือภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบ
คอมพิวเตอร์ประเทศไทย (Thai-CERT)



งานด้านความ
มั่นคงปลอดภัย
ทางสารสนเทศ



ศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
(CSOC: Cyber Security Operation Center)



ศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงระบบ คอมพิวเตอร์ประเทศไทย (ไทยเซิร์ต)



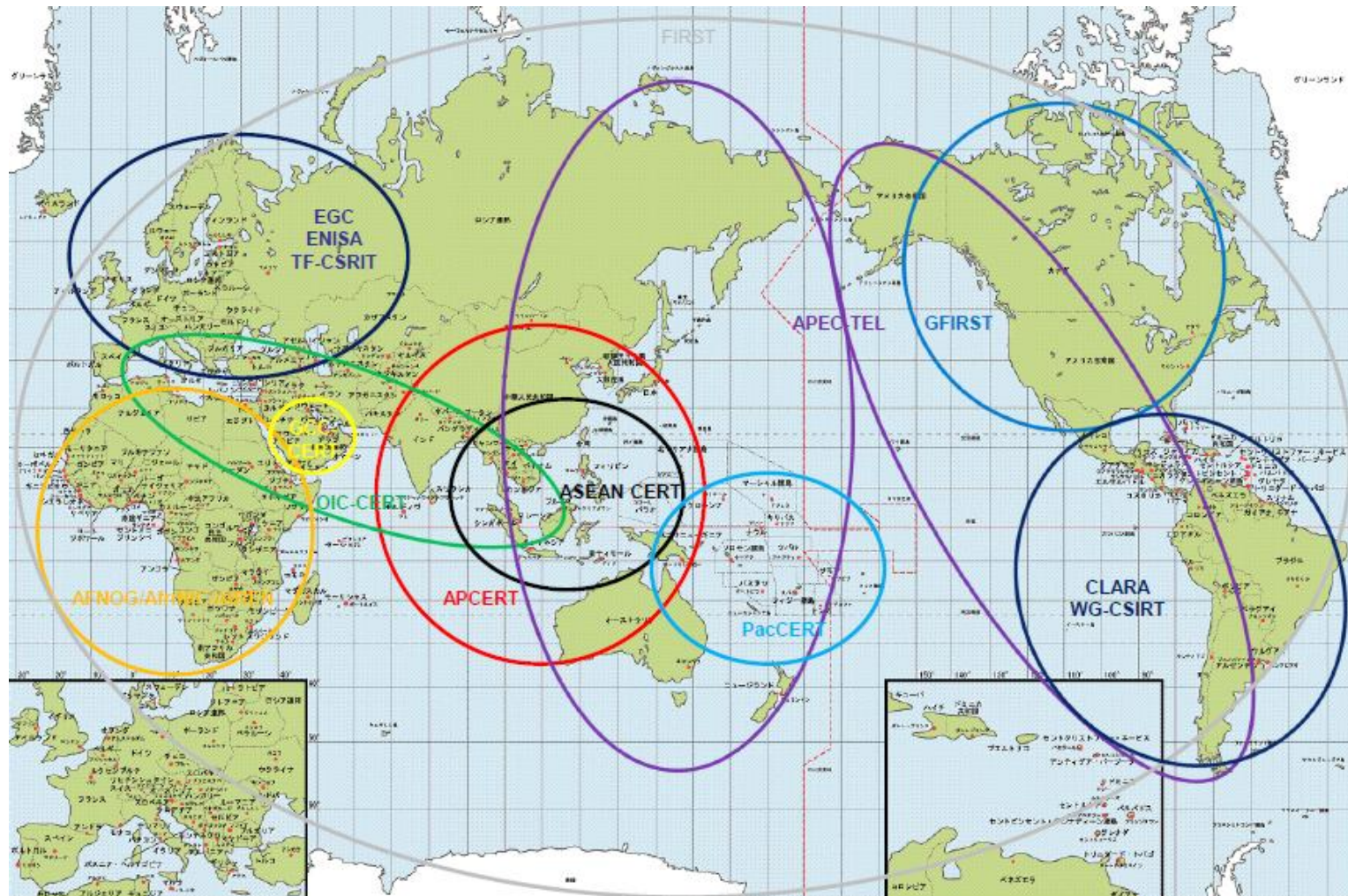
2000 – 2011

ก่อตั้งและให้บริการภายใต้เนคเทค
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

