แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

ฉบับสมบูรณ์

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
กระทรวงอุตสาหกรรม

จัดทำโดย

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๑๖ กันยายน ๒๕๕๘

คำนำ

การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระยะ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ที่กำหนดให้หน่วยงานของรัฐระดับกรมขึ้นไป จะต้องจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือแผนแม่บท ICT ให้สอดคล้องในเนื้อหาและระยะเวลาของแผนแม่บท ICT ของประเทศ ซึ่งปัจจุบันคือ ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๓ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๓ ของประเทศไทย นอกจากนี้ ยังมีความสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ หรือ ICT 2020 โดยแผนแม่บท ICT ที่จัดทำขึ้น จะใช้เป็นกรอบในการจัดสรรงบประมาณประจำปีของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ตามกรอบระยะเวลาของแผนแม่บท ICT ที่วางไว้

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระยะ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ จัดทำขึ้นตามโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐–๒๕๖๔ ฉบับนี้ ประกอบด้วยสาระสำคัญหลัก ดังนี้

- บทวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก
- บทวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน
- ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลักของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
- แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
- แผนที่นำทาง (Roadmap) เพื่อการพัฒนาด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- ปัจจัยและข้อเสนอแนะสู่ความสำเร็จ

ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้ความร่วมมือในการให้ทัศนะ ข้อเสนอแนะ และข้อมูลที่มีคุณค่า รวมทั้งทีมที่ปรึกษาจากวิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในการให้คำปรึกษาและร่วมดำเนินการ จนทำให้แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ตามหลักการและเป้าหมายที่วางไว้

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
๑๖ กันยายน ๒๕๕๘

สารบัญ

หน้า

คำนำ ๒

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ๖

บทที่ ๑ บทนำ ๘

บทที่ ๒ บทวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ๒๕

๒.๑ กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และนโยบาย ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๒๕

๒.๒ ปัจจัยภายนอกในระดับสากลที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๓๖

บทที่ ๓ บทวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน ๓๗

๓.๑ บทวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านระบบงานหลักและด้านระบบงานสนับสนุน ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๓๗

๓.๒ สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพด้าน ICT ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๔๓

๓.๓ บทวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์และเป้าหมายหลักในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๔๕

บทที่ ๔ ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๔๙

๔.๑ แนวคิดภาพรวมการพัฒนาเพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๔๙

๔.๒ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ๕๐

๑) วิสัยทัศน์ ๕๐

๒) พันธกิจ ๕๐

๔.๓ ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๕๑

๑) พัฒนาและยกระดับระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมให้มีความพร้อมในการใช้งาน ๕๑

๑.๑) กลยุทธ์ ๕๑

๑.๒) มาตรการ ๕๑

๑.๓) แผนงาน/โครงการหลัก ๕๒

๑.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลผลิต ๕๓

๑.๕) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลลัพธ์ ๕๓

๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้มีความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลด้วยความคุ้มค่า และยั่งยืน ๕๖

๒.๑) กลยุทธ์ ๕๖

๒.๒) มาตรการ ๕๖
๒.๓) แผนงาน/โครงการหลัก ๕๗
๒.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนา ๕๗
๓) ยกระดับความพร้อมด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล ๕๘
๓.๑) กลยุทธ์ ๕๘
๓.๒) มาตรการ ๕๘
๓.๓) แผนงาน/โครงการหลัก ๕๘
๓.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลผลิต ๕๙
๓.๕) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลลัพธ์ ๕๙
๔) พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT ๕๙
๔.๑) กลยุทธ์ ๖๐
๔.๒) มาตรการ ๖๐
๔.๓) แผนงาน/โครงการหลัก ๖๐
๔.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนา ๖๑
๕) เป้าหมายโดยรวมของยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๖๒
๕.๑) เป้าหมายในภาพรวมยุทธศาสตร์เชิงผลผลิต (Output) ๖๒
๕.๒) เป้าหมายในภาพรวมยุทธศาสตร์เชิงผลลัพธ์ (Outcome) ๖๓
๔.๔ แนวทางสถาปัตยกรรมด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๖๓
บทที่ ๕ การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๖๖
บทที่ ๖ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลักของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ๖๙
บทที่ ๗ แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ๗๔
บทที่ ๘ แผนที่นำทาง (Roadmap) เพื่อการพัฒนาด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ๘๐
บทที่ ๙ ปัจจัยและข้อเสนอแนะสู่ความสำเร็จ ๙๑
บรรณานุกรมอ้างอิง ๙๙
ประมวลคำอธิบายศัพท์และองค์ความรู้ด้าน ICT ๑๐๑
ภาคผนวก ก ๑๑๘
สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร
ภาคผนวก ข ๑๓๔
การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หน่วยงานภายในสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ค ๑๔๑
การประชุม Focus Group หน่วยงานภายนอก
(ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้บริการข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)
ภาคผนวก ง ๑๔๘
การประชุมระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Work Shop)
ภาคผนวก จ ๑๕๓
การสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
ภาคผนวก ฉ ๑๕๘
แบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT โครงการจัดทำแผนแม่บท
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

ฉบับสมบูรณ์

วิสัยทัศน์

ยกระดับ สศอ. ๓๖๐ องศา สู่ Smart Industrial Economics Center ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล

ยุทธศาสตร์

๑) พัฒนาและยกระดับระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้มีความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยความคุ้มค่า และยั่งยืน

๓) ยกระดับความพร้อมด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

๔) พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT

งบประมาณ

งบประมาณในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทั้งสี่ด้านตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ จำแนกตามแผนที่นำทาง (Roadmap) ในระยะ ๕ ปี ของแผนแม่บทฯ พร้อมผลลัพธ์ความก้าวหน้าตามหลักการ AIMM (Adaptive Infrastructure Maturity Model: AIMM Model) สรุปได้ดังนี้

งบประมาณ รวมทั้งสิ้น ๕๘๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท				
ระยะที่ ๑-๒๕๖๐	**ระยะที่ ๑-๒๕๖๑**	**ระยะที่ ๑-๒๕๖๒**	**ระยะที่ ๑-๒๕๖๓**	**ระยะที่ ๑-๒๕๖๔**
๑๓๓,๒๐๐,๐๐๐	๑๒๑,๒๐๐,๐๐๐	๑๑๖,๒๐๐,๐๐๐	๑๐๖,๒๐๐,๐๐๐	๑๐๖,๒๐๐,๐๐๐
ผลลัพธ์ความก้าวหน้าตามหลักการ AIMM				
พัฒนาระบบ ICT ของตนให้พร้อม	ก้าวสู่มาตรฐานร่วมระหว่างระบบ ICT	ก้าวสู่ความคุ้มค่าตามมาตรฐานสากล	ก้าวสู่บริการสมบูรณ์แบบ	ก้าวสู่ระบบ ICT ที่ยืดหยุ่น อัตโนมัติ
Compartment	**Standardized**	**Optimized**	**Service-oriented**	**Adaptive Infra**
ก้าวสู่ Smart Industrial Economics Center ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล				

หลักการ

ตามมติคณะรัฐมนตรีนับแต่ปี ๒๕๔๓ เป็นต้นมา กำหนดให้หน่วยงานของรัฐระดับกรมขึ้นไป จะต้องจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT โดยให้ใช้กรอบแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศเป็นแนวทางในการจัดทำ และให้ใช้แผนแม่ ICT ที่จัดทำขึ้นเป็นกรอบในการจัดสรรงบประมาณประจำปีของหน่วยงานตามกรอบระยะเวลาของแผนแม่บท ICT ของหน่วยงาน

แผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ฉบับนี้ครอบคลุมระยะเวลา พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๑ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ร่างแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๓ ของประเทศไทย และกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ (ICT 2020) และจัดทำขึ้นเป็นแผนแม่บท ICT เชิงยุทธศาสตร์ตามข้อกำหนด แนวทางการจัดทำ และกรรมวิธีการดำเนินงานที่ใช้ในการจัดทำแผนแม่บท ICT ที่กำหนดขึ้นโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นแนวทางและทิศทางในเชิงยุทธศาสตร์การพัฒนาและยกระดับด้าน ICT ของ สศอ. ในระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เพื่อก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดีและการพัฒนาแบบยั่งยืนตามหลักสากล

กลไกในการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

ควรมีกลไกในการขับเคลื่อนแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ไปสู่การปฏิบัติ โดยการจัดตั้งองค์กรในรูปแบบของ PMO (Program Management Office) ตามแนวทางสากล ทำหน้าที่ครบวงจร ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์แผนฯ การทำความเข้าใจและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการที่จะดำเนินการตามแผนฯ การร่วมให้คำปรึกษาทั้งทางเทคนิคและการบริหารจัดการ การประเมินความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลง การเป็นกลไกอำนวยความสะดวกด้านกฎระเบียบและวิธีการ และการติดตามและประเมินผล

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาด้าน ICT ประกอบด้วย การมีภาวะผู้นำ การบริหารสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง การรู้เท่าทัน ICT (ICT Literacy) การบริหารโครงการผสานการบริหารความเสี่ยง การยึดกรอบสถาปัตยกรรมองค์กร การยึดหลักนิเวศ ICT เพื่อความยั่งยืน การปรับกระบวนการทำงาน การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการพัฒนา การประยุกต์ใช้รูปแบบวุฒิภาวะ (Maturity Model) ในการพัฒนาด้าน ICT และการพัฒนาระบบ ICT ตามกรอบตัวชี้วัดตามหลักธรรมมาภิบาลและมาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะ

สศอ. ควรให้ความสำคัญกับการบูรณาการข้อมูลให้เป็นเอกภาพ บวกกับการให้ความสำคัญกับการออกแบบ-ปรับกระบวนงานและเอกสาร ให้กระชับและอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้ง ปรับปรุงระเบียบและวิธีการที่ล้าสมัย ตลอดจนการบูรณาการเพื่อเข้าสู่ระบบศูนย์ปฏิบัติการ (Operation Center) เพื่อให้สามารถร่นระยะเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการตัดสินใจ ภายใต้ระบบความมั่นคงปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญในการเป็นเครื่องมือเพื่อการพัฒนา และยกระดับองค์กร ทั้งในเรื่องประสิทธิภาพ ความสัมฤทธิ์ผล ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของหลักธรรมาภิบาลที่ดีซึ่งองค์กรทั่วโลกถือว่าเป็นเป้าหมายสำคัญในมิติของผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนา ตามกระแสโลกาภิวัตน์และพลวัตสู่สังคมดิจิทัล (Digital)

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจอย่างจริงจังในรอบทศวรรษที่ผ่านมา โดยผ่านกลไกแผนแม่บท ICT ภายใต้กรอบที่รัฐบาลได้กำหนดให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน จัดทำและ/หรือปรับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ICT ระดับประเทศ ทั้งในด้านสาระและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน ซึ่งในปัจจุบันอยู่ภายใต้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ (ICT 2020) และกรอบร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๓ ที่อยู่ในขั้นตอนของการนำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับแนวคิดการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ คือ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศและระดับความร่วมมือภูมิภาค ASEAN/AEC/APEC เพื่อเป็นการปรับเข้าสู่ระบบราชการแนวใหม่ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี ที่มีประสิทธิภาพ มีความสัมฤทธิผล และโปร่งใส รวมทั้ง การที่จะต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้จากแผนแม่บทฉบับที่ผ่านมา ในขณะเดียวกันจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ทิศทาง และนโยบาย ของกระทรวงอุตสาหกรรมด้วย

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ซึ่งได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารและจัดการองค์กรให้เกิดความสัมฤทธิ์ผล รวมทั้ง ในส่วนของการทำหน้าที่เป็นแกนกลางรวบรวม และประสานเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูล กับหน่วยงานภายในกระทรวงฯ ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย สศอ. จึงได้จัดจ้างวิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นที่ปรึกษาในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ซึ่งจะครอบคลุมกรอบระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาเลขที่ ๗๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาฯ ในการส่งมอบงานงวดที่ ๓ ซึ่งที่ปรึกษาฯ จะต้องส่งแผนดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อผลักดันแผนงาน/โครงการที่สำคัญ ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ สู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเป็นรูปธรรม ตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๓ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ฉบับสมบูรณ์ ตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๔ โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร จำนวน ๒๐ ชุด และในรูปแบบที่จัดเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (CD-ROM) จำนวน ๒๐ ชุด ภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

ประกอบด้วย

- ข้อ ๔.๓ จัดทำแผนดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อผลักดันแผนงาน/โครงการที่สำคัญตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ สู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเป็นรูปธรรม
- ข้อ ๔.๔ การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อยกระดับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงาน Smart Industrial Economics Center ในการปฏิบัติงานและให้บริการข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับชาติ โดยครอบคลุมกรอบการพัฒนาที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกแบบ และยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ตลอดจนลำดับแผนงาน/โครงการ ที่จะต้องดำเนินการในแนวทางการบูรณาการระบบงาน และสร้างสรรค์ความร่วมมือในการประสานเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ วัตถุประสงค์

๒.๒.๑) จัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๒.๒.๒) เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และนโยบาย ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และปัจจัยภายนอกในระดับสากลที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒.๒.๓) เพื่อทำการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันและความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านระบบงานหลัก และด้านระบบงานสนับสนุน ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

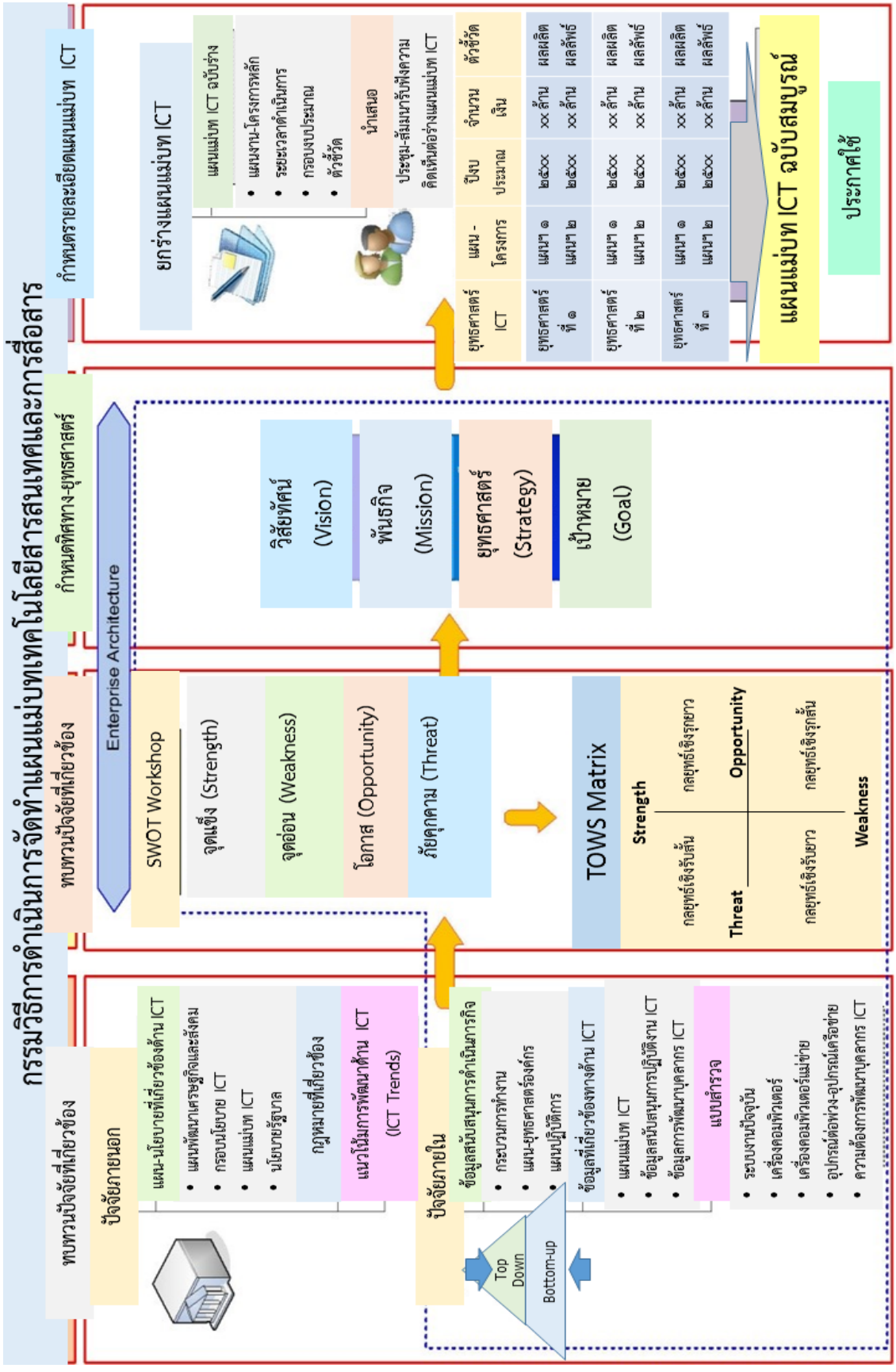
๒.๒.๔) เพื่อทำการวิเคราะห์และกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และเป้าหมายหลักในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๒.๒.๕) เพื่อทำการวิเคราะห์และกำหนดแนวคิดภาพรวมการพัฒนาเพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๒.๒.๖) เพื่อทำการวิเคราะห์และกำหนดปัจจัยและข้อเสนอแนะสู่ความสำเร็จ ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑.๓ กรอบแนวคิด

ในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานรัฐ มีวิธีการดำเนินงานที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในคู่มือ CIO เพื่อการจัดทำแผนแม่บท ICT แบบบูรณาการ รวมทั้ง กรรมวิธีการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเช่นกัน ซึ่งมีกรอบแนวทางดำเนินการดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ แสดงกรรมวิธีการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนแม่บท ICT ของ สศอ. เปรียบเสมือนแผนที่นำทาง (Road Map) ที่วางไว้เพื่อกำหนดทิศทางให้ สศอ. ดำเนินการในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ สศอ. และเมื่อนำกรอบแนวคิดของกระบวนการ Enterprise Architecture (EA) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางในการจัดทำแผนแม่บท ICT ตามกรรมวิธีการดำเนินงานที่วางกรอบไว้โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก็จะนำไปสู่การจัดทำแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลในการนำแผนไปดำเนินการ โดยกระบวนการเริ่มจากการศึกษาปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. กล่าวคือ

ปัจจัยภายนอก เป็นสิ่งที่นอกเหนือการควบคุมของ สศอ. ซึ่งอาจเป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยหรือเป็นประโยชน์ให้การทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด สศอ. บรรลุวัตถุประสงค์ ในขณะเดียวกัน ก็อาจเป็นอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด สศอ. ในการบรรลุวัตถุประสงค์ได้เช่นกัน

ปัจจัยภายใน เป็นปัจจัยที่จะต้องนำมาวิเคราะห์ถึงความสามารถและสถานการณ์ภายใน ซึ่ง สศอ. สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงาน หรือเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของ สศอ. โดยในการรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจัยภายในดังกล่าว ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากภาพรวมของ สศอ. ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของ สศอ. รวมถึงความคาดหวังหรือความต้องการจากผู้บริหารระดับสูงของ สศอ. ด้วยการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ สำหรับในระดับผู้ปฏิบัติการจะทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสำรวจกลุ่มตัวแทนจากผู้ใช้งาน บวกกับการประชุมกลุ่มภารกิจภายในของ สศอ. และหน่วยงานพันธมิตรจากภายนอก ในรูปแบบ Focus Group รวมทั้ง การจัด Workshop ร่วมกับศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่สะท้อนให้เห็นความพร้อม ความขาดแคลน และความต้องการจากผู้ใช้งาน ในด้านข้อมูล ระบบสารสนเทศ บุคลากร ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายที่ใช้งานในปัจจุบัน เป็นสำคัญ ตลอดจนข้อมูลจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย จากนั้น จึงดำเนินการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยยุทธศาสตร์ด้าน ICT จะกำหนดขึ้นตามลักษณะงานขององค์กร

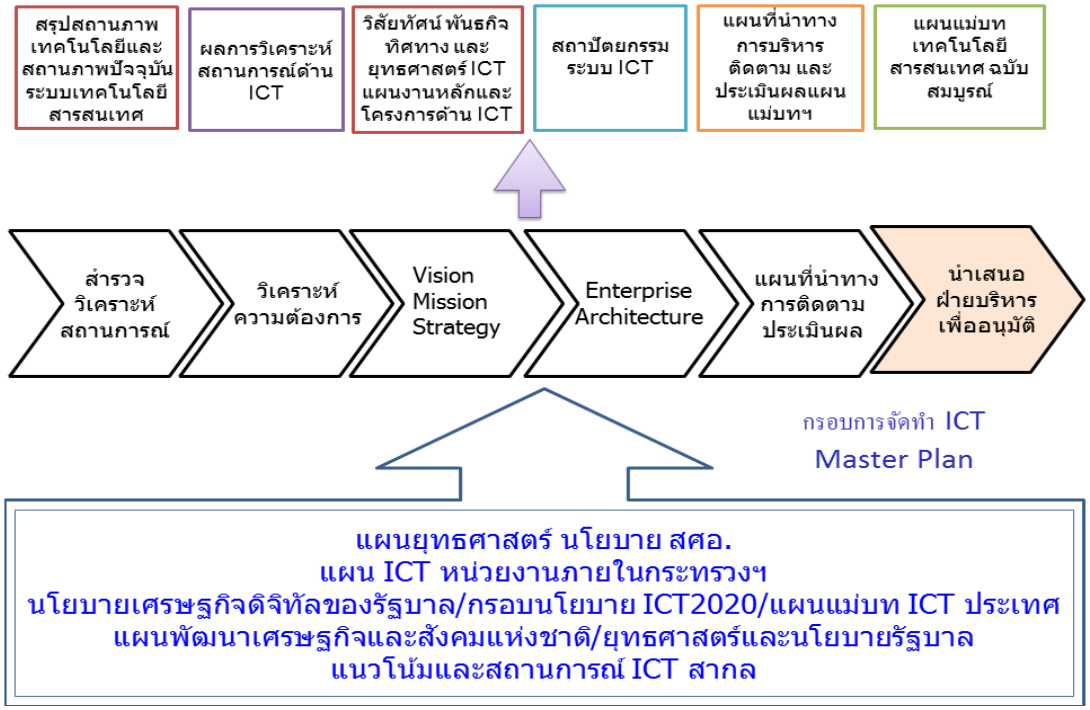
ในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้าน ICT จะต้องทราบสถานภาพองค์กร โดยกระบวนการวิเคราะห์สถานภาพขององค์กรและกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม มีหลายวิธีด้วยกัน กระบวนการวิเคราะห์ SWOT เป็นวิธีการที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไป ต่อจากนั้น จะเป็นการกำหนดกลยุทธ์ มาตรการ แผนงาน/โครงการ และประมาณการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายซึ่งจะมีการพิจารณาลำดับความสำคัญด้วย