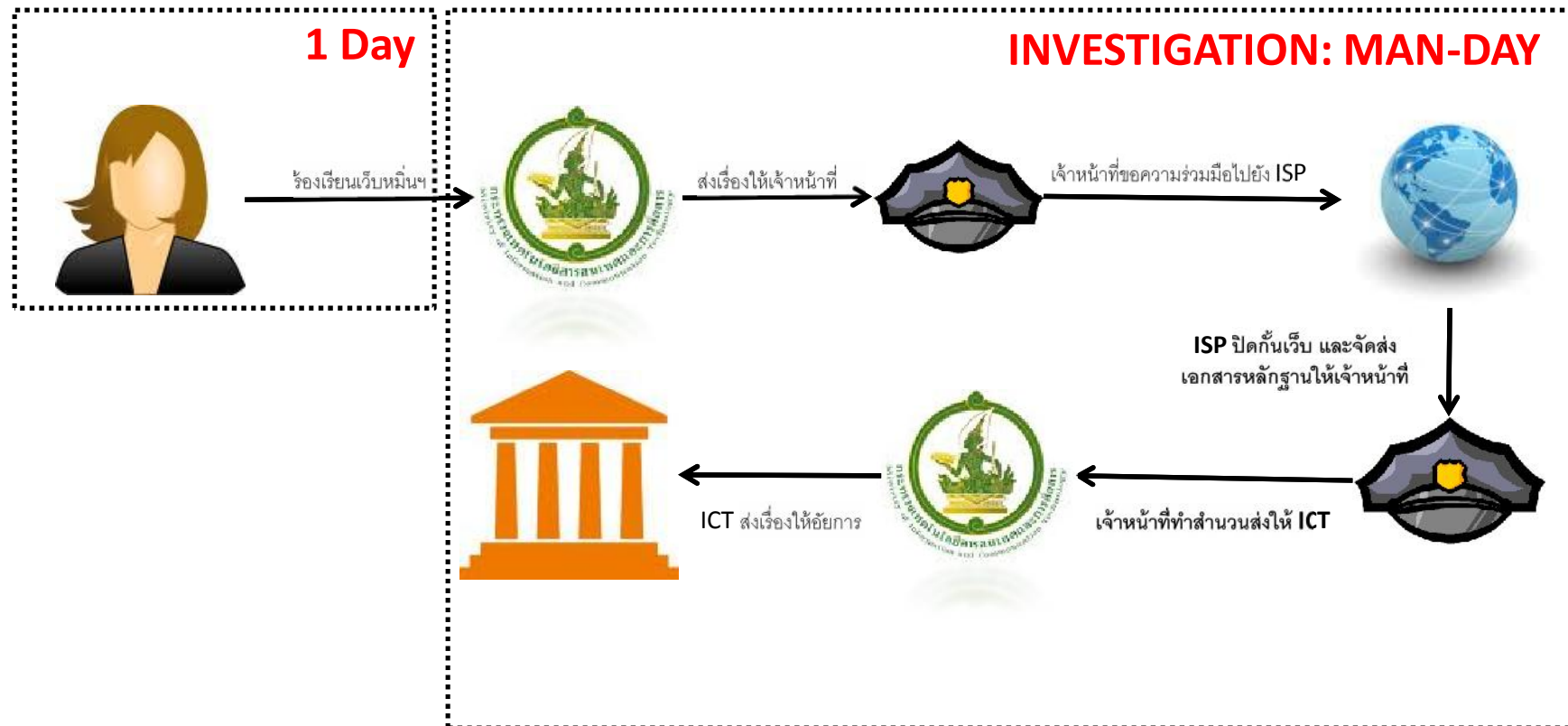
กุมภาพันธ์ 2011

คณะรัฐมนตรีมีมติให้โอนย้ายภารกิจ
ของไทยเซิร์ตมาที่ สพธอ. กระทรวง
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

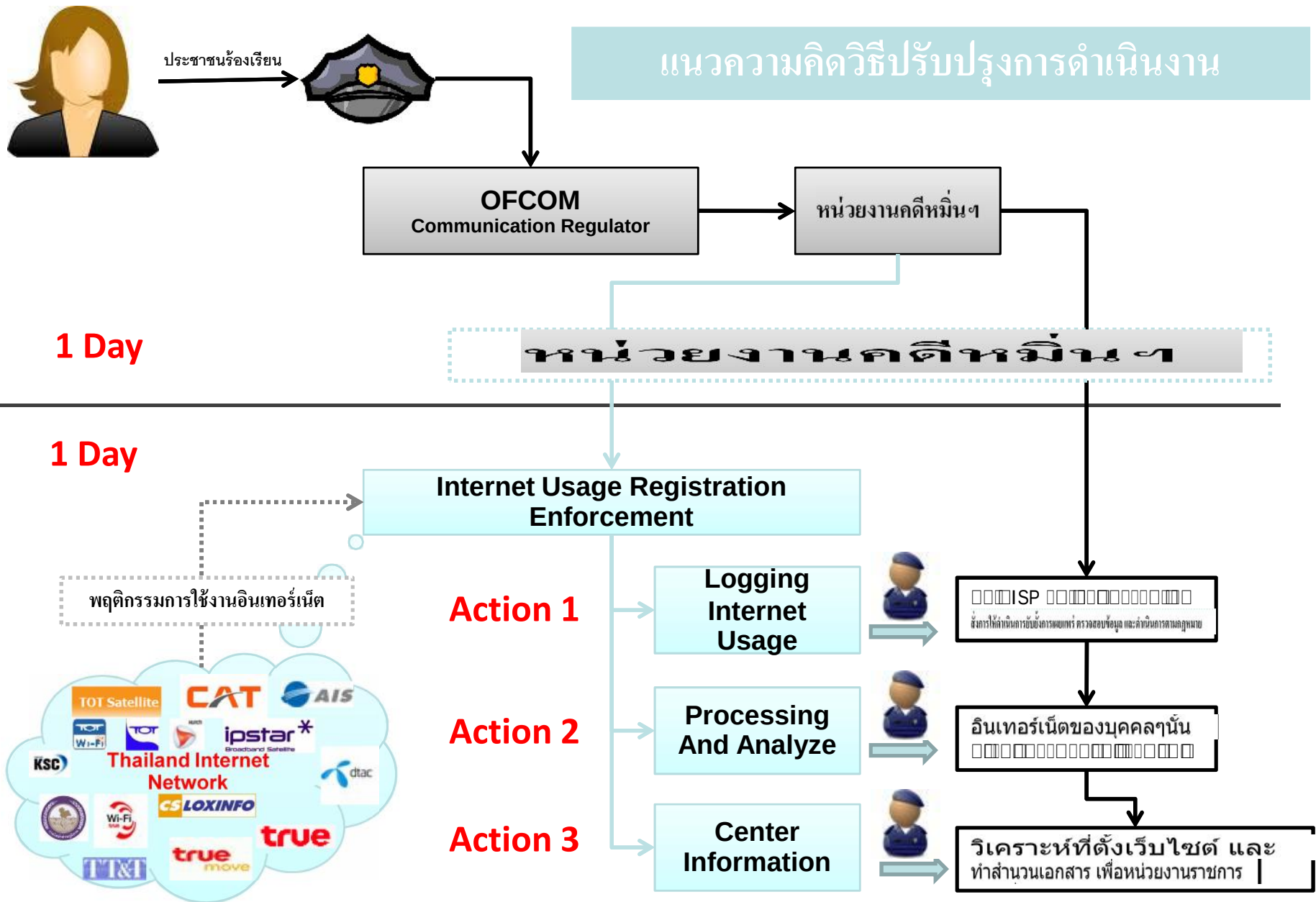
CERT Community

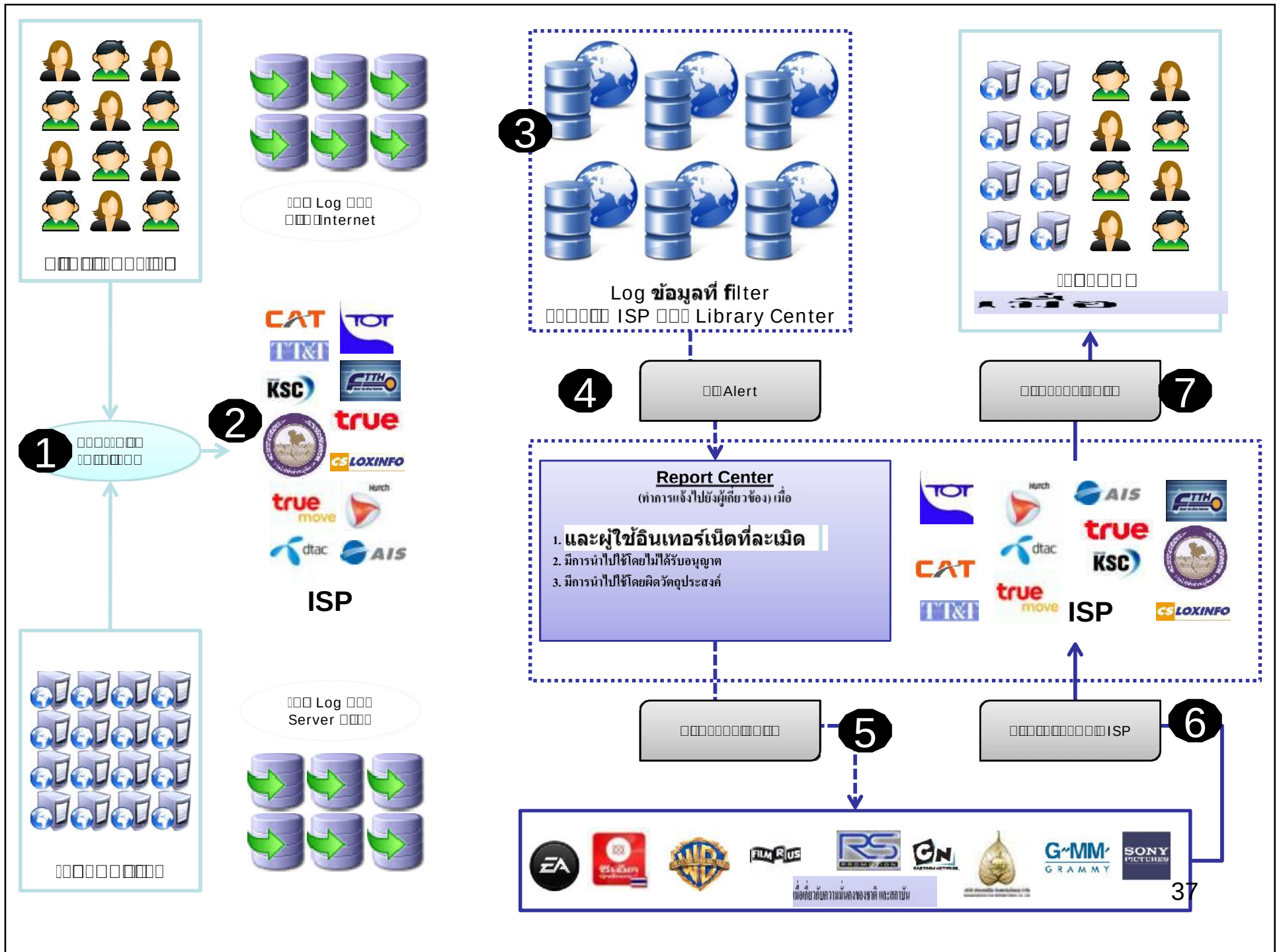


การดำเนินการกรณีเว็บหมิ่นฯ และความมั่นคงในปัจจุบัน



Total Operation Man-day: 1 - x Days





SMART THAILAND

Network Forensic

(การพิสูจน์หลักฐานทางเครือข่าย)

SIEM (Security Information Event Management)

- มีระบบบริหารข้อมูลและเหตุการณ์ทางด้านความปลอดภัยแบบ Real Time
- ระบบต้องมีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการติดตามการบุกรุกและภัยคุกคามทางเครือข่ายได้อย่างทันที่

- Vulnerability assessment (การประเมินความเสี่ยงของระบบ)
- Intrusion Response (ตอบสนองต่อการบุกรุก)
- Investigation (การสืบสวน)

Central Log

MID Tracking System

Cyber Security Operation Center (CSOC)

ประมวลผล ตรวจสอบ
ติดตามและแกะรอยการกระทำผิด

การตอบสนองต่อเหตุการณ์

Incident response

System Log

true move AIS dtac CS LOXINFO KSC FTTH TOT CAT ISP

ระบบเฝ้าระวังและตรวจจับภัยคุกคามทางเครือข่าย

Sensor

Mobile Internet Devices (MID)