โดยสรุป การจัดทำแผนแม่บท ICT เพื่อให้ สศอ. มีทิศทางที่ชัดเจนในการลงทุนพัฒนาระบบสารสนเทศให้สนับสนุนแผนการบริหารจัดการและการให้บริการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ด้วยการกำหนดแผนงาน โครงการ กรอบระยะเวลา งบประมาณ และตัวชี้วัดไว้สำหรับการติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามแผน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ สศอ. มุ่งสู่เป้าหมายได้สำเร็จ มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT รวมถึงความสอดคล้องต่อแผนและนโยบายระดับประเทศ ได้แก่ นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรอบนโยบาย ICT และแผนแม่บท ICT ของประเทศไทย ทั้งนี้ การดำเนินการให้ประสบ

ความสำเร็จตามแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ได้ จึงต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญอื่น ๆ สนับสนุน เช่น การผลักดันจากผู้บริหารระดับสูง ความเข้าใจและความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งภายในและภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั้งระดับชุมชนและท้องถิ่น การปรับกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการจัดองค์กรสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับภารกิจให้เหมาะสม เป็นสำคัญ

๑.๔ วิธีดำเนินโครงการ

วิธีการดำเนินงานเพื่อจัดทำแผนแม่บท ICT ของ สศอ. มีขั้นตอนดังแสดงในรูปที่ ๒ แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้



รูปที่ ๒ แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑.๕ แผน/กำหนดการปฏิบัติงาน

กิจกรรมตามแผนปฏิบัติงานโครงการ จะมีความสอดคล้องกับกรรมวิธีและขอบเขตงานในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ โดยสรุปกิจกรรมในภาพรวมและกำหนดการ ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	กิจกรรม	จำนวนวัน				
		๓๐	๖๐	๙๐	๑๒๐	๑๕๐
ลงนามในสัญญา ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘						
๑.	เปิดตัวโครงการ	วันพุธที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๘				
๒.	การศึกษาวิเคราะห์จากแผนและนโยบายต่าง ๆ					
๓.	การศึกษาสถานภาพเทคโนโลยีและสถานภาพปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สศอ.					
๔.	การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญของ สศอ.					
๕.	การสัมภาษณ์/ส่งแบบสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้บริการข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อกำหนดทิศทาง ICT ของ สศอ.					
๖.	สรุปประเด็นการบูรณาการด้านข้อมูลและระบบ ICT ของ สศอ. และกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
๗.	จัดประชุมเพื่อการวิเคราะห์และสรุปความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สศอ. จาก Focus Group กลุ่มที่ ๑ และสรุป SWOT Analysis (สบก. ตสน. กพบ.)	๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๘				
๘.	จัดประชุมเพื่อการวิเคราะห์และสรุปความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สศอ. จาก Focus Group กลุ่มที่ ๒ และสรุป SWOT Analysis (สร.๑ สร.๒)	๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘				
๙.	จัดประชุมเพื่อการวิเคราะห์และสรุปความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ สศอ. จาก Focus Group กลุ่มที่ ๓ และสรุป SWOT Analysis (สม. สท.)	๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๘				

ลำดับที่	กิจกรรม	จำนวนวัน				
		๓๐	๖๐	๙๐	๑๒๐	๑๕๐
๑๐.	จัดประชุมเพื่อการวิเคราะห์และสรุปความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สศอ. จาก Focus Group กลุ่มที่ ๔ และสรุป SWOT Analysis (ศส. สว.)	๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘				
๑๑.	จัดประชุมเพื่อการวิเคราะห์และสรุปความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ สศอ. จาก Focus Group กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้บริการข้อมูล จำนวน ๒ ครั้ง					
๑๒.	สรุป SWOT Matrix และประเด็นยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป้าหมายของ สศอ.					
๑๓.	ส่งงานงวดที่ ๑ รายงานการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. (ภายใน ๖๐ วัน)	๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘				
๑๔.	กำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ มาตรการ แผนงาน/โครงการและตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ.					
๑๕.	กำหนดแผนที่นำทางการพัฒนา ICT ของ สศอ.					
๑๖.	กำหนดแนวทางสถาปัตยกรรมระบบ ICT ของ สศอ					
๑๗.	ประชุมสัมมนาเพื่อขอความเห็นและข้อเสนอแนะ และทำการปรับปรุงร่างแผนแม่บท ICT ของ สศอ.	๒ กันยายน ๒๕๕๘				
๑๘.	ส่งงานงวดที่ ๒ ร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของ สศอ. พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ (ภายใน ๑๒๐ วัน)	๗ กันยายน ๒๕๕๘* (ตามสัญญา ๑๑ กันยายน ๒๕๕๘)				

ลำดับที่	กิจกรรม	จำนวนวัน				
		๓๐	๖๐	๙๐	๑๒๐	๑๕๐
๑๙.	จัดทำแผนดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ผลักดันแผนงาน/โครงการที่สำคัญตามแผนแม่บท ICT ของ สศอ.					
๒๐.	จัดประชุม Workshop ไม่น้อยกว่า ๒๐ ครั้ง ระหว่างทีมที่ปรึกษากับคณะทำงานของ สศอ. เพื่อประเมินสถานภาพระบบเดิมและติดตามความก้าวหน้าของงาน					
๒๑.	ส่งงานงวดที่ ๓ แผนดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ผลักดันแผนงาน/โครงการที่สำคัญ และจำเป็นเร่งด่วนตามแผนแม่บท ICT ของ สศอ. และ แผนแม่บท ICT ของ สศอ. พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ (ฉบับสมบูรณ์) (ภายใน ๑๕๐ วัน)	๑๖ กันยายน ๒๕๕๘* (ตามสัญญา ๙ ตุลาคม ๒๕๕๘)				

หมายเหตุ * กำหนดการส่งงานเพื่อประโยชน์ในการเตรียมจัดทำงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐

๑.๖ ผลการประเมินการดำเนินการและการประยุกต์ใช้ ICT ที่ผ่านมาของ สศอ.

ผลการประเมินการดำเนินการและการประยุกต์ใช้ ICT ที่ผ่านมาของ สศอ. ตามแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT สรุปได้ดังนี้

๑) สรุปรายงาน

การศึกษาโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ได้ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งส่งออกไปจำนวน ๖๐ ชุด และได้รับตอบกลับ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๘ จำนวน ๓๒ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๕๓ โดยกลุ่มเป้าหมายแบบสอบถามประกอบด้วยบุคลากรภายในสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ในภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม มีนัยสำคัญชี้ให้เห็นศักยภาพของ สศอ. โดยรวม ทั้งในรูปของความเชื่อมั่นในจุดแข็ง (Strength) ของระบบ ICT ที่มีการประยุกต์ใช้งานในระยะเวลาที่ผ่านมา ในขณะเดียวกัน ความเห็นส่วนใหญ่ ก็มีทัศนคติในเชิงบวกต่อโอกาส (Opportunity) ที่ ICT เปิดให้ตามกระแสหลักสากลของการพัฒนาด้าน ICT ในทางตรงข้าม ความเห็น ในด้านจุดอ่อน (Weakness) ก็เป็นประเด็นพื้นฐานของความขาดแคลนที่เป็นปัญหาทั่วไปในภาครัฐโดยเฉพาะในเรื่องงบประมาณและความลักลั่นของทรัพยากรด้าน ICT ที่หลากหลายรุ่นสมัย และในประเด็นของภัยคุกคาม (Threat) ความเห็นก็สอดคล้องกันกับอุปสรรคความไม่คล่องตัวของระบบราชการ และประเด็นแวดล้อมที่เป็นปัจจัยร่วมในระดับประเทศและสากล

๒) สรุปการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ข้อ ๑. ความเห็นและข้อเสนอแนะ จุดแข็ง (Strength) ด้าน ICT ของ สศอ.

จุดแข็ง (Strength) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน สศอ.	๒๑ (๖๕.๖๓%)	๑๐ (๓๑.๒๕%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๒) มีการนำ ICT มาใช้ในการกระจายข้อมูลและการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	๒๒ (๖๘.๗๕%)	๙ (๒๘.๑๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๓) มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก สศอ. เพื่อการปฏิบัติภารกิจ	๒๖ (๘๑.๒๕%)	๕ (๑๕.๖๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๔) มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)	๓๐ (๙๓.๗๕%)	๒ (๖.๒๕%)	
๕) มีการนำเข้าและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน	๒๕ (๗๘.๑๓%)	๖ (๑๘.๗๕%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๖) มีการเผยแพร่นโยบายอย่างชัดเจนในการนำ ICT ไปใช้ประโยชน์ใน สศอ.	๒๐ (๖๒.๕๐%)	๑๐ (๓๑.๒๕%)	ไม่แสดงความเห็น ๒ (๖.๒๕%)
๗) บุคลากรส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ด้าน ICT เพื่อปฏิบัติภารกิจ	๓๐ (๙๓.๗๕%)	๒ (๖.๒๕%)	
๘) มีงบประมาณจำนวนเหมาะสม และเพียงพอในการจัดหา ICT	๑๗ (๕๓.๑๓%)	๑๓ (๔๐.๖๒%)	ไม่แสดงความเห็น ๒ (๖.๒๕%)

โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

๑. มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน สศอ.

- โดยเฉพาะในส่วนข้อมูลประกอบรายงานภาวะอุตสาหกรรม
- เชื่อมโยงอยู่บ้าง แต่เป็นในระดับบุคคลยังไม่มีการเชื่อมโยงที่องค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- ลดการประสานงาน
- กรณีที่มีข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกัน

๒. มีการนำ ICT มาใช้ในการกระจายข้อมูลและการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

- มีการใช้ในระดับบุคคล/ส่วนงานย่อยอยู่บ้าง แต่ในภาพขององค์กรยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ลดต้นทุน เวลา

๓. มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก สศอ. เพื่อการปฏิบัติภารกิจ

- สถาบันเครือข่ายในกำกับของ อก.

๔. มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)

๕. มีการนำเข้าและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

- ข้อมูลที่ทันสมัยเป็นปัจจุบันเพื่อการนำไปใช้ได้อย่างสมประโยชน์

๖. มีการเผยแพร่นโยบายอย่างชัดเจนในการนำ ICT ไปใช้ประโยชน์ใน สศอ.

- ยังมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์น้อยเกินไป
- การทำความเข้าใจร่วมกัน

๗. บุคลากรส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ด้าน ICT เพื่อปฏิบัติภารกิจ

- ควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

๘. มีงบประมาณจำนวนเหมาะสม และเพียงพอในการจัดหา ICT

- จากสภาพปัจจุบัน คิดว่ายังไม่เพียงพอและการที่หน่วยงานจะได้รับจัดสรรงบประมาณหรือไม่เป็นสิ่งที่ควบคุมไม่ได้

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดแข็ง (Strength) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่

- มีการจัดทำระบบธุรกิจและปรับปรุงเป็นปัจจุบัน
- มีอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน
- ยังมีงบประมาณค่อนข้างจำกัด ยังไม่เพียงพอในการจัดทำ
- มีการพัฒนางานภายในและเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องค่อนข้างต่อเนื่อง
- พัฒนาบุคคลให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนาระบบไอที ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา
- ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ Benchmark ระบบ ICT ขององค์กรกับ Best Practice ในระดับองค์กรทางเศรษฐกิจที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้ทราบสถานะในการปรับปรุงและสิ่งที่ควรพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไปอีก
- ในฐานะของหน่วยงานเชิงนโยบาย (เสนาธิการ อก.) จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างความน่าเชื่อถือในการดำเนินงานด้านวิเคราะห์ วางแผน กำหนดกลยุทธศาสตร์ โดยใช้ ICT เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้เกิดความแม่นยำ ชัดเจน เห็นภาพ เช่น การสร้าง model จำลองเสมือนจริงในการนำเสนอโครงการ ยุทธศาสตร์ เป็นต้น

ข้อ ๒. ความเห็นและข้อเสนอแนะ จุดอ่อน (Weakness) ด้าน ICT ของ สศอ.

จุดอ่อน (Weakness) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) ขาดการนำเข้าและการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน	๑๓ (๔๐.๖๒%)	๑๘ (๕๘.๐๖%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๒) ขาดระบบฐานข้อมูลกลางที่เป็นการบูรณาการข้อมูลของ สศอ.	๑๘ (๕๖.๒๕%)	๑๓ (๔๐.๖๒%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๓) ขาดการสำรองข้อมูลการปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ	๑๖ (๕๐%)	๑๕ (๔๖.๘๘%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๔) ขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT หรือมีการใช้คนที่ไม่ตรงกับงาน	๑๔ (๔๓.๗๕%)	๑๗ (๕๔.๘๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๕) ขาดการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทักษะเพียงพอในการปฏิบัติงานด้าน ICT	๑๙ (๕๙.๓๘%)	๑๒ (๓๗.๕๐%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๖) การกระจายอำนาจการบริหารจัดการ ICT ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร	๒๒ (๖๗.๗๔%)	๙ (๒๙.๐๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๗) ขาดการใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการช่วยถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำงาน	๒๒ (๖๘.๗๕%)	๑๐ (๓๑.๒๕%)	
๘) ขาดแผนและระบบงบประมาณในการพัฒนาและซ่อมบำรุง ICT ของ สศอ.	๑๔ (๔๓.๗๕%)	๑๗ (๕๔.๘๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๙) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอตามสัดส่วน ๑ คน : ๑ เครื่อง	๔ (๑๒.๕๐%)	๒๘ (๘๗.๕๐%)	

โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

๑. ขาดการนำเข้าและการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

- บางเรื่องเป็นปัจจุบัน บางเรื่องขาดหายไป
- ยังไม่ครอบคลุมของการใช้งาน

๒. ขาดระบบฐานข้อมูลกลางที่เป็นการบูรณาการข้อมูลของ สศอ.

- มีฐานข้อมูลกลางแต่ไม่ครบถ้วนตามความต้องการ
- มีระบบฐานข้อมูล แต่ต้องพัฒนาให้ครบทุกฐาน
- ยังต่างคนต่างจัดเก็บ ยังไม่มีการบูรณาการเป็นภาพรวม
- มีฐานข้อมูลกลาง แค่ควรมีการหารือถึงความต้องการ

๓. ขาดการสำรองข้อมูลการปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ

- ส่วนหนึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในการสำรองข้อมูล
- การสำรองข้อมูลยังไม่ได้ให้ความสำคัญ

๔. ขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT หรือมีการใช้คนที่ไม่ตรงกับงาน

- บางส่วนจ้างงาน Outsource ทำให้ข้าราชการไม่ได้แก้ปัญหา
- พัฒนาด้านความพร้อมและจำนวนที่เพียงพอ

๕. ขาดการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะเพียงพอในการปฏิบัติงานด้าน ICT

- บุคลากรต้องขวนขวายพัฒนาตนเองเพิ่มศักยภาพ

๖. การกระจายอำนาจการบริหารจัดการ ICT ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร

- ยังต้องมีการปรับปรุงอีก

๗. ขาดการใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการช่วยถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำงาน

๘. ขาดแผนและระบบงบประมาณในการพัฒนาและซ่อมบำรุง ICT ของ สศอ.

- ไม่สามารถตอบได้ เพราะไม่มีข้อมูล
- ต้องบริหารงานภายใต้งบประมาณที่มีอยู่จำกัด
- มีแผนแต่เงินงบประมาณอาจต้องมาลำดับความสำคัญในการพัฒนา
- น่าจะเพียงพอในการซ่อมบำรุง
- ยังไม่เป็นระบบต่างคนต่างของบประมาณ

๙. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ ตามสัดส่วน ๑ คน : ๑ เครื่อง

- นอกจากเครื่อง PC แล้ว ภายใต้สภาพการทำงานในปัจจุบันควรมีการจัดหาเครื่อง Notebook ให้เพียงพอต่อการใช้งานเป็นรายบุคคล/รายสำนัก ตามความจำเป็นด้วย
- เพียงพอแต่ประสิทธิภาพไม่เท่าเทียมกัน
- ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นไปตามอายุการใช้งาน ซึ่งต้องรอจัดลำดับในการจัดสรรในแต่ละปี ทำให้ประสิทธิภาพแต่ละเครื่องต่างกัน ไม่สามารถรองรับงานที่รับผิดชอบได้อย่างทันท่วงที

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดอ่อน (Weakness) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่

- ประเด็นที่ ๑,๒,๓ ตามแบบสอบถาม มีการดำเนินการอยู่ แต่เป็นในระดับบุคคล/ภายในส่วนงานย่อย จึงควรมีการผลักดันให้มีการปฏิบัติในระดับสำนัก/ทั้งองค์กร
- มี ICT เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้ แต่มีบุคลากรน้อยที่ใช้ให้เป็นประโยชน์
- ต้องดูภาพรวมและพัฒนาส่วนย่อยให้สอดคล้องกับภาพรวม
- พัฒนาเพื่อยกระดับบุคลากรทุกระดับขององค์กร เข้าสู่ยุคบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการอบรมเปลี่ยนทัศนคติ พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน
- พัฒนาองค์ความรู้ด้าน ICT ควบคู่กับภาษาต่างประเทศ ให้บุคลากรอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีการวางแผนให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน
- จัดอบรมให้มีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร

ข้อ ๓. ความเห็นและข้อเสนอแนะ โอกาส (Opportunity) ด้าน ICT ของ สศอ.

โอกาส (Opportunity) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) มีเทคโนโลยีที่เอื้อต่อภารกิจในการวิเคราะห์วิจัยของ สศอ.	๒๔ (๗๕.๐๐%)	๗ (๒๑.๘๘%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๒) มีหลากหลายช่องทางเข้าถึงเพื่อใช้บริการข้อมูล ของ สศอ. รวมทั้งเว็บ oie.go.th	๒๙ (๙๐.๖๓%)	๓ (๙.๓๘%)	
๓) มีการทำงานร่วมกันกับหลายฝ่ายเพื่อผลักดันสู่มาตรฐาน AEC และสากล	๑๗ (๕๓.๑๓%)	๑๒ (๓๗.๕๐%)	ไม่แสดงความเห็น ๓ (๙.๓๘%)
๔) ผู้ใช้บริการภายนอกมีความคาดหวังต่อการใช้บริการข้อมูลของ สศอ. ในระดับสูง	๒๖ (๘๑.๒๕%)	๕ (๑๕.๖๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๕) มีเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอกเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ	๒๕ (๗๘.๑๓%)	๕ (๑๕.๖๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๒ (๖.๒๕%)

โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

๑. มีเทคโนโลยีที่เอื้อต่อภารกิจในการวิเคราะห์วิจัยของ สศอ.

- ไม่แน่ใจ
- ยังไม่มีการจัดการข้อมูลที่มีจำนวนมากให้เพียงพอ

๒. มีหลากหลายช่องทางเข้าถึงเพื่อใช้บริการข้อมูล ของ สศอ. รวมทั้งเว็บ oie.go.th

- ต้องพัฒนาเพิ่มช่องทาง และง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- เข้ายากและช้ามาก

๓. มีการทำงานร่วมกันกับหลายฝ่ายเพื่อผลักดันสู่มาตรฐาน AEC และสากล

- ไม่แน่ใจ
- ต้องเตรียมความพร้อมคนอีก
- ไม่ทราบว่ามาตรการ AEC และสากลเป็นอย่างไร

๔. ผู้ใช้บริการภายนอกมีความคาดหวังต่อการใช้บริการข้อมูลของ สศอ. ในระดับสูง

- ไม่แน่ใจ
- ความคาดหวังจากผู้ใช้บริการภายนอกเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคาม หาก สศอ. ไม่สามารถทำได้ตามความคาดหวัง
- ต้องสำรวจและสอบถาม
- ต้องการความถูกต้องรวดเร็ว สศอ. จึงควรมองการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ ประมวลผล เผยแพร่

๕. มีเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ

- ต่อเนื่อง เป็นปัจจุบัน
- แต่ควรมีความชัดเจน ไว้ใจ เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึก (แต่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด)

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โอกาส (Opportunity) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่

- ระบบที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นใน สศอ. ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด
- โปรแกรมสำเร็จรูป ที่สามรถใช้ปฏิบัติงานตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูล ได้เป็นมาตรฐานสากลทั่วไป
- อยากให้มีระบบรายงาน/ติดตาม ผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ IT ของ สศอ. (แบบที่ สม.นำเสนอในที่ประชุมผู้บริหาร)
- มีการรายงานผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณแบบวันต่อวันที่ขึ้นโชว์ใน Intranet
- เจ้าหน้าที่ควรทำงานผ่านระบบ Social จึงควรสนับสนุนค่าใช้จ่าย เช่น ค่าโทรศัพท์ (ตามระเบียบของราชการที่ให้สิทธิการเบิกจ่าย)
- ยังไม่ได้รับการพัฒนาจากภายใน และภายนอกเท่าที่ควร
- ผู้บริหารค่อนข้างให้ความสำคัญ
- ควรใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่มีอยู่ในเชิงรุก และพัฒนาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
- เพิ่มเครื่องมือ/อุปกรณ์ นอกเหนือจากเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรขององค์กร เพื่อรองรับ Big Data ได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกในการปฏิบัติงาน รวมถึงลดปริมาณเอกสารและพื้นที่ในการจัดเก็บ

ข้อ ๔. ความเห็นและข้อเสนอแนะ อุปสรรค หรือ ภัยคุกคาม (Threat) ด้าน ICT ของ สศอ.

ภัยคุกคาม (Threat) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) ขาดความน่าเชื่อถือใน มาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน IT	๑๑ (๓๔.๓๘%)	๒๐ (๖๒.๕๐%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๒) ผู้ใช้บริการจากภายนอกไม่สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็ว	๑๔ (๔๑.๙๔%)	๑๗ (๕๓.๑๓%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๓) ผู้ประกอบการไม่สามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจจาก สศอ. จึงต้องใช้ข้อมูลผ่านช่องทางของกรมต่าง ๆ	๑๐ (๒๙.๐๓%)	๒๐ (๖๒.๕%)	ไม่แสดงความเห็น ๒ (๖.๒๕%)
๔) การปฏิสัมพันธ์ข้อมูลผ่านช่องทาง ICT ไม่มั่นคงปลอดภัย จึงไม่ให้ความร่วมมือ	๘ (๒๕%)	๒๓ (๗๑.๘๘%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)
๕) กรมอื่น ๆ ในกระทรวง มีการใช้ ICT ในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่า และมากกว่า	๙ (๒๙.๐๓%)	๒๒ (๖๘.๗๕%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)

๖) สถาบันเครือข่าย มีการให้บริการต่อผู้ประกอบการเฉพาะกลุ่มในเชิงลึกและใกล้ชิดมากกว่า	๒๗ (84.3๘%)	๕ (๑๕.๖๓%)	
๗) ทัศนคติในเรื่องต่างสังกัด ไม่เกี่ยวข้องกัน ทำให้ยากต่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	๒๓ (๗๑.๘๘%)	๙ (๒๙.๐๓%)	
๘) ระบบอินเทอร์เน็ตของประเทศไม่เสถียร เป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบบริการทางอิเล็กทรอนิกส์	๑๖ (๕๐%)	๑๕ (๔๖.๘๘%)	ไม่แสดงความเห็น ๑ (๓.๑๒%)

โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

๑. ขาดความน่าเชื่อถือใน มาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน IT

- ดีและได้รับการยอมรับระดับที่ดี แต่ต้องพัฒนาต่อ ๆ ไป
- ทุกหน่วยงานต้องปรับเข้ากับมาตรฐาน

๒. ผู้ใช้บริการจากภายนอกไม่สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็ว

- ไม่แน่ใจ
- เนื่องจากการให้ข้อมูลของ สศอ. ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นเอกสาร (มีหลาย ๆ เรื่องรวมกัน) ทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาสิ่งที่ต้องการ

๓. ผู้ประกอบการไม่สามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจจาก สศอ. จึงต้องใช้ข้อมูลผ่านช่องทางของกรมต่าง ๆ

- ไม่สามารถตอบได้เพราะไม่มีข้อมูล
- การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ประกอบการมีหลายหัวข้อหลายปัจจัยประกอบกัน จึงต้องใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง
- ต้องสอบถามผู้ประกอบการ
- ผู้ประกอบการและหน่วยงานภายนอกโทรมาสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาวะอุตสาหกรรมรายสาขาจากที่ทำการเผยแพร่ออกไป นอกจากนี้ผู้บริหารระดับประเทศ มีการใช้ข้อมูล สศอ. อย่างต่อเนื่อง เช่น ข้อมูล Benchmarking วิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรม

๔. การปฏิสัมพันธ์ข้อมูลผ่านช่องทาง ICT ไม่มั่นคงปลอดภัย จึงไม่ให้ความร่วมมือ

- ส่วนมากใช้เวลาในการปฏิสัมพันธ์ข้อมูลแต่ละเรื่องค่อนข้างนาน

๕. กรมอื่น ๆ ในกระทรวง มีการใช้ ICT ในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่า และมากกว่า

- ไม่ทราบข้อมูลจากกรมอื่น ไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบ

- สศอ. น่าจะดีกว่ากรมอื่น ๆ

๖. สถาบันเครือข่าย มีการให้บริการต่อผู้ประกอบการเฉพาะกลุ่มในเชิงลึกและใกล้ชิดมากกว่า

- สถาบันเครือข่ายเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติ สศอ. เป็นหน่วยงานนโยบายทำให้การเข้าถึงผู้ประกอบการแตกต่างกัน

๗. ทัศนคติในเรื่องต่างสังกัด ไม่เกี่ยวข้องกัน ทำให้ยากต่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

- การทำราชการจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือเรื่องการให้บริการที่ดีแก่ประชาชนทั่วไป

๘. ระบบอินเทอร์เน็ตของประเทศไม่เสถียร เป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบบริการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ไม่เสถียรบ้างเป็นบางครั้ง ประมาณปีละ ๑-๒ ครั้ง
- ไม่แน่ใจ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ภัยคุกคาม (Threat) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่

- การจัดทำระบบฐานข้อมูลรองรับให้ถูกต้อง รวดเร็ว ตามความคาดหวังของลูกค้า (ภายในภายนอก)
- การเข้าถึงข้อมูล ควรง่าย สะดวก
- การป้องกันต้องทำในเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ

บทที่ ๒
บทวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

บทวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกเป็นการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือระบบ ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หรือ สศอ. โดยการพิจารณาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกรอบด้าน ประกอบด้วย การสำรวจจากแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT จากทุกสำนักในสังกัด สศอ. การรวบรวมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสำนักขึ้นไป รวมทั้ง การศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากเว็บไซต์ ของ สศอ. ตลอดจน การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศและในระดับสากล และนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในด้าน ICT พอสรุปสถานภาพปัจจุบันของปัจจัยภายนอก ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาระบบ ICT ของ สศอ. ได้ดังต่อไปนี้

๒.๑ กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และนโยบาย ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑

การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เป็นทั้งโอกาสและความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะ ข้อผูกพันที่จะเป็นประชาคม ASEAN ในปี ๒๕๕๘ (เลื่อนไปเป็น ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๘) จึงจำเป็นต้องนำภูมิคุ้มกันที่มีอยู่พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นมาใช้ในการเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไป เพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม อาหารและพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินยุทธศาสตร์หลักดังกล่าว

ในบริบทของบทบาท ICT ในภาคส่วนการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑ ด้านเศรษฐกิจประกอบด้วยยุทธศาสตร์ การสร้างความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน และการสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค โดยบทบาทของ ICT ที่กล่าวไว้ในแผนฯ ประกอบด้วยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านอาหารและพลังงาน ตั้งแต่การผลิต การตลาด ไปจนถึงการบริโภค เพื่อปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน รวมไปถึงการดำเนินการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ด้วยการประยุกต์เทคโนโลยี และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของประเทศ โดยรวมถึงการใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วย

ในด้านสังคม ได้กำหนดไว้ใน ๒ ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ การสร้างความเป็นธรรมในสังคม และการพัฒนาคนสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่ง ICT สามารถเป็นกลไกที่สำคัญในการช่วยผลักดันยุทธศาสตร์ดังกล่าวให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ด้วยบทบาทของ ICT ในการพัฒนาและกระจายข้อมูลข่าวสารเพื่อการพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพของประเทศ

ในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาและการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยการการอนุรักษ์ฟื้นฟูและสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ICT มีบทบาทสำคัญในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการจัดการองค์ความรู้ให้เป็นเครื่องมือในการวางแผนและบริหารจัดการ มีการเตรียมความพร้อมรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยการจัดทำแผนที่และจัดลำดับพื้นที่เสี่ยงภัย ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด การยกระดับการจัดการภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพโดยมีระบบฐานข้อมูลการสื่อสารโทรคมนาคม ส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการจัดการภัยพิบัติ การพัฒนาระบบงานอาสาสมัครของประเทศอย่างจริงจัง และให้มีมาตรฐานตามหลักสากล และประการสำคัญก็คือ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพอย่างโปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ มีการใช้ ICT ในการติดตามประเมินผล และส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

๒) นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)

นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เป็นนโยบายที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งรัฐบาลได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๗ ในส่วนของนโยบายในการสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลได้กำหนดนโยบายให้มีการส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัล และวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศอย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ทั้งด้านการผลิต และการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง และการใช้ดิจิทัลให้รองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสาร และบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยแนวคิดในการขับเคลื่อนจะยึดหลักการ ดังนี้

- ภาคเอกชนจะต้องเป็นผู้นำการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม รัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และส่งเสริมสนับสนุน (promoter)
- มีคณะกรรมการเศรษฐกิจดิจิทัลแห่งชาติ ที่ชี้นำทิศทางของการพัฒนาให้แก่หน่วยงานทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ และกำหนดนโยบายสนับสนุนด้านการสร้างแรงจูงใจ (Incentive) นวัตกรรม (Innovation) จัดหาตลาดให้แก่เอกชน
- กำหนดนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของการพัฒนา และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกันอย่างมีเอกภาพ
- รัฐจะกำกับดูแลระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ ให้มีธรรมาภิบาลและความมั่นคงปลอดภัย รวมทั้งต้องมีการคุ้มครองผู้บริโภคและข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้มีการละเมิดกัน

- รัฐจะปรับปรุงบทบาท อำนาจหน้าที่ และแนวทางการลงทุนในองค์กรที่เกี่ยวข้อง

➢ **เป้าหมายของกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**

เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล มีขนาดเพียงพอและมีค่าบริการไม่สูงกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค การยกระดับคุณภาพชีวิต และการเข้าถึงบริการสาธารณะของประชาชนทุกคน ทุกกลุ่ม ทุกท้องถิ่น อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม สร้างผู้ประกอบการและธุรกิจดิจิทัลและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้และผู้ทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล และสิ่งสำคัญยิ่ง คือ พัฒนากำลังคน การวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมรวมทั้งระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาประเทศไทยให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุนและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างความพร้อมด้าน ICT โดยรวมของประเทศไทย เพื่อยกอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ

เป้าหมายรูปธรรมตามกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 3 เป้าหมายหลัก ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เน้นการพัฒนา Digital Content แบบบูรณาการ การพัฒนาบุคลากร โดยการเพิ่มศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม และการบริหารจัดการ ซึ่งเน้นการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืน

๓) กรอบนโยบาย ICT 2020

ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวขององค์กรและธุรกิจสู่ปี ๒๕๖๓ หรือปี ๒๐๒๐ มีทั้งหมด ๗ ด้าน ได้แก่ (๑) การรวมตัวภูมิภาคโดยเฉพาะ AEC ซึ่งจะเริ่มอย่างเป็นทางการในปี ๒๕๕๙ ซึ่งการพัฒนาด้าน ICT จะต้องคำนึงถึงระบบบูรณาการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับบรรดาประเทศสมาชิกในเครือข่ายความร่วมมือ (๒) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรซึ่งประเทศไทยจะก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุในระยะเวลาไม่ถึง ๒ ทศวรรษข้างหน้า ซึ่งมีประเด็นการพัฒนาโดยเฉพาะด้าน ICT ที่เอื้อต่อการใช้งานและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของผู้สูงอายุซึ่งยังคงอยู่ในตลาดแรงงาน (๓) วิกฤตด้านอาหารพลังงานและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เกิดแนวคิดการพัฒนาระบบ ICT เชิงนิเวศ เพื่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์พลังงาน และสร้างสรรค์การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (๔) การกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น ซึ่งจะส่งเสริมแนวทางการให้บริการของภาครัฐให้มีความเท่าเทียมและทั่วถึง ทั้งในรูปของการได้รับบริการ การเป็นหุ้นส่วน และการมีส่วนร่วมในการพัฒนา (๕) การเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีในเขตเศรษฐกิจ/ภูมิภาค ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการยกระดับสู่ความเป็นมืออาชีพตามมาตรฐานสากลในทุกสายอาชีพ (๖) การปฏิรูปการศึกษารอบใหม่ในบริบทของการศึกษาในระบบนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งระบบ ICT จะเข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งในรูปแบบของ e-Education ซึ่งเป็นการบริหารจัดการด้านการศึกษาด้วยระบบ ICT และ e-Learning ซึ่งระบบ ICT จะเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในหลากหลายเครื่องมือและช่องทางเพื่อเข้าสู่แหล่งความรู้และการปฏิสัมพันธ์บนโลกอินเทอร์เน็ต และ (๗) ค่านิยมและความขัดแย้งในสังคมซึ่งหน่วยงานของรัฐและเอกชนจะต้องมีขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสื่อ/เครือข่ายสังคมทางโลกอินเทอร์เน็ตเพื่อให้รู้เท่าทันในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ พฤติกรรมสังคมและชุมชน การเคลื่อนไหวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกระแสความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการสังคม

กรอบ ICT 2020 กำหนดยุทธศาสตร์ด้าน ICT ภาครัฐ ให้เน้นนวัตกรรมบริการโดยการประยุกต์ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงระบบการให้บริการประชาชน พร้อมด้วยระบบบริหารราชการให้มีความคล่องตัว ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ด้วยหลักธรรมาภิบาลที่ดี รวมทั้ง การส่งเสริมให้ธุรกิจและอุตสาหกรรมประยุกต์ใช้ ICT เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเพื่อก้าวสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ

๔) ร่างแผนแม่บท ICT ประเทศไทย ฉบับที่ ๓

ร่างแผนแม่บท ICT ประเทศไทย ฉบับที่ ๓ ระหว่างปี ๒๕๕๗-๒๕๖๓ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาลงสู่ระดับชุมชนและท้องถิ่น เพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน มีแนวทางการพัฒนาในรูปแบบที่ฉลาด (Smart) ภายใต้วิสัยทัศน์ในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์หลัก ๔ ด้าน ได้แก่ (๑) การพัฒนาทุนมนุษย์ให้รู้เท่าทันด้าน ICT โดยการพัฒนาบุคลากร ICT ให้มีความเป็นมืออาชีพ (Professional) และการพัฒนาพนักงาน เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไปให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้ ICT ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในเชิงสร้างสรรค์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี (๒) การพัฒนาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ให้มีความคุ้มค่าและเป็นเอกภาพ เพื่อให้มีความพร้อมในการให้บริการ Broadband Internet ทั้งทางสายและไร้สาย ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อให้ประชาชนและเอกชนมีขีดความสามารถในการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพด้วยช่องทางอินเทอร์เน็ตในราคาที่เหมาะสมตามแนวคิดสากล (๓) การพัฒนา ICT ภาครัฐหรือ e-Government โดยให้ประชาชน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการพัฒนา ในขณะเดียวกันก็สามารถบริหารราชการแผ่นดินในแนวทางที่กระชับ ลดขั้นตอนได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี และ (๔) การพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้าน ICT ให้สดใสและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบูรณาการข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ เป็นวาระสำคัญในการพัฒนาด้าน ICT ในระยะเวลาข้างหน้า โดยมีเป้าหมายในภาพรวม ได้แก่ ภาคส่วน ICT จะสร้างสรรค์รายได้มวลรวมประชาชาติ (GDP) ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้น การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจและประเทศ และการจ้างงานที่ดีอันเกิดจากตำแหน่งงานใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมที่มี ICT เป็นเครื่องมือสำคัญ

๕) หลักธรรมาภิบาลที่ดี (Good Governance)

หลักธรรมาภิบาลที่ดี ตามหลักการของ UNESCAP ประกอบด้วยองค์ประกอบผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิผล (Effectiveness) การบูรณาการ (Integration) ความรับผิดชอบในหน้าที่ตามภารกิจ (Accountability) การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และกฎหมาย (Follow the rules of Laws) การให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม (Participation) และความโปร่งใส (Transparency) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่กำหนดไว้ในกรอบนโยบาย ICT 2020 และแผนแม่บท ICT ของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนยุทธศาสตร์การให้บริการภาครัฐด้วยธรรมาธิบาลที่ดี

๖) การปรับปรุงกระบวนการทำงาน (BPM: Business Process Management)

ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ควรให้ความสำคัญกับการลดขั้นตอนให้มีความกระชับในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการนำ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการทำงาน แนวปฏิบัติที่ดี ก็คือ การสร้างทีมงานที่มุ่งมั่นพัฒนาและปรับปรุงกระบวนงานให้ทันสมัย การสร้างความตระหนัก การออกแบบกระบวนงานใหม่ การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่ล้าสมัย การทดสอบกระบวนงานใหม่ การเข้าสู่กระบวนงานใหม่ที่มี ICT เป็นเครื่องมือ และการกำหนดเป็นมาตรฐานการทำงานแนวใหม่ ในทางปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ชุดซอฟต์แวร์ BPM เป็นเครื่องมือช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนดังกล่าว ซึ่งระบบ BPM Software โดยทั่วไป ประกอบด้วย การบริหารจัดการเนื้อหาสาระสำคัญในกระบวนการทำงาน (Content Management) และการบริหารจัดการกฎ ระเบียบ และกติกาในการทำงานเพื่อให้เกิดความกระชับและคล่องตัว (Business Rules Management) และ การดำเนินเข้าสู่มาตรฐานการทำงานแนวใหม่ อันเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาด้าน ICT ขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ

๗) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ประกอบด้วย พ.ร.บ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ร.ฎ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) และความมั่นคงปลอดภัย (Security) ซึ่งสำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สพธอ. มีบทบาทในการให้การส่งเสริมและพัฒนาให้มีการประกอบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะในภาครัฐ ในแนวทางที่สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และวิธีการที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานของรัฐจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องสอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง สร้างความมั่นใจ และมีความมั่นคงปลอดภัย ทั้งในส่วนของผู้ให้และผู้รับบริการ

๘) การผลักดันของภาครัฐ ความพร้อมของแนวปฏิบัติทางด้านกฎหมาย IT ของไทยและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

การผลักดันของภาครัฐในด้านกฎหมาย ICT และความมั่นคงปลอดภัย ประกอบด้วย พ.ร.บ.กระทำความผิดที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ร.บ. ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแนวทางการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งเกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติขั้นพื้นฐานสำหรับหน่วยงานของรัฐ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตราสำคัญของกฎหมาย ICT ทั้งสองฉบับ รวมทั้ง แนวปฏิบัติและมาตรฐาน ISO ที่จำเป็นในการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยด้าน ICT ของหน่วยงาน

๙) นโยบายรัฐบาลด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในด้าน ICT

นโยบายรัฐบาลที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่สามารถตั้งสมมติฐานสำหรับประเด็นการพัฒนาด้าน ICT ที่เกี่ยวข้องกับ สศอ. ดังนี้

ก. การเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน

ในเรื่องการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน นโยบายรัฐบาล ได้ชี้แนวทาง เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ที่ สศอ. สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาด้าน ICT ดังต่อไปนี้

- **การบูรณาการงบประมาณและความพร้อมในการดำเนินงาน ลดอุปสรรคเพื่อให้เกิดความคล่องตัว** เช่น ปรับปรุงวิธีการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิตตลอดจน ลดขั้นตอนของกระบวนการด้านธุรการและเอกสารอื่น ๆ ที่จะช่วยให้มีความรวดเร็วขึ้นในการดำเนินงาน
- **ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ** เช่น อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยการพัฒนาวัตถุดิบและกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทยบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ
- เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจน ทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาด และโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ
- ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัล ให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปรับปรุงบทบาทและภารกิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงให้ดูแลและผลักดันงานสำคัญของประเทศชาติในเรื่องนี้ และจะจัดให้มีคณะกรรมการระดับชาติเพื่อขับเคลื่อนเรื่องนี้

ข. การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

- เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกใบรับรอง/ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน การ

ปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่าง ๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง

- พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับ โดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้
- พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ โดยการเร่งรัดและขยายผลการใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยคำนึงถึงความเป็นเอกภาพกับระบบมาตรฐานฝีมือแรงงานและมาตรฐานวิชาชีพใน ๘ กลุ่มที่มีข้อตกลงการเปิดเสรีในอาเซียน
- เร่งพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน โดยเร่งขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนงานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ๖ ประเทศ (GMS) แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) แผนความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (ACMECS) แผนความร่วมมือแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) และแผนแม่บทความเชื่อมโยงในอาเซียนซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ในอาเซียนสัมฤทธิผลได้อย่างเป็นรูปธรรม
- ต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์จากฐานการผลิตในชุมชน สู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งภายในประเทศและเชื่อมโยงกับอาเซียน เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการรายย่อยสู่ตลาดที่กว้างขวางยิ่งขึ้นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ และขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจแก่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในประเทศด้วย
- พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดน และโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศ เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน โดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ ๖ ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่ ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่ง และโลจิสติกส์ สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ค. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม โดยรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการวิจัย การพัฒนาต่อยอด และการสร้างนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การผลิตและบริการที่ทันสมัยดังนี้

- สนับสนุนการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของประเทศเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายให้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑ ของรายได้ประชาชาติและมีสัดส่วนรัฐต่อเอกชน ๓๐ : ๗๐ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน และมีความก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน และจัดระบบบริหารงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยให้มีความเชื่อมโยงกับภาคเอกชน
- เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ
- ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน
- ส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น ด้านพลังงานสะอาด ระบบรางยานยนต์ ไฟฟ้า การจัดการน้ำและขยะ ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาวิจัย และพัฒนา และนวัตกรรมของไทยตามความเหมาะสม ไม่เพียงแต่จะใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้เครื่องมือ วัสดุ และสินค้าอื่น ๆ ที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศในวงกว้าง โดยจัดให้มีนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐที่เอื้ออำนวย เพื่อสร้างโอกาสการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ ในกรณีที่จำเป็นจะต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ จะให้มีเงื่อนไขการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคตด้วย
- ปรับปรุงและจัดเตรียมให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านนวัตกรรมซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญ ในการต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความพร้อม ทันสมัย และกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การตั้งศูนย์วิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการ สถาบัน และศูนย์วิจัย เป็นต้น

ง. การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

- บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จัดให้มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และมีกระบวนการบูรณาการแผนงานและงบประมาณร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดทำแผนงานโครงการไม่เกิดความซ้ำซ้อน มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับทิศทางและนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยจัดตั้งหรือกำหนดกลไกในการบริหารจัดการน้ำพร้อมทั้งมีการนำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้ในระบบของการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัย
- เร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ และน้ำเสีย ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ประชาชน ขยะอุตสาหกรรมนั้น จะวางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการเป็นพิเศษ โดยกำหนดให้ทิ้งในบ่อขยะอุตสาหกรรมที่สร้างขึ้น
- อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน และให้แยกเป็นสัดส่วนจากบ่อขยะชุมชน สำหรับขยะของเสียอันตราย ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขยะติดเชื้อจะพัฒนาระบบกำกับติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังไม่ให้มีการลักลอบทิ้ง รวมทั้งจัดการสารเคมีโดยลดความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหล และการเกิดอุบัติเหตุ ให้ความสำคัญในการจัดการอย่างครบวงจร และใช้มาตรการทางกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเด็ดขาดในระดับพื้นที่ จะเร่งแก้ไขปัญหาในพื้นที่มาบตาพุดซึ่งเป็นฐานอุตสาหกรรมหลักของประเทศอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกมิติ ทั้งการลดและขจัดมลพิษ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุตสาหกรรม รวมทั้งการพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

จ. การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมาภิบาลและการป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ

- ปรับปรุงระบบราชการในด้านองค์กรหรือหน่วยงานภาครัฐทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และท้องถิ่น ทบทวนการจัดโครงสร้างหน่วยงานภาครัฐ ที่มีอำนาจหน้าที่ซ้ำซ้อนหรือลักลั่นกันหรือมีเส้นทางการปฏิบัติงานที่ยืดยาว ปรับปรุงวิธีปฏิบัติราชการให้ทันสมัยโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ แก้ไขกฎระเบียบให้โปร่งใส ชัดเจน สามารถบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนจัดระบบอัตรากำลังและปรับปรุงค่าตอบแทนบุคลากรภาครัฐให้เหมาะสมและเป็นธรรม ยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารจัดการภาครัฐแบบใหม่ การตอบสนองความต้องการของประชาชนในฐานะที่เป็นศูนย์กลาง และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นวางใจในระบบราชการ ลดต้นทุนดำเนินการของภาคธุรกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ และการรักษา

บุคลากรภาครัฐที่มีประสิทธิภาพไว้ในระบบราชการ โดยจะดำเนินการตั้งแต่ระยะเฉพาะหน้าไปตามลำดับความจำเป็น และตามที่กฎหมายเอื้อให้สามารถดำเนินการได้

- ในระยะแรก กระจายอำนาจเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะได้โดยรวดเร็ว ประหยัด และสะดวก ทั้งจะวางมาตรการทางกฎหมาย กำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ขั้นตอนที่แน่นอน ระยะเวลาดำเนินการที่รวดเร็ว และระบบอุทธรณ์ที่เป็นธรรม โปร่งใส มิให้เจ้าหน้าที่หลีกเลี่ยง ประวิงเวลา หรือใช้อำนาจโดยมิชอบก่อให้เกิดการทุจริต การสูญเสียโอกาสหรือสร้างความเสียหายแก่ประชาชนโดยเฉพาะนักลงทุน ในระยะเฉพาะหน้าจะเน้นการปรับปรุงหน่วยงานให้บริการด้านการทำธุรกิจ การลงทุน และด้านบริการสาธารณะในชีวิตประจำวันเป็นสำคัญ
- ยกระดับสมรรถนะของหน่วยงานของรัฐให้มีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการเชิงรุกทั้งในรูปแบบการเพิ่มศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนในต่างจังหวัดโดยไม่ต้องเดินทางเข้ามายังส่วนกลาง ศูนย์บริการสาธารณะแบบครบวงจรที่ครอบคลุมการให้บริการหลากหลาย ซึ่งจะจัดตั้งตามที่ชุมชนต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปติดต่อขอรับบริการได้โดยสะดวก การให้บริการถึงตัวบุคคลผ่านระบบศูนย์บริการร่วม ณ จุดเดียว (One Stop Service) และระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบ พัฒนาหน่วยงานของรัฐให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และมีระบบบูรณาการ
- การบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกระดับอย่างเคร่งครัด ยกเลิกหรือแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น สร้างภาระแก่ประชาชนเกินควร หรือเปิดช่องโอกาสการทุจริต เช่น ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง การอนุญาต อนุมัติ และการขอรับบริการจากรัฐซึ่งมีขั้นตอนยืดยาว ใช้เวลานาน ซ้ำซ้อน ละเสียค่าใช้จ่ายทั้งของภาครัฐและประชาชน
- ให้ผู้ใช้บริการมีโอกาสประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหน่วยงานของรัฐ และเปิดเผยผลการประเมินต่อประชาชน ทั้งจะนำกรณีศึกษาที่เคยเป็นปัญหา เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การร่วมทุน การใช้จ่ายเงินภาครัฐ การปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติโดยมิชอบ การใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ การมีผลประโยชน์ขัดแย้งหรือทับซ้อน ซึ่งได้มีคำวินิจฉัยขององค์กรต่าง ๆ เป็นบรรทัดฐานแล้วมาเป็นบทเรียนให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ และประมวลเป็นกฎระเบียบหรือคู่มือในการปฏิบัติราชการ

๑๐) ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย

ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (นายจักรมณฑ์ ผาสุกวนิช) ในขณะนั้น ได้เผยต่อจุลสารอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ไว้เป็นประเด็นหลัก

คือ ชูความซื่อสัตย์ โปร่งใส สร้างค่านิยมใหม่พัฒนาอุตสาหกรรมประเทศ โดยประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก ๓ ด้าน ดังนี้

- การบริหารราชการแผ่นดิน อาทิ พัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดนพิเศษ พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทยในทุกระดับ พัฒนาแรงงานภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
- การปฏิรูปการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกผู้ประกอบการ อาทิ เร่งผลักดันให้มีการปรับปรุงและแก้ไขข้อบังคับกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจภาคอุตสาหกรรม เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการเชิงรุก ปรับทัศนคติการทำงานใหม่ของเจ้าหน้าที่ และ
- การสร้างความสามัคคีในองค์กรและสร้างค่านิยมใหม่ อาทิ สร้างระบบคุณธรรมในการแต่งตั้งและโยกย้ายเจ้าหน้าที่ ปลูกฝังค่านิยม ส่งเสริมพัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่ทุกระดับ

ภายใต้ยุทธศาสตร์ ๓ ด้าน ดังกล่าวข้างต้น ภาคอุตสาหกรรม ถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย พัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับนานาประเทศ ทั้งนี้ กระทรวงอุตสาหกรรม ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่จะส่งผลต่อการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นเรื่องเร่งด่วน ควบคู่กับการสร้างรากฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างยั่งยืน และเน้นย้ำให้ทำงานด้วยความโปร่งใสและถูกต้องยั่งยืน ในขณะเดียวกัน กระทรวงอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของบุคลากร โดยการส่งเสริมพัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่ทุกระดับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AEC เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ประกอบการและนักลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญต้องปลูกฝังให้บุคลากรมีความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใสในหน้าที่การงาน เพราะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพ

๑๑) การยกระดับสู่ความพร้อมเข้าสู่ AEC/ASEAN

การยกระดับสู่ความพร้อมเข้าสู่ประชาคม AEC/ASEAN เป็นการปรับเข้าสู่กระบวนการความร่วมมือและบูรณาการในด้าน ICT ทั้งในเรื่องข้อมูลและระบบงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับวิธีคิด วิธีการปฏิบัติและมาตรฐาน ในส่วนของ ASEAN นั้น Professor Simon Tay, Chairman, Singapore Institute of International Affairs (SIIA), a member of the ASEAN Institutes of Strategic and International Studies ได้ทำการศึกษาและชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญไว้ว่า ASEAN ได้พยายามพิสูจน์ให้เห็นว่า องค์กรนี้สามารถขับเคลื่อนเพื่อให้บรรลุวาระสำคัญร่วมกันของประชาคมในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยเฉพาะการที่จะมุ่งขับเคลื่อนในรูปแบบที่เรียกว่า ASEAN+1 free-trade agreement ดังนั้น การสร้างความพร้อมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบูรณาการในแต่ละเรื่องที่ตรงกับเป้าหมายและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องดำเนินการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ภูมิภาคและอนุภูมิภาคความร่วมมือการช่วงชิงความได้เปรียบ และการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะขยายไปสู่ในระดับสากลในที่สุด

๒.๒ ปัจจัยภายนอกในระดับสากลที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจัยภายนอกในระดับสากลในแง่ภาพรวมการพัฒนา สถานการณ์ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT สามารถประมวลได้จากผลการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม ICT รวมทั้งผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับสากล พบว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT และแนวโน้มในอนาคตข้างหน้า เทคโนโลยีที่นักวิเคราะห์จากหลาย ๆ สำนัก รวมไปถึงผู้เชี่ยวชาญและนักคิดของบริษัทที่ปรึกษาระดับโลก Gartner ได้ลงความเห็นว่า จะเป็นขุมพลังเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Nexus of Forces) ในอันที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและในอีก ๕-๑๐ ปีข้างหน้า ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และวิธีการในการดำเนินการทางธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงแนวนโยบายของรัฐต่อประชาชน โดยประกอบด้วย เทคโนโลยีพกพา (Mobile) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud Computing) และเทคโนโลยีจัดการข้อมูลจำนวนมหาศาล (Big Data) ดังนั้น การหลอมรวมเทคโนโลยีทั้งสี่เรื่องดังกล่าวนี้เข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสมลงตัว จะก่อให้เกิดการยกระดับในการพัฒนาประเทศได้อย่างมีนัยสำคัญ

รูปที่ ๓ ขุมพลังเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Nexus of Forces) ของ Gartner

บทที่ ๓

บทวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน

๓.๑ บทวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านระบบงานหลัก และด้านระบบงานสนับสนุน ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑) โครงสร้างพื้นฐาน

๑.๑) ปัญหาและอุปสรรค

- โครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายหลัก เครือข่ายสำรอง ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ระบบ มีการบำรุงรักษาให้คงสภาพการใช้งานในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น
- ขาดความพร้อมในการพัฒนาระบบใหม่ ๆ ตามความต้องการของสำนักต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นในระยะต่อไปของการพัฒนา
- โครงสร้างพื้นฐานหลักหลายระบบ รวมถึง ระบบ GIS/Location-based, Data-center, ระบบ DOC และ DR Site จำเป็นต้องมีการจัดตั้งและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- ต้องการโครงสร้างพื้นฐานยุคใหม่ในรูปของ Cloud ทั้งในระดับ โครงสร้างพื้นฐานหลัก และ ระดับบริการ (Service Infra)
- โครงสร้างพื้นฐานยุคใหม่ในรูปของ Cloud จำเป็นต้องปรับข้อจำกัดด้านบุคลากร ICT ทั้งในด้านปริมาณและโครงสร้างการบริหารจัดการ
- ต้องการความเป็นเอกภาพและการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการใช้ข้อมูลและระบบงานสารสนเทศ ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานภายในและขยายไปสู่พันธมิตรภายนอก

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ดังนี้

๑.๑.๑) ด้านเครือข่ายและฮาร์ดแวร์

- ปรับปรุงความพร้อมและบริหารจัดการจัดสรรความเร็วอินเทอร์เน็ตให้เหมาะสมและมีความเสถียร
- ปรับปรุงคุณภาพการใช้งาน Server ด้วยวิธีการ Virtualization ซึ่งเป็นเรื่องพื้นฐานในการก้าวไปสู่การประมวลผลแบบ Cloud
- ปรับปรุงศูนย์ปฏิบัติการ DOC ให้มีความพร้อมที่จะรองรับภารกิจด้านข้อมูลสารสนเทศ สศอ. ในยุคดิจิทัล และเป็นศูนย์เตือนและเฝ้าระวังทางด้านอุตสาหกรรม

๑.๑.๒) ด้านบุคลากร

- บุคลากรของ ศส. มีความพร้อมในระดับการบำรุงรักษาเพื่อคงสภาพการใช้งานระบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ปรับปรุงโครงสร้างบุคลากรและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรที่ดูแลระบบโดยตรงจาก ศส. และผู้ใช้งานในสำนักต่าง ๆ ให้เป็นเอกภาพ
- ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรด้าน ICT ของ สศอ. รวมทั้ง สายอาชีพ (Career Path) ของตนเอง เพื่อรองรับระบบ ICT ในอนาคต ตามแนว AEC

๑.๑.๓) ด้านกฎ ระเบียบ วิธีการ และ กฎหมาย

- ต้องการความเป็นเอกภาพในเรื่อง กฎ ระเบียบ วิธีการ ความสมบูรณ์ตามกฎหมาย (Compliance) และความมั่นคงปลอดภัย (Security)
- ต้องการการพัฒนา ทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล ได้แก่ พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ พ.ร.บ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ร.ฎ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ COBIT (Control Objective on Information Technology), ITIL (Information Technology Library) และ ISO-27001 เป็นต้น

๑.๑.๔) ด้านการบริหารจัดการ

- การบำรุงรักษาระบบเป็นรายปี ด้วยสัญญาจ้างเป็นรายปี ซึ่งเป็นเหตุให้มีการสะดุดและไม่ต่อเนื่องในช่วงรอยต่อของสัญญาในแต่ละปีงบประมาณ
- ภาระงานส่วนใหญ่มักจะเป็นเรื่องการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จึงเป็นอุปสรรคต่อการทุ่มเทเวลาให้กับงานงานวางแผนและพัฒนา
- หากมีการใช้ประโยชน์จาก ICT อย่างเต็มประสิทธิภาพ กระบวนการบริหารจัดการในปัจจุบันจะไม่เอื้ออำนวย

๑.๒) ความต้องการ/แนวทางการแก้ไขในภาพรวมในด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ความต้องการ/แนวทางในการแก้ปัญหาโดยรวมในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT ประกอบด้วย

๑.๒.๑) การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ควรมีกลไกทั้งในระดับแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้ระบบ ICT ต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ตามหลักมาตรฐานสากล

๑.๒.๒) ความเป็นเอกภาพ การยกระดับสู่วิธีการ รูปแบบ และมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความเป็นเอกภาพของระบบโครงสร้างพื้นฐานเป้าหมายในการบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

๑.๒.๓) การพัฒนาบุคลากร การฝึกฝนอบรมพนักงานให้รู้เท่าทัน ICT เพื่อใช้ประโยชน์ระบบ ICT ที่มีอยู่และที่จะพัฒนาต่อยอด/ใหม่ได้อย่างคุ้มค่า และควรมีโครงสร้าง

การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ พร้อมด้วยแนวทางการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ICT ตามมาตรฐานสากล

๑.๒.๔) การพัฒนาไปสู่ความคุ้มค่าในแนวทางระบบนิเวศ ในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานในระยะต่อไป ควรให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าในการลงทุนและความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการ โดยควรพิจารณารูปแบบการประมวลผลแบบ Cloud ซึ่งอยู่ในแนวกระแสหลักของการพัฒนาด้าน ICT ในระดับสากล โดยในรูปแบบนี้ เปรียบเทียบได้กับบริการสาธารณูปโภคพื้นฐานหลักต่าง ๆ ของประเทศ ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์ ซึ่งเป็นการใช้ระบบส่วนกลางร่วมกัน ช่วยลดปัญหาในการบริหารจัดการกำลังคนที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมทั้งการช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านสายอาชีพ ICT ตลอดจน การที่ระบบ ICT แบบ Cloud สามารถตอบโจทย์ในประเด็นของความยืดหยุ่นในปริมาณการใช้งานมากน้อยตามความต้องการใช้งานในแต่ละช่วงเวลาได้ด้วย

๒) ระบบสารสนเทศ

๒.๑) ปัญหาและอุปสรรค

ในภาพรวม สถานภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศของ สศอ. ทั้งในแง่การใช้งานระบบที่มีอยู่และการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ซึ่งติดตั้งและให้บริการบนระบบ Intranet ของ สศอ. ตกอยู่ในสภาพที่ขาดความต่อเนื่องและขาดความพร้อมในการใช้งาน ผลการประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศ จากแบบสอบถามชุดที่ ๑ เพื่อการประเมินแผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๒ – ๒๕๕๖ ในส่วนของ การดำเนินโครงการตามแผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๒ จำแนกเป็นรายโครงการ จำนวน ๓๙ โครงการ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๗ ปรากฏว่า โครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบใหม่และโครงการต่อเนื่อง ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ จึงเป็นเหตุให้ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาแล้วในหลายส่วนขาดการบำรุงรักษาเพื่อสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลกระทบมาจาก การขาดกลไกในการขับเคลื่อนแผนเพื่อให้เกิดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ทรัพยากร และกำลังคน ซึ่งภาพรวมดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ และการป้องกันและรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ ซึ่งต้องอาศัยการบูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศต้นน้ำต่าง ๆ ทั้งจากหน่วยงานภายใน สศอ. และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความครบถ้วน ถูกต้อง และสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดสถานภาพปัจจุบันระบบสารสนเทศหลัก ๆ ดังนี้

๒.๑.๑) ระบบ e-Office พื้นฐาน

เป็นระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสำนักงานภายในของ สศอ. ได้แก่ ระบบจองห้องประชุม จองรถ ใบลา เบิกจ่ายพัสดุ เป็นต้น ซึ่งยังไม่มีการพัฒนาใช้งานอย่างเป็นระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการใช้งาน ในส่วนของระบบที่เกี่ยวข้องกับ ERP ได้แก่ ด้านการบัญชี การเงิน งบประมาณ คลังพัสดุ และงานบริหารบุคคล ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังขาดการบูรณาการในองค์รวมด้วยระบบ ICT ในขณะที่การบูรณาการเข้าสู่ระบบ GFMIS สามารถดำเนินการได้โดยสะดวก เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากระบบ GFMIS โดยตรง

สถานะของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการภายใน สศอ. ในปัจจุบันพอสรุปได้ดังนี้

- ระบบ e-Office ที่ สศอ. มีอยู่จนถึงปัจจุบัน แบ่งเป็น ๒ ประเภท
  - ระบบที่จ้างภายนอกพัฒนา
    - ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
    - ระบบตู้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์
    - ระบบหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์
    - ระบบนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ในปัจจุบันไม่มีการใช้งานมากนัก)
  - ระบบที่ สศอ. พัฒนาขึ้นมาใช้งานเอง
    - ระบบตารางนัดหมายผู้บริหาร
    - ระบบวันลา
    - ระบบข้อมูลบุคลากร ซึ่งเป็นระบบที่ให้บุคลากรเก็บข้อมูลสำหรับการอบรม สัมมนาเพื่อเป็น Profile ของบุคคลนั้นในการประเมินศักยภาพ
    - ระบบงานทำเนียบโรงงาน เป็นระบบ Intranet ปัจจุบันนักวิชาการใช้เป็นครั้งคราว เพื่อดูข้อมูลรายโรงงาน และข้อมูลเชิงสถิติ แต่เป็นข้อมูลที่ยังไม่ real time
  - **ระบบงานสนับสนุนอื่น ๆ**
- **ระบบประชาสัมพันธ์** ใช้ช่องทางเว็บไซต์ของ สศอ. ได้ในระดับที่ยังต้องมีการปรับปรุง ซึ่งรวมทั้งปัญหาความไม่เสถียรในการเข้าสู่ระบบ Intranet รวมทั้งการบูรณาการข้อมูลและการพัฒนาในลักษณะที่ตอบสนองต่อการขยายช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์ที่กว้างขวางมากขึ้น รวมทั้งทางช่อง Social Media/Network ที่อยู่ในกระแสความนิยม

- **ระบบตรวจสอบภายใน** ที่ใช้งานอยู่ จะมีการส่งข้อมูลที่อัพเดทมาทางช่องทาง Intranet (intra.oie.go.th) อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการขยายขอบเขตงานตรวจสอบทั้งในแนวตั้งและแนวราบ เช่น การขยายขอบเขตตัวชี้วัดในมิติเชิงลึก การขยายไปสู่ IT Audit ในอนาคต ก็มีแนวโน้มที่จะต้องนำเครื่องมือด้าน ICT เข้ามาช่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสัมฤทธิ์ผลในการปฏิบัติภารกิจในด้านนี้
- ในส่วนของงานสืบค้นข้อมูล ซึ่งสำคัญต่อทุกระดับ จำเป็นต้องมีการบูรณาการข้อมูล รวมทั้ง วิธีการและเทคนิคเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดี ทั้งจากภายในและภายนอก ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในลำดับแรก ๆ ของทุกภารกิจของ สศอ. และทุกฝ่ายให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านนี้ในปัจจุบัน

๒.๑.๒) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาบนระบบ Informa เป็นระบบที่ใช้ในการรับ-ส่งหนังสือเข้าและหนังสือออกผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนงานด้านสารบรรณของ สศอ. โดยในปัจจุบันการใช้งานยังไม่ครบจำนวน Module ที่ระบบ Informa สามารถบริหารจัดการได้ ทั้งในส่วนของเนื้อหา ข้อมูล เอกสาร และองค์ความรู้ (Content Management, Information Management, Document Management, Knowledge Management)

๒.๑.๓) ระบบดัชนีอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ สศอ. ที่มีการพัฒนาก้าวหน้าเป็นลำดับ ที่พร้อมให้บริการให้กับผู้ใช้งาน ทั้งภายในและภายนอก และจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาและยกระดับสู่ระบบ Smart Industrial Economics ซึ่งสามารถขยายสู่ระดับภูมิภาคสากล

๒.๑.๔) ระบบการบูรณาการข้อมูลสู่ Data Center ภายใต้ความรับผิดชอบและร่วมดำเนินการของ สศอ. ทั้งเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจของสำนักต่าง ๆ ในสังกัด สศอ. รวมทั้งสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการ ซึ่งขาดนโยบายและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งระบบราชการไทย รวมทั้ง ความชัดเจนในเรื่องความต้องการ ขอบเขต และมาตรฐานข้อมูล รวมทั้ง ความต่อเนื่องในการสนับสนุนในด้านงบประมาณและกำลังคนที่รับผิดชอบโดยตรง

๒.๑.๕) ระบบ Website และ e-Mail เป็นระบบบริการพื้นฐานสำคัญของระบบ Internet และ Intranet ของ สศอ. เว็บ http://www.oie.go.th/ ซึ่งให้บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร รวมทั้ง นโยบาย แผน และการรายงานผล ข่าวและประกาศต่าง ๆ ในส่วนของ e-Mail มีการให้บริการในโดเมน @oie.go.th ส่วนโดเมนของ Government Mail ปัจจุบันไม่มีการใช้งาน

๒.๑.๖) ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management: KM) เป็นระบบที่สามารถ Download ข้อมูลกระบวนการทำงานในรูปแบบ Pdf ซึ่งเป็นระบบที่เจ้าหน้าที่ภายในและภายนอกสามารถใช้ได้บนระบบ Internet

๒.๒) ความต้องการ/แนวทางการแก้ไขในภาพรวมในด้านระบบสารสนเทศ

แนวทางในการแก้ปัญหาโดยรวมในด้านระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย

๒.๒.๑) ลดความซ้ำซ้อนด้านข้อมูล

ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นและระบบที่ให้บริการออนไลน์ ยังคงมีความซ้ำซ้อนด้านข้อมูล จึงควรให้มีการนำเข้าข้อมูล ณ จุดที่เกิดข้อมูลขึ้นเท่านั้น

๒.๒.๒) เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลของระบบสารสนเทศ

โดยการยกเลิกการจัดเก็บข้อมูลเดียวกันไว้ในหลายระบบ และเชื่อมโยงข้อมูล ณ จุดกำเนิดของข้อมูลเท่านั้น

๒.๒.๓) ข้อมูลจะต้องมีความเป็นปัจจุบัน

จะต้องมีการนำเข้าข้อมูลด้วยกระบวนการ Work Flow อย่างเคร่งครัด

๒.๒.๔) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาแล้วควรปรับปรุงและต่อยอดให้สามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก

โดยเฉพาะกลุ่มระบบสารสนเทศประเภท e-Office เช่น ระบบจองห้องประชุม จองรถ ระบบ GFMIS Excel Loader และ GFMIS Report เป็นต้น

๒.๒.๕) กำหนดขอบเขตความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

ทั้งในส่วนของข้อมูลเชิงปฏิบัติการ และสารสนเทศที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ เพื่อให้การออกรายงานตรงกับความต้องการของผู้บริหาร

๒.๒.๖) ปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดระบบ BI (Business Intelligence) ซึ่งตอบโจทย์สารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

โดยอาศัยข้อมูลทั้งในเชิงปฏิบัติการและเชิงวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการได้มาซึ่งข้อมูลแบบอัตโนมัติ เพื่อความสมบูรณ์ถูกต้อง (Integrity) ของข้อมูลในระบบ Data Warehouse สำหรับการประมวลผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารละการเผชิญเหตุการณ์วิกฤติได้

๒.๒.๗) กำหนดขอบเขตมาตรฐานข้อมูลกลาง

เพื่อการบูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอก สศอ. รวมทั้งในระดับความร่วมมือในภูมิภาค AEC/ASEAN ด้วย

๒.๒.๘) การกำหนดสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งานและสอดคล้องยุทธศาสตร์การพัฒนากระทรวงอุตสาหกรรม โดยรวมถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภายใน สศอ. และระบบเพื่อการบริการประชาชน

๒.๒.๙) พัฒนาและใช้ประโยชน์จากสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

ซึ่งประกอบด้วยสถาปัตยกรรม ICT ของ สศอ. เป็นองค์ประกอบสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบและพัฒนาระบบ ICT ในเรื่องความเป็นเอกภาพและบูรณาการระหว่างระบบและบริการต่าง ๆ ไปจนถึงระดับข้อมูล ตามกรอบและแนวทางที่กำหนดไว้สำหรับหน่วยงานของรัฐ และเป็นไปตามหลักการและมาตรฐานสากล

๒.๒.๑๐) การพัฒนาบุคลากร

การฝึกอบรมพนักงานให้รู้เท่าทัน ICT ในระดับผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์ และควรสนับสนุนเพื่อยกระดับทักษะที่สอดคล้องกับการส่งเสริมความก้าวหน้าในสายอาชีพ ICT

๒.๒.๑๑) การบริหารจัดการระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

ในเรื่องระบบการบำรุงรักษาระบบงาน และระบบการดูแลช่วยเหลือ (Help Desk) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและความต่อเนื่องในการใช้งาน

๓.๒ สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพด้าน ICT ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์สถานภาพด้าน ICT ด้วยหลักการ SWOT ซึ่งแบ่งเป็นปัจจัยภายในประกอบด้วยจุดแข็งและจุดอ่อน และปัจจัยภายนอกประกอบด้วย โอกาสและภัยคุกคาม สามารถสรุปได้ในรูปของ SWOT Matrix ได้ดังนี้

S จุดแข็ง (Strength)	W จุดอ่อน (Weakness)
- ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนให้มีการพัฒนาและปรับปรุงและ ยกระดับระบบข้อมูลสารสนเทศ และระบบงานสารสนเทศในแนวทางการบูรณาการ - ระดับผู้บริหารและระดับผู้เชี่ยวชาญ มีการประยุกต์ใช้ ICT ในการบริหารงาน การสืบค้นข้อมูล และการร่วมบริหารจัดการระบบ - บุคลากรโดยทั่วไป มีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาด้าน ICT นับว่ามีความพร้อมในการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ด้วยบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ - โครงสร้างพื้นฐานสำหรับภารกิจหลักมีความพร้อมสมบูรณ์ในระดับหนึ่งเพียงเท่าที่มีงบสนับสนุนในการบำรุงรักษา - ระบบ Internet เพียงพอเท่าที่ใช้งานในปัจจุบัน และมีความเสถียรในระดับหนึ่ง - อัตราเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อพนักงานในสัดส่วน ๑ ต่อ ๑ - ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์สามารถให้บริการในด้านข้อมูลข่าวสารตามเกณฑ์ของ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารทางเว็บไซต์	- ระบบข้อมูล-สารสนเทศขาดการบูรณาการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความต้องการ - ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เท่ากัน เนื่องจากการจัดซื้อทดแทนเป็นรุ่น ๆ - ขาดการปรับปรุง แก้ไข กฎ ระเบียบ วิธีการ และปรับกระบวนงาน ให้เอื้ออำนวยต่อการใช้ การกระจาย และการบูรณาการ - ระบบบริหารสำนักงาน e-Office ในหลายส่วนยังขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ - เว็บไซต์ไม่ดึงดูดให้ใช้บริการ กระบวนการบริหารจัดการและให้บริการข้อมูลยังขาดความทันสมัย และยังขาดคุณลักษณะเป็นเว็บ Portal - ยังขาดความเป็นเอกภาพในการยกระดับมาตรฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ AEC/ASEAN/APEC และสากล - ขาดการบริหารจัดการในส่วนบริการและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานอย่างเป็นระบบ

- มีระบบดัชนีอุตสาหกรรมของประเทศ - มีคลังข้อมูลเพื่อการจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมและเพื่อการวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ทั้งจากแหล่งภายในและนอกหน่วยงาน - มีกรณีการพัฒนาวิธีการ กระบวนงาน เอกสาร ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ระบบบริการออก Eco Sticker ในรูปบริการ Cloud-based - บุคลากรมีประสบการณ์พัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์แล้วในระดับหนึ่งในระดับบริการข้อมูลข่าวสารทั้งทาง Internet และ Intranet - มีระบบงานสนับสนุนผ่านทาง Internet ตามความจำเป็นในระดับหนึ่ง - มีการพัฒนาบุคลากรเพื่อการเรียนรู้การใช้งานระบบที่จัดโดยผู้ทำการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบ - มีระบบความมั่นคงปลอดภัยในระดับพื้นฐานตามความจำเป็น - มีการให้ความสำคัญกับแผนแม่บท ICT ต่อเนื่องเรื่อยมา - มีการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายและสื่อสังคมในการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดวิกฤตการณ์	- ขาดความเป็นเอกภาพและความต่อเนื่องในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ศูนย์ปฏิบัติการ อย่างเป็นระบบและเพื่อรองรับภาระงานในอนาคต - ขาดการเตรียมพร้อมและความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย อย่างเป็นระบบและเพื่อรองรับภาระงานในอนาคต - ขาดความเป็นเอกภาพในการขยายบริการอิเล็กทรอนิกส์สู่การบริการในระดับชุมชนและพื้นที่ - ขาดความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด้าน ICT โดยผ่านทาง Outsourcing - ขาดการนำ EA มาใช้ประโยชน์ในการวางแผน บูรณาการและบริหารจัดการด้าน ICT - ขาดการประเมินความก้าวหน้า (Maturity) ในการพัฒนาระบบ ICT เช่น บริการอิเล็กทรอนิกส์ และระบบความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น - ยังไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Virtualization ในระดับ Server ซึ่งเป็นขั้นพื้นฐานในการก้าวสู่ Cloud Computing
T ภัยคุกคาม (Threat) - เทคโนโลยีที่เข้ามาแต่ละรุ่น จะมีวงจรชีวิต ซึ่งเป็นเหตุให้ขาดการสนับสนุนจากผู้ประกอบการ และ การ Upgrade สู่ Version ใหม่ ทำให้เกิดความเสี่ยง ทั้งในเรื่องการปรับระบบและการเรียนรู้ใหม่ - ขาดการวางแผนพัฒนาบุคลากร ICT สู่มาตรฐานสากล - ยังไม่มีแผนที่ชัดเจนในการใช้ประโยชน์จาก Big Data, Social Media/Network, BI, Analytics, Cloud Computing และ Work Flow - ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยข้ามชาติ - ประเด็นข้อกฎหมาย ระเบียบ เกี่ยวกับการใช้และสิทธิเจ้าของข้อมูลและอุปกรณ์ ในกรณีที่เป็น Public Cloud - การยกระดับมาตรฐาน AEC/ASEAN, APEC และสู่สากลจะต้องใช้ทรัพยากร เงินทุน และแนวทางที่ชัดเจน - วิกฤติการความไม่สงบ ภัยธรรมชาติ และภัยพิบัติ เป็นเหตุให้ระบบ ICT ล่มสลายหรือใช้งานไม่ได้	**O โอกาส (Opportunity)** - เทคโนโลยีและเครื่องมือในกระแสหลักเอื้ออำนวยต่อการนำมาใช้ประโยชน์: Mobile, Social Media/Network, BI, Analytics, Cloud Computing, Work Flow - การพัฒนาใช้ประโยชน์จากโลกของ Application ที่มีอยู่ - การพัฒนาใช้ประโยชน์จาก Best Practice ในด้านการใช้เทคโนโลยีในกระแสหลัก ในด้าน Mobile, Social, Big Data และ Cloud - การยกระดับมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสู่ ISO27001 และมาตรฐานด้าน ICTอื่น ๆ - ระบบ ICT ยุคใหม่เอื้อต่อแนวทางการพัฒนาเชิงนิเวศ - การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระหว่าง CIO ของ สศอ. และ CIO ของหน่วยงานอื่น ๆ ผ่านทางหลักสูตรและกิจกรรมส่งเสริม CIO ของรัฐ - การร่วมมือกับพันธมิตร ในการพัฒนาระบบ Cloud-based เพื่อให้บริการออก Eco Sticker เป็นตัวอย่างให้กับโครงการอื่น

๓.๓ บทวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์และเป้าหมายหลักในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑) สรุปภาพรวมประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ.

ภาพรวมประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. ซึ่งสามารถใช้เป็นทิศทางในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้าน ICT ของ สศอ. ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ในรูปของ TOWS Matrix ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นยุทธศาสตร์โดยรวม ทั้งในเชิงรุกในระยะสั้น-ยาว และเชิงรับในระยะสั้น-ยาว ได้ดังนี้

S

	<u>ยุทธศาสตร์เชิงรับในระยะสั้น</u> ยกระดับระบบข้อมูล/ดัชนีอุตสาหกรรม ให้ใช้ประโยชน์ได้โดยทั่วถึง และพร้อมสู่มาตรฐานระดับ AEC/ASEAN และปรับระบบงาน สศอ. เพื่อการทำงานแบบไร้ตะเข็บรอยต่อ (Borderless) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่พร้อมใช้ ทั้งภายใน สศอ. และพันธมิตร พร้อมปรับเข้าสู่บริการทาง Web Portal ที่สะดวกและทันสมัย	**<u>ยุทธศาสตร์เชิงรุกในระยะยาว</u>** ยกระดับ ICT ในทุกสำนัก ให้พร้อมบูรณาการข้อมูลสารสนเทศและธุรกรรม ด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมและคุ้มค่า บุคลากรพร้อมเข้าสู่ยุคดิจิทัลด้วยเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย ในระบบนิเวศ ICT ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นศูนย์ Smart Industrial Economics
T	**<u>ยุทธศาสตร์เชิงรับในระยะยาว</u>** ยกระดับการพัฒนาด้าน ICT รวมถึงบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT สู่มาตรฐานสากล สามารถใช้ประโยชน์จาก ICT ก้าวหน้าในกระแสสากล บนฐานความรู้ขององค์กร (Knowledge) และบนเครือข่ายและสื่อสังคมที่เป็นทางการ ภายใต้ กฎ ระเบียบ วิธีการ มาตรฐาน และการบริหารจัดการ ICT อย่างเป็นระบบ	**<u>ยุทธศาสตร์เชิงรุกในระยะสั้น</u>** พัฒนาด้าน ICT สู่ช่องทาง Mobile ด้วยอุปกรณ์หลากหลายที่ทันสมัย พร้อมด้วยการยกระดับประสิทธิภาพบริการ ใช้ประโยชน์ ICT ที่คุ้มค่า และใช้ประโยชน์จากเครือข่ายและสื่อสังคมในการติดต่อสื่อสาร ด้วยความมั่นคงปลอดภัยและบริหารจัดการ ICT อย่างเป็นระบบ	O

W

S: จุดแข็ง (Strength) W: จุดอ่อน (Weakness) O: โอกาส (Opportunity) T: ภัยคุกคาม (Threat)

๒) สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ในเชิงความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรอบความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT ของ สศอ. ในช่วงระยะ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ สรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

ก. ประเด็นการพัฒนาฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงเพื่อการบูรณาการ

การพัฒนาฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงเพื่อการบูรณาการ ประกอบด้วยวาระสำคัญ ดังนี้

- ยกระดับฐานข้อมูล/Data Warehouse ของ สศอ. ให้มีความเป็นเอกภาพและทันสมัย โดยจัดเก็บ ข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งในเชิงปฏิบัติการและในเชิงวิเคราะห์ ทั้งในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศ ภูมิภาค และสากล สามารถอ้างอิงข้อมูลจากเกณฑ์ข้อมูลที่มีกำหนดขอบเขตข้อมูลที่ชัดเจน ให้รองรับประชาคมอาเซียน

ทั้งฐานข้อมูลดัชนีอุตสาหกรรม สารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และวิจัย ข้อมูลธุรกรรม และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกกลุ่มของฐานข้อมูลและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามาในระบบได้ โดยเริ่มจากภายใน สศอ. แล้วขยายสู่พันธมิตรภายนอก

- พัฒนาให้มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลและสารสนเทศกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายในกระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานภายนอก ได้แก่ หน่วยงานด้านเศรษฐกิจการพาณิชย์ การเกษตร และการลงทุน กรมศุลกากร รวมทั้ง หน่วยงานด้านวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ทั้งรัฐและเอกชน เพื่อให้ได้ข้อมูลตอบสนองการทำงานของ สศอ. โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการเข้าถึง อำนวยความสะดวก และลดค่าใช้จ่าย ให้กับ สศอ. การบริการประชาชนและธุรกิจ และยกระดับไปสู่การเชื่อมโยงกับประเทศพันธมิตรในภูมิภาคความร่วมมือทั้ง อาเซียน เอเปก และสากล โดยเริ่มจากข้อมูลที่มีอยู่และใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ข. ประเด็นระบบสารสนเทศและบริการอิเล็กทรอนิกส์

การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้

- ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศพร้อมใช้ได้โดยสะดวก ไม่สร้างภาระเงื่อนไขที่ยุ่งยากทางกระบวนงานและเครื่องมือ หรือในการมาติดต่อที่สำนักงาน พร้อมด้วยบริการยื่นขอใบอนุญาต/อนุมัติ ต่าง ๆ รวมทั้งการยื่นคำขอต่าง ๆ ผ่านระบบ Internet หรือ Intranet ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ
- มีระบบเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมในช่องทางที่หลากหลายคล่องตัว พร้อมด้วยระบบการลงทะเบียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถกรอกข้อมูลตนเอง โดยระบบสามารถประมวลผลข้อมูลที่เหมาะสมเป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิผลและรวดเร็ว มีระบบบริการผ่านทาง Social Network ระบบบาร์โค้ด, QR Code และ Internet เป็นต้น
- พัฒนาระบบ ICT บริการภายในของ สศอ. ให้มีความทันสมัย สามารถเข้าถึงด้วยความรวดเร็ว ทันตามความต้องการของผู้ใช้ พร้อมด้วยระบบป้องกันข้อมูลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ
- ยกระดับสู่ระบบ e-Office พร้อมด้วย e-Form, e-Document, Work-Flow และระบบสารสนเทศที่รองรับการทำงานของหน่วยงานหลักและสนับสนุนของ สศอ. ทั้งในด้านบัญชีการเงิน งบประมาณ บุคลากร นโยบายและแผน การตลาด การพัฒนาองค์กร และประชาสัมพันธ์ ฯลฯ เพื่อลดปัญหาการเก็บเอกสารและลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระบบเหล่านี้ควรอยู่ภายใต้โครงสร้างฐานข้อมูลหลักของ สศอ.
- มีระบบ Help Desk สำหรับเก็บปัญหาต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศของ สศอ. เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งในระดับผู้ใช้งาน และระดับการบริหารจัดการระบบ ของระบบสารสนเทศที่มีอยู่ และที่จะพัฒนาขึ้นเพิ่มเติมในอนาคต

- มีระบบป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่สำคัญของ สศอ. และสามารถป้องกันการโจรกรรมข้อมูลได้ โดยการปรับปรุง พัฒนา และยกระดับสู่มาตรฐานสากล
- พัฒนาและปรับปรุงเพื่อยกระดับระบบ ICT ของ สศอ. ไปสู่การประมวลผลแบบ Cloud เพื่อความคุ้มค่า เพิ่มประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และลดภาระการดูแลและการบริหารจัดการด้าน ICT โดยการพิจารณาในรูปแบบ Private และ Public Cloud ตามความเหมาะสมของระดับความวิกฤติและชั้นความลับของข้อมูล-สารสนเทศ

ค. ประเด็นการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้

- ผู้บริหารมีบทบาทนำอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนาบุคลากรและสนับสนุนงบประมาณโดยตรงหรือผ่านเครือข่ายความร่วมมือด้าน ICT โดยมีเป้าหมายในผลลัพธ์เพื่อให้รู้เท่าทันและสามารถนำ ICT มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง
- เพิ่มอัตราเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ผู้ที่มีความรู้ที่จะรับผิดชอบระบบงานสารสนเทศโดยตรงหรือรับผิดชอบงานในทางเลือกของการ Outsourcing ให้เพียงพอกับความต้องการสำหรับภาระงานด้าน ICT ในทุกหน่วยงานของ สศอ. ตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อให้การทำงานมีความคล่องตัว สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นของระบบด้วยตนเอง และแบ่งเบาภาระงานของ ศส. ซึ่งจะทำหน้าที่ดูแลการบูรณาการระบบ ICT ในภาพรวมตามกรอบสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT
- ยกระดับความความรู้ด้าน ICT ให้กับบุคลากรทุกระดับ ให้รู้เท่าทัน ICT ในฐานะผู้ใช้งานและผู้พัฒนา รวมถึงให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อรองรับระบบงานสารสนเทศของแต่ละสำนักของ สศอ. ที่พัฒนาขึ้น
- มีระบบ Self-Training/Learning ทั้งในรูปแบบ Online และ Off-line ตามความเหมาะสม เพื่อให้พนักงาน-เจ้าหน้าที่ ได้เรียนรู้ กระบวนการทำงาน และสามารถทบทวนบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ สศอ.

ง. ประเด็นการปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้

- ปรับปรุงขั้นตอนและวิธีการให้บริการข้อมูล-สารสนเทศ และธุรกรรมระบบงานสารสนเทศให้มีความกระชับและสั้นลง เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน พร้อมด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บเอกสารด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษ พร้อมด้วยระบบ Content Management และ Business Rules Management
- ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยต่อการประยุกต์ใช้ ICT ของ สศอ. ตามความเหมาะสมในแนวทางสากล
- ให้มีเจ้าภาพข้อมูลและระบบงานสารสนเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนข้อมูลที่ชัดเจน

๓) สรุปประเด็นความต้องการระบบ ICT เชิงยุทธศาสตร์

ความต้องการระบบ ICT เชิงยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. สามารถสรุปในเบื้องต้นได้จากการพิจารณาปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งแนวโน้ม ICT กระแสหลัก ที่สามารถผนวกเข้ากับการทบทวนและวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT) ในรูปของ TOWS Matrix ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นความต้องการระบบ ICT เชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในเชิงรุกสั้น-ยาว และเชิงรับสั้น-ยาว ได้ดังนี้

S

ยุทธศาสตร์เชิงรับในระยะสั้น - การปรับระเบียบ วิธีการ ปรับกระบวนงานที่เอื้ออำนวยสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล - ยกระดับมาตรฐาน สู่ AEC/ASEAN/APEC - พัฒนาบุคลากรเข้าสู่ยุค AEC/ASEAN ในรูปแบบการทำงานเชิงบูรณาการ - การขยายบริการอิเล็กทรอนิกส์สู่ชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย - ระบบ e-Office ระบบ Work Flow - ระบบ Content Management, Business Rules Management - ยกระดับสู่ Web Portal	**ยุทธศาสตร์เชิงรุกในระยะยาว** - ระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้แบบบูรณาการโดยสมบูรณ์ - ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับภารกิจทุกสำนัก ด้วย WiFi Internet Broadband - พัฒนาบุคลากรเข้าสู่ยุค e-Service - ระบบดัชนีอุตสาหกรรม บน Private Cloud - ระบบ Help Desk, e-CRM, e-KM - ระบบ BI/ Analytics/ Social Analytics - ระบบ ICT เชิงนิเวศ ที่บูรณาการ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ยุทธศาสตร์เชิงรับในระยะยาว - การพัฒนาบุคลากร ICT ตามมาตรฐานสากล (Inter-Standard Certification) - การพัฒนาใช้ประโยชน์จาก Big Data - ยกระดับมาตรฐาน สู่สากล - ระบบ GRC – COBIT, ITIL - ระบบ ICT Audit (ACL) - ระบบบริการ e-Service บน Public Cloud ที่มีความมั่นคงปลอดภัย	**ยุทธศาสตร์เชิงรุกในระยะสั้น** - Mobile Application & Work Mobility - ระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อบูรณาการข้อมูลและศูนย์ปฏิบัติการ - การพัฒนาใช้ประโยชน์จาก Cloud - การพัฒนาใช้ประโยชน์จาก Social Media/ Network - ยกระดับความมั่นคงปลอดภัย (ISO 27001) - พัฒนาบุคลากร ICT ด้านศูนย์ปฏิบัติการ

T O

W

S: จุดแข็ง (Strength) W: จุดอ่อน (Weakness) O: โอกาส (Opportunity) T: ภัยคุกคาม (Threat)

บทที่ ๔

ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๔.๑ แนวคิดภาพรวมการพัฒนาเพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

แนวคิดภาพรวมการพัฒนาเพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จะอยู่ในแนวทางที่ตอบสนองต่อสถานการณ์รอบตัวในปัจจุบันและการคาดการณ์อย่างเป็นระบบ ที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT ทั้งสถานการณ์ภายในและภายนอก ในส่วนของสถานการณ์ภายนอก ที่มีผลกระทบโดยตรงอันเนื่องมาจากการนโยบายรัฐบาล ที่ได้กำหนดนโยบายการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ไว้เป็นสำคัญ บวกกับเทคโนโลยีกระแสหลักในระดับสากล ซึ่งหากสามารถหลอมรวมเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาได้อย่างลงตัวและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นของประเทศไทย ก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายการก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจบนฐานดิจิทัลได้อย่างลงตัว โดยคำนึงถึงแก่นของเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบของการบูรณาการข้อมูล ทรัพยากร ICT และงบประมาณ ในขณะเดียวกันภาครัฐเองก็สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือด้านเครือข่ายสังคมและสื่อสังคม (Social Network & Social Media) ภายใต้กรอบนโยบายและวิธีการที่เหมาะสมที่กำหนดขึ้น ในขณะเดียวกันในส่วนของปัจจัยภายใน จะต้องนำผลการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วย SWOT Analysis บวกกับข้อเท็จจริงในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่วางไว้ รวมทั้งระดับความพร้อมในด้านงบประมาณและกำลังคนในวงงาน ICT ของ สศอ.