Cyber Crime

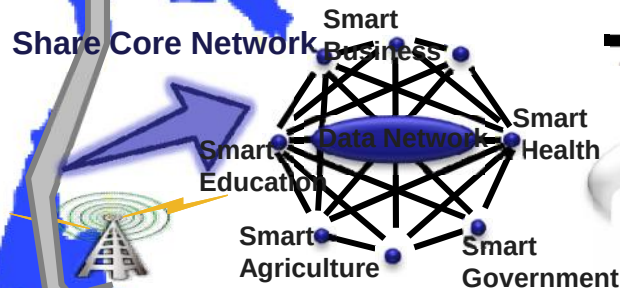
เว็บหมิ่นสถาบัน

ยาเสพติด

การฟอกเงิน

การก่อการร้าย

การฉ้อโกง



CLOUD COMPUTING

AEC 2015 & Thailand Cyber Security

Thailand Cyber Security

(การวิเคราะห์และพิสูจน์ทราบกิจกรรมทางเครือข่าย)

- สถาบัน
- กลุ่มการเมือง
- กลุ่มธุรกิจผิดกฎหมาย
- กลุ่มก่อการร้าย
- กลุ่มชายแดน
- กลุ่มวิชาการ
- กลุ่มด้านสังคม
- กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน
- กลุ่มผู้ใช้แรงงานและบริการ

Cyber Security Operation Center (CSOC)

- แสดงภาพรวมระบบสื่อสารของประเทศ
- ตรวจสอบวิเคราะห์กิจกรรมต่างๆบนเครือข่ายสื่อสาร
- ตรวจสอบติดตามผู้ต้องสงสัยเพื่อป้องกันและจับกุม
- เก็บ วิเคราะห์ พิสูจน์ หลักฐานเพื่อการสืบสวนและจับกุม

Real-time Visualization Dashboard

(แสดงผลการเฝ้าระวังและตรวจจับภัยคุกคามทางเครือข่าย)

ระบุตำแหน่ง



ตรวจสอบ & ติดตาม



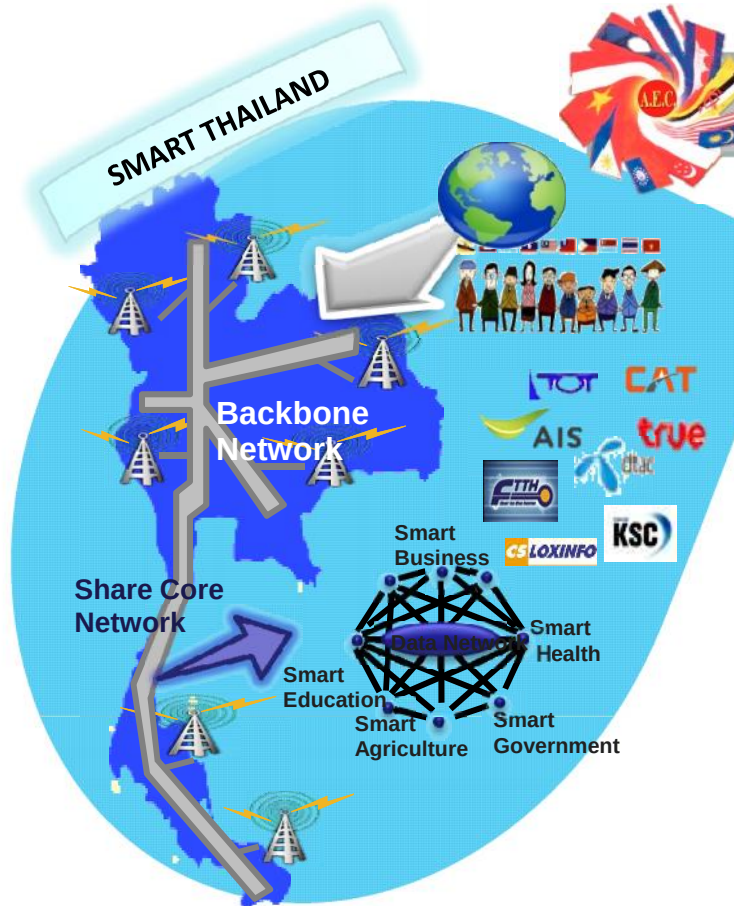
วิเคราะห์ & แสดงผล



39

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- กระทรวงกลาโหม
- กองบัญชาการทหารสูงสุด
- กองทัพบก
- กองทัพเรือ
- กองทัพอากาศ
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- กระทรวงยุติธรรม
- สำนักงานกฤษฎีกา
- ฯลฯ