จุดเด่นที่พบจากการวิเคราะห์ SWOT ของ สศอ. ก็คือ แนวคิดเชิงบวกต่อการพัฒนาด้าน ICT ทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ พร้อมด้วยการมีประสบการณ์เชิงรุกในการประยุกต์ใช้ ICT ในระยะที่ผ่านมา ซึ่งได้แก่ ประเด็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายและสื่อสังคมในสถานการณ์ไม่ปกติและในการปฏิบัติงานนอกสถานที่ (Work Mobility) การพัฒนาระบบดัชนีอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ รวมทั้งการวางระบบ Cloud-based Application ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรภายนอก เหล่านี้ นับว่าเป็นจุดแข็งที่มีคุณค่าของ สศอ. ที่สามารถนำแนวคิดมาต่อยอดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “Smart Industrial Economics Center” ที่ตั้งไว้ในการพัฒนาด้าน ICT ในช่วงระยะเวลาของแผนแม่บทระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ในรายละเอียดของแผนแม่บท ICT ฉบับใหม่ ของ สศอ. จะสะท้อนให้เห็นรูปธรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กลยุทธ์ มาตรการ และตัวชี้วัด ที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกได้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความพร้อมในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. ในระหว่างระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ บรรลุเป้าหมายการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เศรษฐกิจดิจิทัลภายใต้บริบทที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

๔.๒ วิสัยทัศน์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑) วิสัยทัศน์

ยกระดับ สศอ. ๓๖๐ องศา สู่ Smart Industrial Economics Center ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล

คำอธิบายวิสัยทัศน์

ยกระดับด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT ของ สศอ. สู่ระบบดิจิทัลที่มีความยั่งยืน โดยการเป็นแม่ข่ายหลักที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงและการกระจายข้อมูลสารสนเทศ พร้อมทั้งระบบการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานภายในและพันธมิตรภายนอก ทั้งในประเทศ ในระดับ AEC และสากล เพื่อให้ สศอ. มีความพร้อม ๓๖๐ องศา ในการเป็นศูนย์กลางของประเทศในด้านการวิเคราะห์วิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Smart Industrial Economics Center) สามารถติดต่อสื่อสารและให้บริการทางอินเทอร์เน็ตหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ด้วยช่องทางและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงช่องทางสื่อสังคมออนไลน์และอุปกรณ์โมบาย ในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้วยประสิทธิภาพและมาตรฐาน และมีความสัมฤทธิ์ผลในแง่ของความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ และทันทุกเหตุการณ์ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วไป ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล

๒) พันธกิจ

๒.๑) บูรณาการข้อมูลและสารสนเทศตามภารกิจของ สศอ. เพื่อให้มีศักยภาพและความพร้อมในการใช้งานทั้งในส่วนของ สศอ. และในส่วนของการบูรณาการกับหน่วยงานอื่นของกระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

๒.๒) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เพื่อให้มีศักยภาพและความพร้อมในการใช้งานอย่างพอเพียงและทันการณ์ ในรูปแบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่มีความคุ้มค่าและยั่งยืน

๒.๓) พัฒนาระบบงานสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของส่วนงานตามภารกิจของ สศอ. โดยอยู่บนพื้นฐานของการบูรณาการแบบระบบองค์รวม

๒.๔) พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือพร้อมด้วยการปรับกฎ ระเบียบ และวิธีการ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับรูปแบบการบริหารงานและการให้บริการในยุคปัจจุบัน

๒.๕) พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทันด้าน ICT ในการใช้ประโยชน์ตามภารกิจทั้งในส่วนงานของตน และการบูรณาการแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้าน ICT และความก้าวหน้าในสายอาชีพด้าน ICT ในยุคปัจจุบัน

๔.๓ ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑) พัฒนาและยกระดับระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ให้มีความพร้อมในการใช้งาน

คำอธิบาย

- ส่งเสริมและผลักดันให้มีการบูรณาการข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้มีความสมบูรณ์ด้วยเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน สศอ. และขยายผลไปสู่เครือข่ายพันธมิตรจากภายนอก ด้วยความพึงพอใจสูงสุด
- พัฒนาและยกระดับระบบสารสนเทศทั้งระบบงานหลักและระบบงานสนับสนุน ให้มีขีดความสามารถในการใช้งานได้ตรงกับความต้องการ และสามารถพัฒนาและปรับปรุงให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงที่คาดการณ์ได้ในระยะข้างหน้า พร้อมด้วยประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการใช้งานนอกสถานที่ และในสภาวการณ์ไม่ปกติ
- ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการ (Operation/Intelligence Center) เพื่อให้มีขีดความสามารถในการเป็นศูนย์กลางข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พร้อมด้วยเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ รวมทั้งการเฝ้าระวังและเตือนภัยด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ

๑.๑) กลยุทธ์

๑.๑.๑) วางแนวทางที่ชัดเจนในการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของ สศอ. เพื่อการให้บริการและการบริหารราชการทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ภายใน สศอ. และขยายผลไปสู่หน่วยงานพันธมิตรจากภายนอก

๑.๑.๒) ขยายขอบเขตของเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ประโยชน์ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

๑.๑.๓) ส่งเสริมการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการของ สศอ. ให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในภาพรวม ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแนวทางที่ส่งเสริมการพัฒนาเชิงนิเวศ

๑.๒) มาตรการ

๑.๒.๑) ปรับปรุงและทบทวนความต้องการ ในรูปอุปสงค์และอุปทานในด้านข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการตามภารกิจของ สศอ. เพื่อรองรับแนวทางการทำงานในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล

๑.๒.๒) กำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ สศอ. ด้วยการให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาข้อมูล สารสนเทศ และภูมิสารสนเทศเป็นเป้าหมายสำคัญ

๑.๒.๓) เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระบบสารสนเทศ เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและลดความซ้ำซ้อนด้านข้อมูล

๑.๒.๔) บูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอก สศอ. รวมทั้งในระดับความร่วมมือในภูมิภาค AEC/ASEAN ด้วย

๑.๒.๕) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในแนวทางที่เมื่อพัฒนาแล้ว สามารถทำการปรับปรุงและต่อยอดให้นำไปใช้งานได้โดยสะดวกอย่างต่อเนื่อง (Agile)

๑.๒.๖) กำหนดขอบเขตความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือด้าน BI (Business Intelligence) และ Analytics

๑.๒.๗) วางนโยบายและแนวทางในการพัฒนาช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่มีความคล่องตัว ด้วยเทคโนโลยี Mobility การใช้ประโยชน์จากสื่อ/เครือข่ายสังคม (Social Media/Network) และ Big Data

๑.๒.๘) วางนโยบายและแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศ และใช้ประโยชน์ได้อย่างสัมฤทธิ์ผลและคุ้มค่า

๑.๒.๙) ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และนโยบายเพื่อดำเนินการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่รูปแบบการทำงานและการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓) แผนงาน/โครงการหลัก

๑.๓.๑) การศึกษาและกำหนดอุปสงค์และอุปทานในด้านข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการตามภารกิจของ สศอ.

๑.๓.๒) การศึกษาและจัดทำบัญชีข้อมูลของกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. (Meta-data)

๑.๓.๓) การกำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT เพื่อการบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ และภูมิสารสนเทศ

๑.๓.๔) การเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเรื่องที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล

๑.๓.๕) การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน Industrial Analytics เพื่อเป็นศูนย์กลางของประเทศในรูปแบบของ Smart Industrial Economics Center ซึ่งพร้อมขยายความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับความร่วมมือภูมิภาคสากล

๑.๓.๖) การพัฒนาศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง จัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนา Smart Industrial Economics Center

๑.๓.๗) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบงานหลัก ได้แก่ ระบบ Eco-Sticker, ระบบ Intranet, e-ERP, ระบบ BI, Analytics, ระบบ e-Search เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระบบสารสนเทศสนับสนุน ได้แก่ e-HR, e-Internal Audit (ACL), e-Asset และ ระบบ e-Office อื่น ๆ และระบบการให้บริการ ได้แก่ Web Portal, e-Work-Flow, e-PR, e-Networking (Social NW/Media) และ e-Help-Desk เป็นต้น

๑.๓.๘) การเชื่อมโยงระบบ e-Service กับระบบ National Single Window (NSW) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ

๑.๓.๙) การยกระดับศูนย์บริการร่วมตามเกณฑ์ พ.ร.บ.การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑.๓.๑๐) ปรับปรุง Website ให้อยู่ในรูปแบบ Portal เพื่อบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยสมบูรณ์แบบ พร้อมระบบ Single Sign-on

๑.๓.๑๑) การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ของ สศอ. ให้มีความพร้อมในการปรับไปสู่แนวทางการทำงานในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล

๑.๓.๑๒) การพัฒนาและปรับปรุงช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ได้แก่ Laptop, Tablet และ Smart Phone เป็นต้น

๑.๓.๑๓) การกำหนดนโยบายและแนวทางเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อและเครือข่ายสังคมเพื่อการสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ

๑.๓.๑๔) การพัฒนาและติดตั้ง Enterprise Social Media/Network ภายใต้นโยบายและขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน

๑.๓.๑๕) การปรับปรุงและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ สศอ. เชิงบูรณาการ

๑.๓.๑๖) การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือด้านการใช้งานระบบ ICT สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลผลิต

๑.๔.๑) รายงานผลการศึกษาและกำหนดอุปสงค์และอุปทานในด้านข้อมูลและสารสนเทศของ สศอ.

๑.๔.๒) รายงานผลการศึกษาและจัดทำบัญชีข้อมูลของกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. (Meta-data)

๑.๔.๓) รูปแบบสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT เพื่อบูรณาการระบบข้อมูล สารสนเทศและภูมิสารสนเทศ

๑.๔.๔) ระบบการเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

๑.๔.๔.๑) วัตถุดิบและระบบการผลิต

๑.๔.๔.๒) เพื่อการส่งเสริม SME

๑.๔.๔.๓) ข้อตกลงเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิต

๑.๔.๔.๔) เพื่อการวางแผนด้านการผลิตให้เพียงพอกับกระทรวงแรงงาน

๑.๔.๔.๕) ระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคม

๑.๔.๔.๖) ฐานการผลิตในชุมชน สู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งในประเทศและอาเซียน

๑.๔.๔.๗) งานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม

๑.๔.๔.๘) บุคลากรด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม เพื่อ SME

๑.๔.๔.๙) โครงการงาน R&D- Innovation ด้านอุตสาหกรรม ที่ สศอ. ร่วมมือผลักดันไปสู่เชิงพาณิชย์

๑.๔.๔.๑๐) โครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี

๑.๔.๔.๑๑) โครงการพัฒนาระบบ ICT ที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม

๑.๔.๔.๑๒) ระบบการเตือนภัยที่บูรณาการกับศูนย์ปฏิบัติการทั้งภายในและภายนอก

๑.๔.๔.๑๓) บ่อขยะอุตสาหกรรม แยกประเภทขยะอันตราย อิเล็กทรอนิกส์ และติดเชื้อ

๑.๔.๕) ระบบงานหลัก ได้แก่

๑.๔.๕.๑) e-Licensing

๑.๔.๕.๒) Intranet

๑.๔.๕.๓) e-ERP

๑.๔.๕.๔) BI, Analytics

๑.๔.๕.๕) e-Search (High level search)

๑.๔.๖) ระบบสารสนเทศสนับสนุน ได้แก่

๑.๔.๖.๑) e-HR,

๑.๔.๖.๒) e-Internal Audit (ACL)

๑.๔.๖.๓) e-Asset

๑.๔.๖.๔) ระบบ e-Office อื่น ๆ

๑.๔.๗) ระบบการให้บริการ ได้แก่

๑.๔.๗.๑) Web Portal

๑.๔.๗.๒) e-Work-Flow

๑.๔.๗.๓) e-PR

๑.๔.๗.๔) e-Networking (Social NW/Media)

๑.๔.๗.๕) e-Help-Desk

๑.๔.๘) ศูนย์บริการร่วมในรูปของ One Stop Service

๑.๔.๙) ระบบ ICT ของ สศอ. ส่วนกลางในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล

๑.๔.๑๐) ช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ได้แก่ Laptop, Tablet และ Smart Phone เป็นต้น

๑.๔.๑๑) นโยบายและแนวทางเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อและเครือข่ายสังคมเพื่อการสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ

๑.๔.๑๒) ศูนย์ปฏิบัติการเชิงบูรณาการของ สศอ.

๑.๕) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลลัพธ์

๑.๕.๑) ระบบข้อมูลและสารสนเทศ

๑.๕.๑.๑) มีข้อมูลให้บริการ (Availability) มีความมั่นคง (Integrity) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ สามารถเข้าถึงได้ (Accessibility)

๑.๕.๑.๒) ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เป็นเอกภาพ คุ้มค่า และยั่งยืน เนื่องจากการบริหารจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศแบบบูรณาการ

๑.๕.๑.๓) ความพร้อมในกระบวนการทำงานรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล

๑.๕.๑.๔) การตัดสินของผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๑.๕.๑.๕) นำไปสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ เมื่อมีการเปิดเผยข้อมูลที่มีคุณค่าต่อสาธารณะตามแนวคิด Open Data/ Open Government

๑.๕.๑.๖) ความพึงพอใจของผู้ใช้ข้อมูล ทั้งภายในและภายนอก สศอ.

๑.๕.๒) ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) และ One Stop Service

๑.๕.๒.๑) บริการในลักษณะ ทุกที่ ทุกเวลา และด้วยอุปกรณ์ทางเลือกที่เหมาะสม

๑.๕.๒.๒) ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก รวดเร็ว ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๑.๕.๒.๓) ความรับผิดชอบต่อผู้ใช้บริการ (Accountability)

๑.๕.๒.๔) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

๑.๕.๓) ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและบริการที่หลากหลาย

๑.๕.๓.๑) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอก

๑.๕.๓.๒) ความพร้อมในการทำงานในรูปแบบ Mobility

๑.๕.๓.๓) ผู้ใช้บริการสามารถปฏิสัมพันธ์กับ สศอ. ได้ด้วยความสะดวก และมีประสิทธิภาพ

๑.๕.๓.๔) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้มีความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยความคุ้มค่าและยั่งยืน

<u>คำอธิบาย</u>

- พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรูปของ WiFi Internet Broadband เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร การให้บริการ e-Service และการบูรณาการข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ สามารถใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงภายในสำนักงานและการทำงานนอกสถานที่ตามภารกิจ ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล มีความคุ้มค่า และส่งเสริมการพัฒนาระบบ ICT เชิงนิเวศ

๒.๑) กลยุทธ์

๒.๑.๑) พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ให้เข้าสู่กระแสหลักของการพัฒนา เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง สัมฤทธิ์ผล มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

๒.๑.๒) ส่งเสริมการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ในแนวทางที่ส่งเสริมการพัฒนาเชิงนิเวศ

๒.๒) มาตรการ

๒.๒.๑) ปรับปรุงและยกระดับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ไปสู่รูปแบบการพัฒนาโดยองค์รวมในลักษณะของ Platform ที่มีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย เพื่อสนองความต้องการการพัฒนาและใช้งานระบบ ICT ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

๒.๒.๒) ปรับปรุงและยกระดับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ไปสู่การบูรณาการบนพื้นฐานของความต้องการ การใช้งาน และงบประมาณในรูปแบบของความร่วมมือในการพัฒนา ที่จะได้รับประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย

๒.๒.๓) ทบทวน ปรับปรุง และวาง กฎ ระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และวิธีการ ที่จะส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและยกระดับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สศอ. ในข้อ ๒.๒.๑ และ ๒.๒.๒ ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร รวมทั้ง กระบวนการในการจัดหาและการบริหารจัดการ

๒.๓) แผนงาน/โครงการหลัก

๒.๓.๑) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบ ICT หลัก ได้แก่ ระบบเครือข่าย เครื่องแม่ข่ายหลัก และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานแบบองค์รวม หรือ Platform

๒.๓.๒) การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ไปสู่นโยบาย ระเบียบวิธี ธรรมาภิบาลที่ดี และมาตรฐานสากล อาทิ เช่น ระบบ ISO-27001/20000 ระบบ COBIT ระบบ ITIL ระบบการประกอบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแนวปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT เป็นต้น

๒.๓.๓) การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ประโยชน์จากกระแสหลักด้าน ICT ได้แก่ Cloud Computing, Big Data, Social Media/Network, Mobile เป็นต้น

๒.๓.๔) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการ เพื่อใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์/เชิงพื้นที่ (GIS/Location-based Information System) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

๒.๓.๕) การจัดตั้งระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจ (Business Continuity) เพื่อการเผชิญเหตุเภทภัย ทั้งทางธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์

๒.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนา

๒.๔.๑) ตัวชี้วัดเป้าหมายเชิงผลผลิต ได้แก่ ความสำเร็จในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้

๒.๔.๑.๑) Network/ Application/ Mobility/ GIS Platform

๒.๔.๑.๒) ระบบ ICT Security

๒.๔.๑.๓) ระบบ ICT Compliance: COBIT, ITIL, ICT Laws/ e-Transaction Conformance

๒.๔.๑.๔) ระบบ Cloud Computing, Big Data, Social Media/ Network

๒.๔.๒) ตัวชี้วัดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์

๒.๔.๒.๑) ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เป็นเอกภาพ คุ้มค่า และยั่งยืน เนื่องจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่มีการบูรณาการแบบองค์รวม

๒.๔.๒.๒) ลักษณะการให้บริการเช่นเดียวกันกับสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านอื่น ๆ ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์ เป็นต้น สำหรับผู้ใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ของ สศอ.

๓) ยกระดับความพร้อมด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

<u>คำอธิบาย</u>

- พัฒนาและยกระดับระบบ ICT ให้มีความพร้อมและความก้าวหน้า (Readiness & Maturity) ในการประยุกต์ใช้งานตามความต้องการของแต่ละภารกิจ ด้วยความมั่นคงปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อก้าวสู่ความร่วมมือและสู่ระเบียบวิธีการ (Compliance) และมาตรฐาน (Standard) ในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค/อนุภูมิภาคความร่วมมือ และระดับสากล

๓.๑) กลยุทธ์

๓.๑.๑) พัฒนาและยกระดับระบบ ICT ให้มีความพร้อมและความก้าวหน้า (Readiness & Maturity) ในการประยุกต์ใช้งานตามความต้องการของแต่ละภารกิจหลัก

๓.๑.๒) บริหารจัดการและประยุกต์ใช้ ICT ในทิศทางที่มีความมั่นคงปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยระเบียบวิธีการ (Compliance) และมาตรฐาน (Standard) ที่เกี่ยวข้องด้าน ICT ในระดับประเทศ ระดับความร่วมมือภูมิภาค และระดับสากล

๓.๑.๓) พัฒนาเพื่อก้าวสู่ความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ในบรรดา ประชาชน ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงาน ในแนวทางความร่วมมือและผูกพัน (Collaboration)

๓.๒) มาตรการ

๓.๒.๑) ส่งเสริมการยกระดับการพัฒนาระบบ ICT ของ สศอ. ให้มีความทันสมัยและมีความพร้อมในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ทั้งในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศ และบริการด้าน ICT (ICT Services)

๓.๒.๒) ส่งเสริมการยกระดับความก้าวหน้า (Maturity) ในการพัฒนาระบบ ICT ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ ERP ระบบประชาสัมพันธ์และการตลาด ระบบความมั่นคงปลอดภัย และระบบ GIS เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการยกระดับการพัฒนาระบบ ICT ในทิศทางที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นอย่างเป็นระบบ

๓.๒.๓) ส่งเสริมการยกระดับระบบด้านความมั่นคงปลอดภัยในระดับผู้ใช้งาน โดยการวางกฎ ระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และวิธีการ ที่จะส่งเสริมให้มีการใช้งานด้าน ICT เป็นไปในแนวทางของธรรมาภิบาลที่ดี มีความมั่นคงปลอดภัย

๓.๒.๔) ส่งเสริมการลดการใช้กระดาษและการพัฒนาระบบ ICT ในแนวทางที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒.๕) ส่งเสริมการพัฒนาช่องทางการปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปฏิบัติภารกิจ เพื่อเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ICT ของ สศอ. รวมทั้ง การแสดงความคิดเห็น การร้องทุกข์ ร้องเรียน และประเมินผลการปฏิบัติงาน

๓.๓) แผนงาน/โครงการหลัก

๓.๓.๑) การสำรวจระดับความก้าวหน้า (Maturity) ของระบบ ICT หลักของ สศอ.

๓.๓.๒) การรับรองมาตรฐาน ISO-27001/20000 สำหรับระบบงานหลักจำนวน ๑ ระบบ

๓.๓.๓) ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้าน ICT ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบข้อมูลและสารสนเทศ

๓.๓.๔) การพัฒนาและวางระบบ Integrated Call Center สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

๓.๓.๕) การพัฒนาระบบบริหารจัดการระบบองค์ความรู้ขององค์กร

๓.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลผลิต

๓.๔.๑) ผลการสำรวจและเป้าหมายระดับความก้าวหน้า (Maturity) ของระบบ ICT หลักของ สศอ.

๓.๔.๒) มาตรฐาน COBIT/ITIL

๓.๔.๓) มาตรฐานการบริหารความเสี่ยงด้าน IT (Committee of Sponsoring Organizations: COSO)

๓.๔.๔) ระบบ ICT Security ในระดับผู้ใช้งาน

๓.๔.๕) ISO-27001/20000 สำหรับบริการอิเล็กทรอนิกส์

๓.๔.๖) ระบบ Enterprise Work-Flow

๓.๔.๗) ระบบ IT Services เพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนาและการใช้งานด้าน ICT

๓.๔.๘) ระบบ Integrated Call Center

๓.๔.๙) ระบบ Knowledge Management System

๓.๕) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนาเชิงผลลัพธ์

๓.๕.๑) ความเป็นเอกภาพ คุ้มค่า และยั่งยืน ในการใช้งานด้าน ICT ของ สศอ.

๓.๕.๒) ระดับความก้าวหน้า (Maturity) ที่สนองความต้องการของลูกค้าและพนักงาน

๓.๕.๓) ความเชื่อถือต่อระบบ ICT

๓.๕.๔) ธรรมาภิบาลด้าน ICT

๓.๕.๕) ความพึงพอใจของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับสูง

๔) พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT

<u>คำอธิบาย</u>

- พัฒนาบุคลากรของ สศอ. ให้รู้เท่าทัน ICT (ICT Literacy) เพื่อให้มีความพร้อม ในการประยุกต์ใช้ ICT ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ในการประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการปฏิบัติภารกิจ พร้อมด้วยการพัฒนาความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรให้รู้เท่าทัน ICT ไปพร้อม ๆ กัน

๔.๑) กลยุทธ์

๔.๑.๑) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน (IT User) ให้มีศักยภาพในการประยุกต์ด้าน ICT ในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์และการบริหารงานตามภารกิจของ สศอ. เพื่อก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

๔.๑.๒) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ (IT Professional) ให้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์ระบบ ICT ในแนวทางและมาตรฐานของกระแสหลักการพัฒนาด้านนี้ อย่างสมประโยชน์ ต่อเนื่อง และคุ้มค่า เพื่อให้มีความพร้อมในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน

๔.๑.๓) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีแนวคิดในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบ ICT ในแนวทางสร้างสรรค์นวัตกรรมในการให้บริการและการปฏิบัติภารกิจ

๔.๒) มาตรการ

๔.๒.๑) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน ให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ในแนวทางของการบูรณาการและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT ในรูปแบบ On the-job Training เป็นหลัก

๔.๒.๒) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การสนับสนุน อำนวยความสะดวก และการให้บริการ ในด้านเทคนิคให้แก่ลูกค้าและผู้ใช้งาน

๔.๒.๓) ส่งเสริมให้บุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT พัฒนาทักษะและความรู้เฉพาะทางด้านระบบ ICT เพื่อการสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification) โดยการสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณด้วย

๔.๒.๔) ส่งเสริมทักษะในการประยุกต์ใช้ ICT ในการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติภารกิจและการพัฒนาองค์กร

๔.๒.๕) ส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องกัน (Multi-disciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ

๔.๒.๖) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะนวัตกรรมบริการโดยการประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือ

๔.๓) แผนงาน/โครงการหลัก

๔.๓.๑) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน ในรูปแบบ On the-job Training และเสริมด้วยการเรียนรู้แบบห้องเรียนและ e-Learning เพื่อให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ในแนวทางของการบูรณาการ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT

๔.๓.๒) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม ในเรื่อง e-Governance และ ICT Governance เพื่อวางรากฐานด้านธรรมาภิบาลในการให้บริการและการบริหารราชการบนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล

๔.๓.๓) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การพัฒนาระบบบริการในรูปแบบของ ICT Services ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้แบบ On the-job Training และเสริมด้วยระบบห้องเรียนและ e-Learning

๔.๓.๔) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification)

๔.๓.๕) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้

๔.๓.๖) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากร ให้มีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (Multi-disciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ

๔.๓.๗) การจัด ICT Clinic เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้าน ICT พร้อมด้วยการปรับปรุงระบบ ICT ให้มีระเบียบวิธีและมาตรฐานในแนวทางเดียวกัน

๔.๓.๘) การพัฒนาระบบ Enterprise e-Learning เพื่อให้บริการแก่พนักงาน สศอ. และเครือข่ายพันธมิตร

๔.๔) ตัวชี้วัดระดับเป้าหมายในการพัฒนา

๔.๔.๑) ตัวชี้วัดเป้าหมายเชิงผลผลิต

๔.๔.๑.๑) จำนวนบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งานที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่กำหนด

๔.๔.๑.๒) จำนวนบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่กำหนด

๔.๔.๑.๓) จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการเรียนรู้ในรูปแบบสหวิทยาการ (Multi-disciplinary)

๔.๔.๑.๔) จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตร Knowledge Management

๔.๔.๑.๕) ระบบ Enterprise e-Learning

๔.๔.๑.๖) จำนวนบุคลากรที่สอบผ่าน ICT Certification

๔.๔.๒) ตัวชี้วัดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์

๔.๔.๒.๑) ความเป็นเอกภาพ คุ้มค่า และยั่งยืน จากการพัฒนาหลักสูตรอบรมที่มีการบูรณาการแบบองค์รวม

๔.๔.๒.๒) ระบบการบริหารจัดการด้าน ICT มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๔.๔.๒.๓) ความพร้อมในด้าน e-Governance และ ICT Governance

๔.๔.๒.๔) ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยระบบองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้น

๕) เป้าหมายโดยรวมของยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ.

๕.๑) เป้าหมายในภาพรวมยุทธศาสตร์เชิงผลผลิต (Output)

๕.๑.๑) สศอ. มีความพร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยการบูรณาการข้อมูล การขยายช่องทางการเข้าสู่ข้อมูลและบริการด้วย Mobile การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้วยระบบ Cloud และการใช้ประโยชน์จากช่องทาง Social Media/Network เพื่อเข้าถึงประชาชนและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

๕.๑.๒) มีโครงสร้างพื้นฐานในระดับ Platform (Platform-based Infrastructure) ที่เพียงพอและมีความเสถียร เพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนา และการใช้งานด้าน ICT ที่มีความคุ้มค่าและยั่งยืน

๕.๑.๓) มีองค์ความรู้ด้าน Industrial Analytics เพื่อเป็นศูนย์กลางของประเทศ ในรูปแบบของ Smart Industrial Economics Center ซึ่งพร้อมขยายความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับความร่วมมือภูมิภาคสากล

๕.๑.๔) มีศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง จัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนา Smart Industrial Economics Center

๕.๑.๕) ระบบ e-Service เพื่อออกใบรับรอง/ใบอนุญาต ในระดับประเทศและระดับอาเซียนและสากล

๕.๑.๖) เครือข่ายเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลตามยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของรัฐบาล เช่น ข้อมูลด้านระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ข้อมูลการผลิตในชุมชน สู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งภายในประเทศและเชื่อมโยงกับอาเซียน ข้อมูลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม ข้อมูลบุคลากรด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม และฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีในหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐเพื่ออุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ข้อมูลโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม

๕.๑.๗) ระบบ ICT ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ช่วยลดต้นทุนดำเนินการของภาคธุรกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ

๕.๑.๘) บุคลากรด้าน ICT มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ และกลุ่มผู้ใช้งานรู้เท่าทัน ICT

๕.๑.๙) กระบวนการทำงานมีความกระชับและรัดกุม

๕.๑.๑๐) มีคู่มือการปฏิบัติงานและให้บริการด้วยความโปร่งใส มีประสิทธิภาพในช่องทางเลือกที่หลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

๕.๑.๑๑) มีเครื่องมือวิเคราะห์ที่ทันสมัยในรูปแบบของ Business Intelligence และ Analytics

๕.๑.๑๒) มีระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจ เพื่อการเผชิญเหตุเภทภัยทั้งทางธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์ (Business Continuity: BC)

๕.๑.๑๓) มีการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ต่อเนื่อง มีความเป็นเอกภาพ และมีความคุ้มค่าในแนวทางระบบนิเวศที่มีความยั่งยืน ภายใต้ระเบียบ กฎเกณฑ์ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง แนวปฏิบัติที่ดีและมาตรฐานสากล ทั้งในด้านการบริหารจัดการและความมั่นคงปลอดภัย

๕.๒) เป้าหมายในภาพรวมยุทธศาสตร์เชิงผลลัพธ์ (Outcome)

๕.๒.๑) ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน IT

๕.๒.๑.๑) ความคุ้มค่า (Cost/Revenue)

๕.๒.๑.๒) ความพร้อมใช้งาน (Availability: Down-Time, Reach-Access)

๕.๒.๑.๓) ความเชื่อถือ ถูกต้อง แม่นยำ และมีระเบียบวิธี (Reliability & Compliance)

๕.๒.๑.๔) ความมั่นคงปลอดภัยและความปลอดภัย (Security & Safety)

๕.๒.๑.๕) คุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล (Application Performance: Quality, Efficiency, Effectiveness)

๕.๒.๑.๖) พัฒนาความร่วมมือ (Collaboration: Social Network/ Media Usage)

๕.๒.๒) ความพร้อมและความก้าวหน้าด้าน ICT (ICT Readiness & Maturity)

๕.๒.๒.๑) ความพร้อมและความก้าวหน้าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

๕.๒.๒.๒) ความพร้อมและความก้าวหน้าระบบงานหลัก

๕.๒.๒.๓) ความพร้อมและความก้าวหน้าระบบงานสนับสนุน

๔.๔ แนวทางสถาปัตยกรรมด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

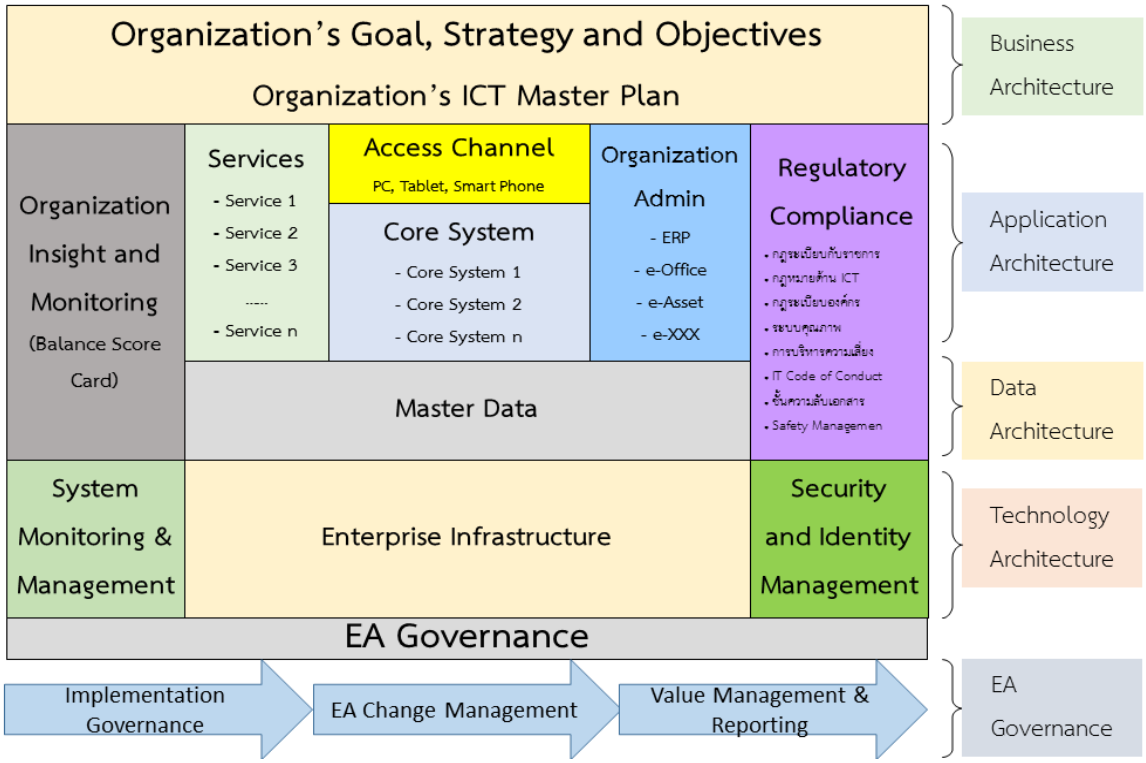
แนวทางการกำกับและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรในบริบทของ EA Governance ดังแสดงในรูปที่ ๔ นั้น ประกอบด้วยขั้นตอนหลักที่สำคัญ ๓ ขั้นตอนประกอบด้วย

๔.๔.๑ การดำเนินการด้านธรรมาภิบาล (Implementation Governance) ให้มีความพร้อม ทั้งในเรื่อง e-Governance และ ICT Governance ตามหลักการสากล

๔.๔.๒ การบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management) ทั้งระดับภาพรวมของ EA และในระดับโครงการพัฒนาระบบ ICT ต่าง ๆ ซึ่งมักจะบูรณาการเข้ากับการบริหารโครงการ

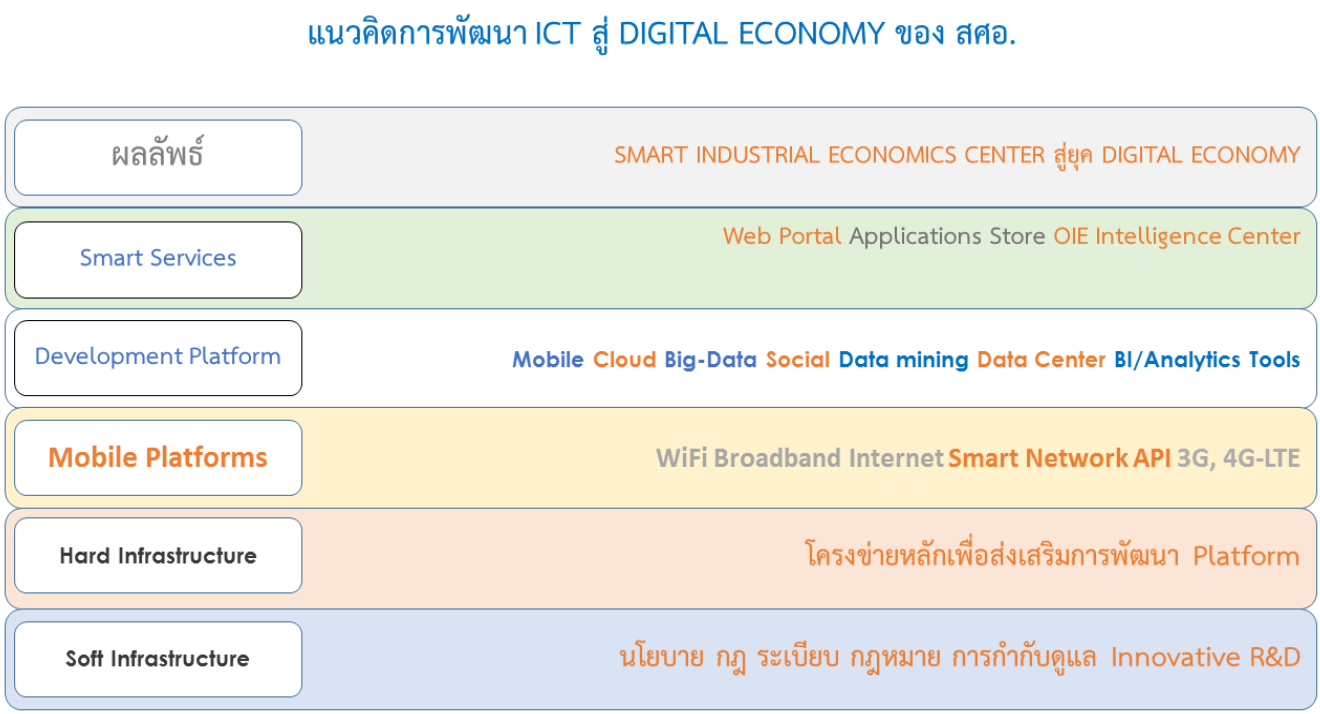
๔.๔.๓ การบริหารจัดการคุณค่าและการจัดทำรายงาน (Value Management & Reporting) ทั้งในระดับภาพรวมของ EA และในระดับโครงการฯ

แนวทางการกำกับและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรในบริบทของ EA Governance



รูปที่ ๔ แนวทางการกำกับและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรในบริบทของ EA Governance

ทั้งนี้ ในการกำกับและบริหารจัดการ EA Governance ควรให้มีความสอดคล้องกับแนวทาง/มาตรการที่กำหนดไว้ในแผนแม่บท ICT ของประเทศ และควรดำเนินการให้มีรูปธรรมในทางปฏิบัติตามขั้นตอนที่คล้ายกันกับขั้นตอนในการจัดทำ EA ซึ่งประกอบด้วย การอนุมัติใช้วิธีการและรูปแบบ EA Governance ที่เหมาะสม การจัดตั้งเจ้าภาพและทีมงาน EA Governance (โดยแยกจากกันกับทีมงาน EA) การขออนุมัติใช้ EA Governance ที่พัฒนาแล้ว การทบทวน EA Governance ซึ่งโดยข้อเท็จจริงแล้ว กระบวนการ EA Governance จะต้องแทรกซึมเข้าสู่ปัจจัยของ EA ในทุกเรื่อง ทั้งนี้ เพื่อแนวทางสถาปัตยกรรมด้าน ICT ของ สศอ. บรรลุผลในการเป็นเครื่องมือบูรณาการให้การพัฒนาด้าน ICT เพื่อก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ของ สศอ. มีความสัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ ICT ที่ตั้งไว้ ในการพัฒนารูปแบบ Smart Industrial economics Center ของประเทศ โดยอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดในการพัฒนาด้าน ICT เพื่อก้าวสู่ยุค Digital Economy ของ สศอ. ซึ่งแสดงไว้ในรูปที่ ๔ ดังต่อไปนี้



รูปที่ ๕ แนวคิดการพัฒนาด้าน ICT เพื่อก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

บทที่ ๕
การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๕.๑ องค์กรขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนแม่บทฯ

ในการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนแม่บท ICT ของ สศอ. จำเป็นที่จะต้องมีการจัดองค์กรขับเคลื่อนการพัฒนาด้าน ICT ในการก้าวสู่เป้าหมายของแผนฯ ในลักษณะพหุภาคีที่มีความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนภารกิจดังกล่าว และให้เป็นกลไกการขับเคลื่อนที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับกลไกการขับเคลื่อนในสายงาน ICT และฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศและการสื่อสารระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ของ สศอ. เป็นผู้มีบทบาทนำในระดับต่าง ๆ ของการพัฒนาที่เกี่ยวข้องด้าน ICT ของ สศอ. โดยองค์กรหลักในการพัฒนาด้าน ICT อาจจะประกอบด้วยคณะกรรมการในระดับที่เหมาะสมซึ่งจะจัดตั้งขึ้น เป็นคณะกรรมการอำนวยการหลัก ซึ่งจะทำหน้าที่เชิงนโยบายในการบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล โดยอาจใช้หรือปรับบทบาทคณะกรรมการ CIO พร้อมทั้งหน่วยปฏิบัติหลักในกำกับของคณะกรรมการฯ เป็นกลไกสำคัญให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

๕.๒ การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล

การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลแผนแม่บท ICT ของ สศอ. พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ในแนวทางปฏิบัตินั้น ควรจะมีการดำเนินการในรูปแบบสำนักงานบริหารโครงการ หรือ Program Management Office (PMO) โดยให้สำนักงานคณะกรรมการหลักดังกล่าวข้างต้น ทำหน้าที่เป็น PMO อยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการบริหาร การติดตาม และการประเมินผลแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ดังต่อไปนี้

๑) สร้างความตระหนัก ให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการนำแผนไปปฏิบัติ (Awareness Building)

๒) ทำการทบทวน ศึกษา และปรับปรุง ดัชนีชี้วัด ทั้งในภาพรวม และในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ในแง่ของผลสัมฤทธิ์

๓) อบรม สัมมนา เพื่อให้ความรู้ ในรายละเอียดของยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ มาตรการ และโครงการที่เกี่ยวข้องให้กับหน่วยงานเจ้าภาพ ถึงความสำคัญ รายละเอียดที่ต้องดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐาน แนวทาง และวิธีการในการดำเนินงานรวมทั้ง ดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

๔) ทบทวน/กำหนดลำดับความสำคัญของ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก รวมทั้ง การอำนวยการในการจัดทำแผนปฏิบัติการ สำหรับแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก ที่จะส่งผลสัมฤทธิ์ในการนำแผนแม่บทฯ ไปสู่การปฏิบัติให้เป็นผล

๕) ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินการของหน่วยงานเจ้าภาพ รวมทั้งเรื่องการบริหารความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

๖) ติดตามและประเมินผลการนำแผนแม่บทไปปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายปี ในระยะครึ่งทาง และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผน รวมทั้งรูปแบบที่เหมาะสมกับรอบระยะเวลาของการติดตามและประเมินผล ตามมาตรฐานสากล

๕.๓ การดำเนินการให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนแม่บทฯ

การดำเนินการให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนแม่บทฯ นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะดำเนินการตามยุทธศาสตร์และมาตรการที่กำหนดไว้ในแผน ดังนั้น จึงควรมีการแบ่งภาระความรับผิดชอบในการดำเนินการและการติดตามประเมินผล ในรูปแบบของคณะกรรมการชุดยุทธศาสตร์หลักที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฯ ทั้ง ๔ ยุทธศาสตร์ ภายใต้คณะกรรมการหลัก ประกอบด้วย การพัฒนาและยกระดับระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ให้มีความพร้อมในการใช้งาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้มีความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยความคุ้มค่า และยั่งยืน การยกระดับความพร้อมด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล และการพัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT มีองค์คณะในแต่ละชุดประกอบด้วยตัวแทนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้การดำเนินงานจะมี สำนักงานคณะกรรมการอำนวยการหลัก ที่ทำหน้าที่เป็น Program Management Office (PMO) ซึ่งรับผิดชอบงานขับเคลื่อนมาตรการและโครงการต่าง ๆ ในภาพรวม โดยจะมีหน้าที่หลักในการรวบรวมข้อมูลและติดตามการดำเนินงานและทำหน้าที่นำเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการชุดยุทธศาสตร์หลัก ๔ ด้าน โดยแสดงโครงสร้าง PMO ในการบริหารจัดการ การติดตามและการประเมินผล ไว้ในรูปที่ ๕