Government Agency



โครงการ ICT Housekeeper



การส่งเสริม
การใช้ ICT
อย่างมี
วิจารณญาณ

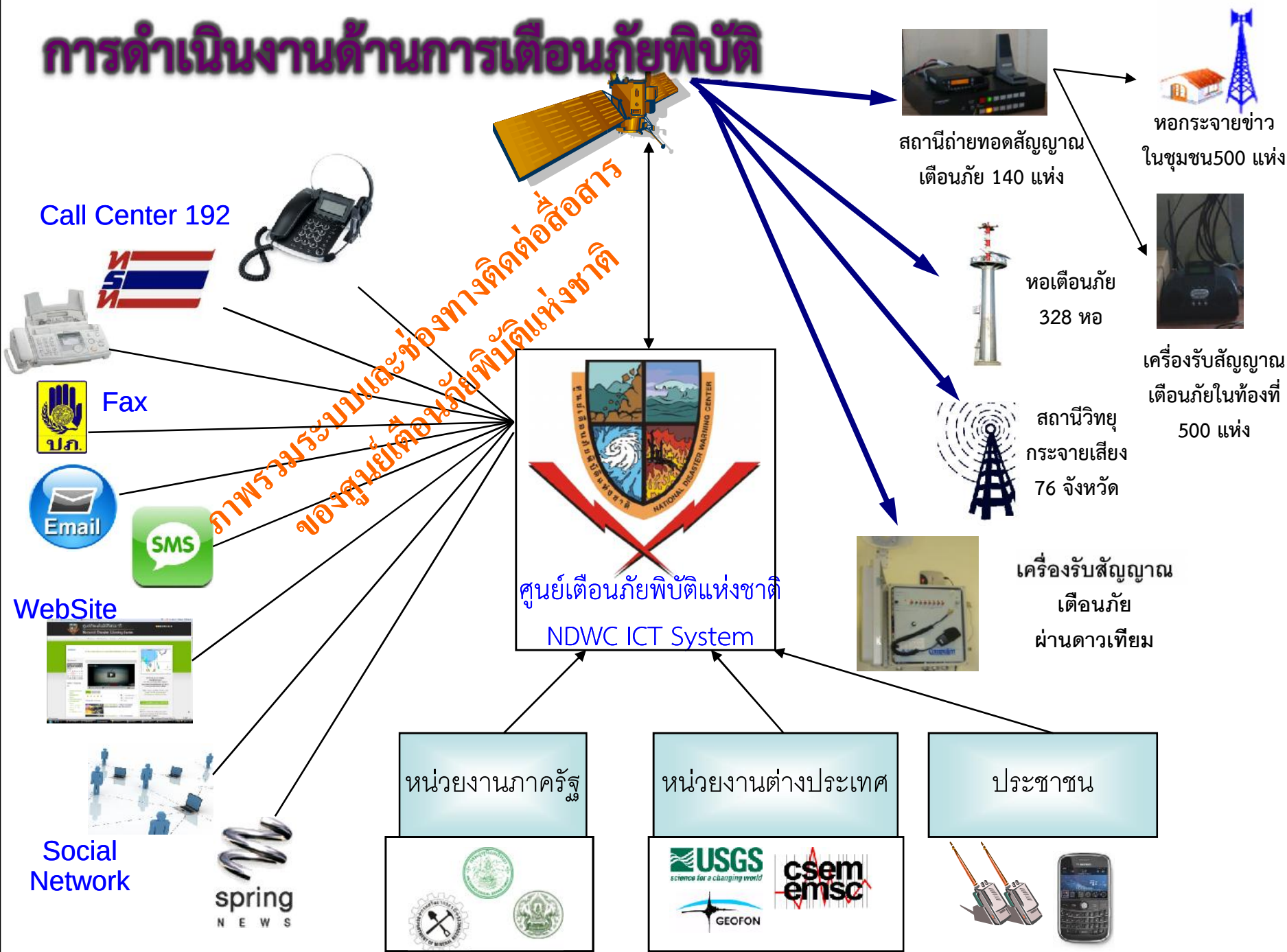
- พัฒนาโปรแกรมเพื่อจัดการดูแลและเฝ้าระวังภัย
แฝงจากการใช้อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสม
- ตรวจสอบเว็บไซต์
- โฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก
- ปัจจุบันมีผู้ใช้โปรแกรม 300,000 คน และ
ภายในปี 2554 ให้มีผู้ใช้ 3 ล้านคน

โครงการสร้างลูกเสือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)
- อบรมครูแกนนำ และอาสาสมัคร Cyber Scout



การดำเนินงานด้านการเตือนภัยพิบัติ

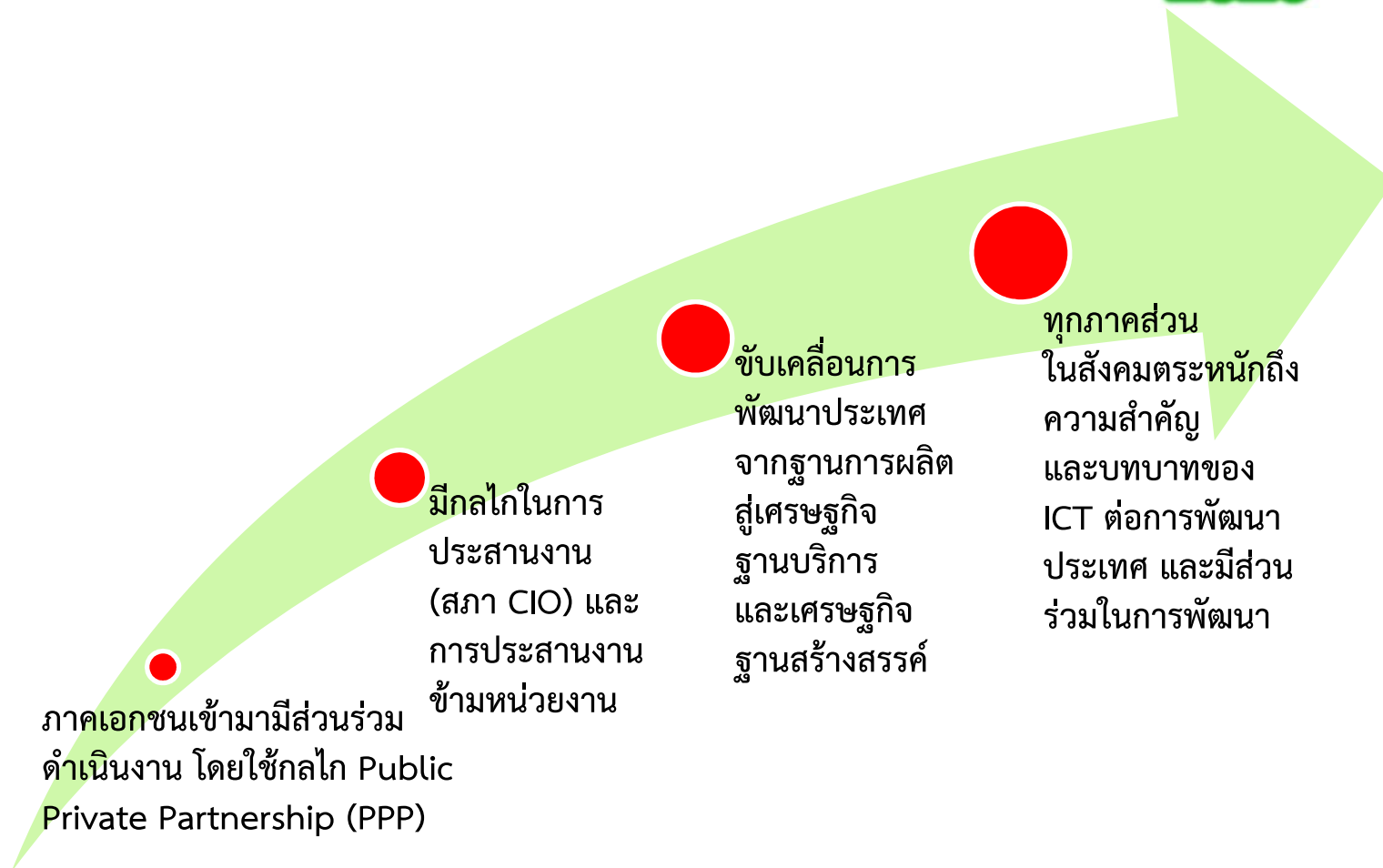


กลไกในการขับเคลื่อน
กรอบนโยบาย ICT2020

กลไกในการขับเคลื่อน

Smart Thailand

2020





กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Ministry of Information and Communication Technology

www.mict.go.th

Bongchan.k@mict.go.th

ขอขอบคุณ