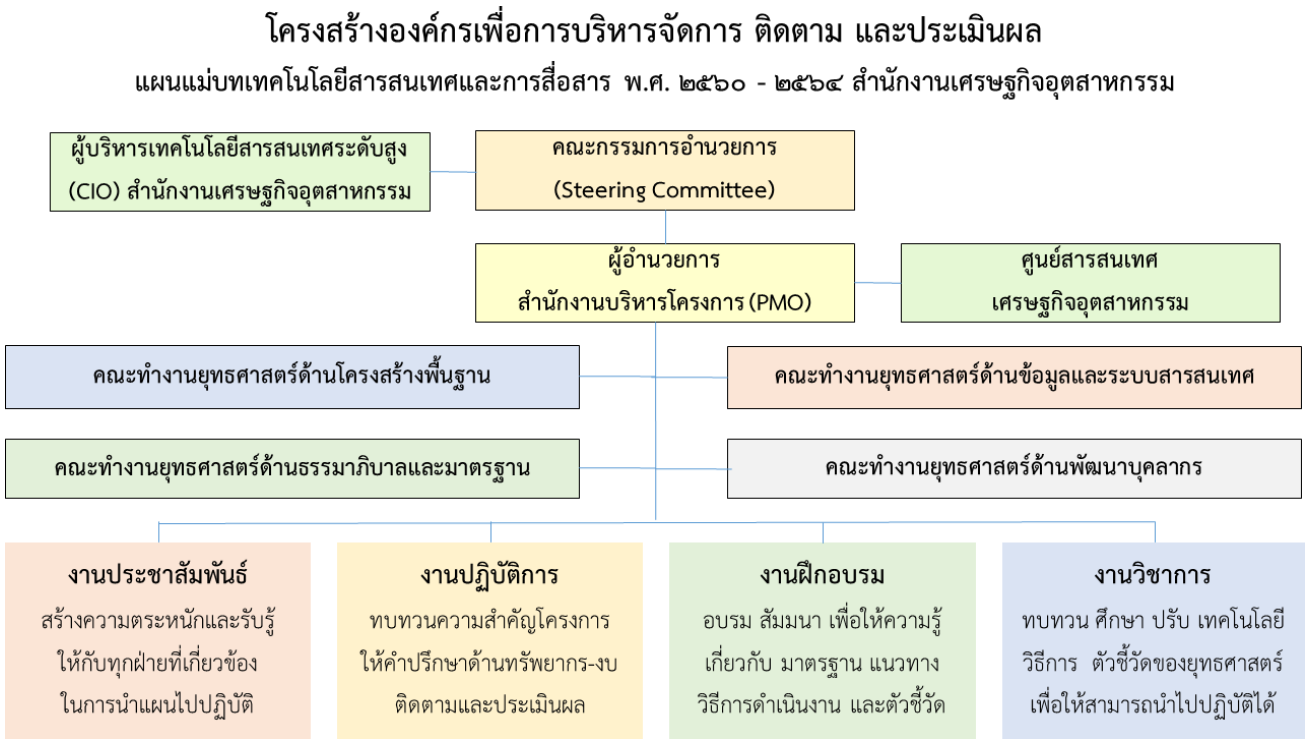
๕.๔ องค์ประกอบของสำนักงานคณะกรรมการอำนวยการที่ทำหน้าที่เป็น PMO

องค์ประกอบของ Program Management Office (PMO) จะประกอบไปด้วยองค์คณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑) ผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งทำหน้าที่อำนวยการ

๒) งานประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์แผนฯ สร้างความตระหนักให้กับทุกฝ่ายถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ความสำคัญ ความจำเป็น และความเกี่ยวข้องกับทุกส่วนงาน

๓) งานปฏิบัติการ ทำหน้าที่ในการประสานและร่วมดำเนินงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในภารกิจสำคัญ เช่น การประสานงานร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรม ในความร่วมมือในด้านทรัพยากรและงบประมาณสำหรับแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องกัน โครงการเร่งด่วน โครงการนำร่อง รวมทั้ง การอำนวยการในการจัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับโครงการที่เป็นเป้าหมายสำคัญ



รูปที่ ๖ องค์ประกอบของ Program Management Office (PMO)

๔) งานฝึกอบรมทำหน้าที่ในการให้ความรู้ และการจัดอบรมสัมมนาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำแผนฯไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบริบท เนื้อหา สาระ วิธีการ และมาตรฐาน เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนฯ มีความสัมฤทธิ์ผล รวมทั้งในการดำเนินงานบริหารจัดการแผนฯ ด้วย

๕) งานวิชาการ ทำหน้าที่ในการศึกษา วิจัย และพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับ กรรมวิธี แนวปฏิบัติ เทคโนโลยี มาตรฐาน และตัวชี้วัดการพัฒนา ที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานหลักที่เป็นเจ้าภาพและบริบทของการพัฒนาในด้าน ICT ของ สศอ. เพื่อให้การนำแผนไปปฏิบัติและการดำเนินการตามแผนฯ มีประสิทธิภาพและความสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่วางไว้

๖) องค์คณะที่ปรึกษาประกอบด้วย อาทิ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในและภายนอกกระทรวงฯ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เป็นต้น

บทที่ ๖
แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก จำแนกตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งประกอบด้วยชื่อแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก งบประมาณ ระยะเวลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา (ปี)	หน่วยงานรับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ (จำนวน ๑๖ แผนงาน/โครงการ) พัฒนาและยกระดับระบบข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ให้มีความพร้อมในการใช้งาน				
๑.	การศึกษาและกำหนดอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ในด้านข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการตามภารกิจของ สศอ.	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ทุกสำนัก
๒.	การศึกษาและจัดทำบัญชีข้อมูลของกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. (Meta-data)	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ทุกสำนัก
๓.	การกำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT เพื่อการบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ และภูมิสารสนเทศ	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ศส.
๔.	การเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเรื่องที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล	๒๐,๐๐๐,๐๐๐	๒ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส. และเครือข่ายพันธมิตร
๕.	การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน Industrial Analytics เพื่อเป็นศูนย์กลางของประเทศ ในรูปแบบของ Smart Industrial Economics Center ซึ่งพร้อมขยายความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับความร่วมมือภูมิภาคสากล	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส., สว., สร. ๑-๒, สม., สท.
๖.	การพัฒนาศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง จัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูล เพื่อ	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา (ปี)	หน่วยงานรับผิดชอบ
	สนับสนุนการพัฒนา Smart Industrial Economics Center			
๗.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบงานหลัก ได้แก่ ระบบ Eco-Sticker, ระบบ Intranet, e-ERP, ระบบ BI, Analytics, ระบบ e-Search เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระบบสารสนเทศสนับสนุน ได้แก่ e-HR, e-Internal Audit (ACL), e-Asset และ ระบบ e-Office อื่น ๆ และระบบการให้บริการ ได้แก่ Web Portal, e-Work-Flow, e-PR, e-Networking (Social NW/Media) และ e-Help-Desk เป็นต้น	๖๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๘.	การเชื่อมโยงระบบ e-Service กับระบบ National Single Window (NSW) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ	๒,๐๐๐,๐๐๐	๒ (๒๕๖๐-๖๑)	ศส.
๙.	การยกระดับศูนย์บริการร่วมตามเกณฑ์ พ.ร.บ.การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘	๒,๐๐๐,๐๐๐	๒ (๒๕๖๐-๖๑)	ศส.
๑๐.	ปรับปรุง Website ให้อยู่ในรูปแบบ Portal เพื่อบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยสมบูรณ์แบบ พร้อมระบบ Single Sign-on	๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
๑๑.	การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ของ สศอ. ให้มีความพร้อมในการปรับไปสู่แนวทางการทำงานในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๑๒.	การพัฒนาและปรับปรุงช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ได้แก่ Laptop, Tablet และ Smart Phone เป็นต้น	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๑๓.	การกำหนดนโยบายและแนวทางเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อและเครือข่ายสังคมเพื่อการสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ	๑,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ทุกสำนัก

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา (ปี)	หน่วยงานรับผิดชอบ
๑๔.	การพัฒนาและติดตั้ง Enterprise Social Media/Network ภายใต้นโยบายและขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๑๕.	การปรับปรุงและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ สศอ. เชิงบูรณาการ	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
๑๖.	การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือด้านการใช้งานระบบ ICT สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๖,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ (จำนวน ๕ แผนงาน/โครงการ) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้มีความพร้อมในการก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยความคุ้มค่า และยั่งยืน				
๑๗.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบ ICT หลัก ได้แก่ ระบบเครือข่าย เครื่องแม่ข่ายหลัก และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานแบบองค์รวม หรือ Platform	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
๑๘.	การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ไปสู่นโยบาย ระเบียบวิธี ธรรมาภิบาลที่ดี และมาตรฐานสากล อาทิ เช่น ระบบ ISO-27001/20000 ระบบ COBIT ระบบ ITIL ระบบ COSO ระบบการประกอบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแนวปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT เป็นต้น	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๓ (๒๕๖๐-๖๒)	ทุกสำนัก
๑๙.	การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ประโยชน์จากกระแสหลักด้าน ICT ได้แก่ Cloud Computing, Big Data, Social Media/Network, Mobile เป็นต้น	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
๒๐.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการ เพื่อใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์/เชิงพื้นที่ (GIS/Location-based Information System) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๒ (๒๕๖๑-๖๒)	ศส.

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา (ปี)	หน่วยงานรับผิดชอบ
๒๑.	การจัดตั้งระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจ (Business Continuity) เพื่อการเผชิญเหตุเภทภัย ทั้งทางธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ (จำนวน ๕ แผนงาน/โครงการ) ยกระดับความพร้อมด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล				
๒๒.	การสำรวจระดับความก้าวหน้า (Maturity) ของระบบ ICT หลักของ สศอ.	๓,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ศส.
๒๓.	การรับรองมาตรฐาน ISO-27001/20000 สำหรับระบบงานหลักจำนวน ๑ ระบบ	๓,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๑)	ศส.
๒๔.	ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้าน ICT ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบข้อมูลและสารสนเทศ	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๑ (๒๕๖๐)	ศส.
๒๕.	การพัฒนาและวางระบบ Integrated Call Center สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.
๒๖.	การพัฒนาระบบบริหารจัดการระบบองค์ความรู้ขององค์กร	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ (จำนวน ๘ แผนงาน/โครงการ) พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT				
๒๗.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งานในรูปแบบ On the-job Training และเสริมด้วยการเรียนรู้แบบห้องเรียนและ e-Learning เพื่อให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ในแนวทางของการบูรณาการ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๒๘.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม ในเรื่อง e-Governance และ ICT Governance เพื่อ	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา (ปี)	หน่วยงานรับผิดชอบ
	วางรากฐานด้านธรรมาภิบาลในการให้บริการและการบริหารราชการบนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล			
๒๙.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การพัฒนาระบบบริการในรูปแบบของ ICT Services ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้แบบ On the-job Training และเสริมด้วยระบบห้องเรียนและ e-Learning	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ศส.และผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักต่าง ๆ
๓๐.	การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification)	๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๓๑.	การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้	๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๓๒.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากร ให้มีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (Multi-disciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ	๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๓๓.	การจัด ICT Clinic เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้าน ICT พร้อมด้วยการปรับปรุงระบบ ICT ให้มีระเบียบวิธีและมาตรฐานในแนวทางเดียวกัน	๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
๓๔.	การพัฒนาระบบ Enterprise e-Learning เพื่อให้บริการแก่พนักงานและพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๕ (๒๕๖๐-๖๔)	ทุกสำนัก
	รวมงบประมาณทั้งสิ้น	๕๘๓,๐๐๐,๐๐๐		
	ปี ๒๕๖๐	๑๓๓,๒๐๐,๐๐๐		
	ปี ๒๕๖๑	๑๒๑,๒๐๐,๐๐๐		
	ปี ๒๕๖๒	๑๑๖,๒๐๐,๐๐๐		
	ปี ๒๕๖๓	๑๐๖,๒๐๐,๐๐๐		
	ปี ๒๕๖๔	๑๐๖,๒๐๐,๐๐๐		

บทที่ ๗

แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จำแนกตามหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ดังต่อไปนี้

ที่	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก	รายละเอียดโดยสังเขป
ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม		
๑.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบ ICT หลัก ได้แก่ ระบบเครือข่าย เครื่องแม่ข่ายหลัก และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานแบบองค์รวม หรือ Platform	การบูรณาการ Hardware/Server และเครือข่ายไปสู่บริการ Cloud Computing ในรูปแบบ Application Platform ที่สามารถพัฒนาระบบบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต และทางช่องทาง Mobile
๒.	การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ประโยชน์จากกระแสหลักด้าน ICT ได้แก่ Cloud Computing, Big Data, Social Media/Network, Mobile เป็นต้น	การพัฒนาเพื่อให้โครงสร้างพื้นฐาน ICT มีความพร้อมในการใช้งาน ระบบ Cloud Computing, Big Data, Social Media/ Network และ Mobile
๓.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการ เพื่อใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์/เชิงพื้นที่ (GIS/Location-based Information System) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า	การพัฒนาระบบ GIS/ Location-based Information System เพื่อเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ การบริหารจัดการ และการประเมินผล
๔.	การจัดตั้งระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจ (Business Continuity) เพื่อการเผชิญเหตุเภทภัย ทั้งทางธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์	ระบบการบริหารจัดการเพื่อให้มีความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และในการรับมือและเผชิญเหตุเภทภัย ให้สามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในการกู้กลับคืนระบบสู่ภาวะปกติ
๕.	การกำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT เพื่อการบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศและภูมิสารสนเทศ	การออกแบบ-กำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT ของ สศอ. รวมถึง การกำหนดขอบเขตและบัญชีข้อมูลหลักเพื่อการบูรณาการของ สศอ.
๖.	การพัฒนาศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง จัดเก็บ และบริหารจัดการ	การปรับปรุงและพัฒนาเพื่อยกระดับศูนย์ข้อมูลในรูปแบบ Datacenter ในระดับมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเส้นเลือดหล่อเลี้ยงสำคัญในการพัฒนาสู่

	ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนา Smart Industrial Economics Center	เป้าหมาย Smart Industrial Economics Center
๗.	การเชื่อมโยงระบบ e-Service กับระบบ National Single Window (NSW) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ	การเชื่อมโยง e-Service ของ สศอ. กับ NSW เพื่อสนองนโยบายการบูรณาการบริการของภาครัฐ ณ จุดเดียว
๘.	การยกระดับศูนย์บริการร่วมตามเกณฑ์ พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘	การพัฒนา One Stop Service ในรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน พร้อมด้วยการประกันคุณภาพ
๙.	ปรับปรุง Website ให้อยู่ในรูปแบบ Portal เพื่อบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยสมบูรณ์แบบพร้อมระบบ Single Sign-on	การพัฒนา-ปรับปรุง Web Portal ของ สศอ. ตามมาตรฐานสากล เพื่อให้บริการ e-Service ที่มีประสิทธิภาพสูง โดยสะดวก พร้อมด้วยระบบ Single Sign-on
๑๐.	การปรับปรุงและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ สศอ. เชิงบูรณาการ	การบูรณาการข้อมูลเข้าสู่ OC ของ สศอ. เพื่อเป็นศูนย์กลางตัดสินใจ กำหนดยุทธศาสตร์ และเผชิญเหตุ
๑๑.	การสำรวจระดับความก้าวหน้า (Maturity) ของระบบ ICT หลักของ สศอ.	การสำรวจและประเมินระดับความก้าวหน้าระบบบริการและบริหารหลัก ๆ ตามรูปแบบสากล
๑๒.	การรับรองมาตรฐาน ISO-27001/20000 สำหรับระบบงานหลักจำนวน ๑ ระบบ	การขอใบรับรองมาตรฐาน ISO-27001/20000 สำหรับระบบงานหลักของ สศอ. จำนวน ๑ ระบบ
๑๓.	ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้าน ICT ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบข้อมูลและสารสนเทศ	การพัฒนาและติดตั้งระบบ Management & Monitoring สำหรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศ
๑๔.	การพัฒนาและวางระบบ Integrated Call Center สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อบูรณาการกับศูนย์บริการ ๑๑๑๑ ของรัฐ
ทุกสำนักในสังกัดสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม		
๑๕.	การศึกษาและกำหนดอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ในด้านข้อมูลและสารสนเทศ	การศึกษาความต้องการในเชิงบริหารและบูรณาการสู่ MOC ในรูปของอุปสงค์และอุปทาน ทั้งในส่วนของข้อมูล รายงาน และระบบ ICT

	เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการตามภารกิจของ สศอ.	
๑๖.	การศึกษาและจัดทำบัญชีข้อมูลของกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. (Meta-data)	การศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลสำหรับกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. ทั้งองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำมาใช้ และการบูรณาการทั้งภายในและภายนอก
๑๗.	การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบงานหลัก ได้แก่ ระบบ Eco-Sticker, ระบบ Intranet, e-ERP, ระบบ BI, Analytics, ระบบ e-Search เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระบบสารสนเทศสนับสนุน ได้แก่ e-HR, e-Internal Audit (ACL), e-Asset และ ระบบ e-Office อื่น ๆ และระบบการให้บริการ ได้แก่ Web Portal, e-Work-Flow, e-PR, e-Networking (Social NW/Media) และ e-Help-Desk เป็นต้น	การปรับปรุงและพัฒนาระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจในด้านต่าง ๆ ของสำนักต่าง ๆ ในสังกัด สศอ. ทั้งระบบงานหลัก และระบบงานสนับสนุน เพื่อการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีเป้าหมายการลดกระดาษเป็นหลักด้วย
๑๘.	การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ของ สศอ. ให้มีความพร้อมในการปรับไปสู่แนวทางการทำงานในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล	การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ของ สศอ. ให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือ และข้อมูลหลัก
๑๙.	การพัฒนาและปรับปรุงช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ได้แก่ Laptop, Tablet และ Smart Phone เป็นต้น	การพัฒนาและปรับปรุงช่องทางข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ทั้งในการเข้าถึงและการแสดงผล
๒๐.	การกำหนดนโยบายและแนวทางเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อและเครือข่ายสังคมเพื่อการสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ	การกำหนดนโยบาย แนวทาง และขอบเขตการใช้งาน Social Media/network เพื่อเป็นเครื่องมือในการทำงานและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ
๒๑.	การพัฒนาและติดตั้ง Enterprise Social Media/Network ภายใต้นโยบายและขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน	การจัดหาและติดตั้งระบบการใช้งาน Social Media/Network ของ สศอ.
๒๒.	การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือด้านการใช้งาน	ระบบ Integrated Help Desk/ Call Center สำหรับภายในและภายนอก สศอ. อำนวยความ

	ระบบ ICT สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สะดวกและช่วยเหลือเพื่อการเข้าถึงข้อมูลและบริการ ของ สศอ.
๒๓.	การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ไปสู่นโยบาย ระเบียบวิธี ธรรมาภิบาลที่ดี และมาตรฐานสากล อาทิ เช่น ระบบ ISO-27001/20000 ระบบ COBIT ระบบ ITIL ระบบ COSO ระบบการประกอบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแนวปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT เป็นต้น	การพัฒนา/ปรับโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อเข้าสู่มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย ISO-27001 การควบคุมกำกับดูแลระบบ IT (COBIT) และระเบียบวิธีระบบโครงสร้างพื้นฐานตามกรอบ ITIL ระบบ COSO เพื่อบริหารความเสี่ยงด้าน IT และการพัฒนาระบบ IT เพื่อให้บริการและธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปตามกรอบของกฎหมาย ICT
๒๔.	การพัฒนาระบบบริหารจัดการระบบองค์ความรู้ขององค์กร	การพัฒนาบุคลากรในบริบทของการบริหารจัดการองค์ความรู้
๒๕.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน ในรูปแบบ On the-job Training และเสริมด้วยการเรียนรู้แบบห้องเรียนและ e-Learning เพื่อให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ในแนวทางของการบูรณาการ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT	การออกแบบหลักสูตร วิธีการ และดำเนินการฝึกอบรมกลุ่มผู้ใช้งานในรูปแบบ On the-job Training เพื่อผลลัพธ์ในบริบทของการบูรณาการและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ICT
๒๖.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม ในเรื่อง e-Governance และ ICT Governance เพื่อวางรากฐานด้านธรรมาภิบาลในการให้บริการและการบริหารราชการบนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล	การออกแบบหลักสูตร วิธีการ และดำเนินการฝึกอบรมทุกกลุ่ม เพื่อผลลัพธ์ในบริบทของ e-Governance และ ICT Governance
๒๗.	การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification)	การส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification)
๒๘.	การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้	การพัฒนาและติดตั้งระบบบริหารจัดการระบบองค์ความรู้ของ สศอ.
๒๙.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากร ให้มีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (Multi-disciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ	การพัฒนาบุคลากรในบริบทของความรู้และความเชี่ยวชาญในรูปแบบสหวิทยาการ

๓๐.	การจัด ICT Clinic เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้าน ICT พร้อมด้วยการปรับปรุงระบบ ICT ให้มีระเบียบวิธีและมาตรฐานในแนวทางเดียวกัน	การจัดให้ทีมเทคนิคพบปะเยี่ยมเยียนผู้ใช้งานทั้งภายใน สศอ. และพันธมิตรภายนอก เพื่อถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้าน ICT สู่มาตรฐานแนวทางเดียวกัน
๓๑.	การพัฒนาระบบ Enterprise e-Learning เพื่อให้บริการแก่พนักงานและพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาและติดตั้งระบบ e-Learning กลางของ สศอ.
ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและเครือข่ายพันธมิตร		
๓๒.	การเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเรื่องที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล	การพัฒนาความพร้อมในการจัดเก็บ วิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูลที่บูรณาการจากหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง
ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ		
๓๓.	การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน Industrial Analytics เพื่อเป็นศูนย์กลางของประเทศ ในรูปแบบของ Smart Industrial Economics Center ซึ่งพร้อมขยายความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับความร่วมมือภูมิภาคสากล	การปรับปรุงและพัฒนาระบบการวิเคราะห์และวิจัยในรูปแบบของระบบ Industrial Analytics ที่ทันสมัย เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้บริการ OIE Intelligence อันเป็นส่วนสำคัญหลักข้อหนึ่ง ในการก้าวสู่เป้าหมายการเป็น Smart Industrial Economics Center
ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักต่าง ๆ		
๓๔.	การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การพัฒนาระบบบริการในรูปแบบของ ICT Services ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้แบบ On the-job Training และเสริมด้วยระบบห้องเรียนและ e-Learning	การอบรมกลุ่มหลักสูตรเข้มข้นสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ในลักษณะเฉพาะกลุ่มตามสาขาความเชี่ยวชาญ เช่น ด้านเครือข่าย ด้านฐานข้อมูล ด้าน Cloud Computing ด้าน Analytics และ Big Data เป็นต้น เพื่อให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การพัฒนาระบบบริการในรูปแบบของ ICT Services ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้แบบ On the-job Training และเสริมด้วยระบบห้องเรียนและ e-Learning

ข้อเสนอแนะ

ก. แผนงาน/โครงการหลักที่กำหนดไว้ในระยะเวลาของแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ มีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุยุทธศาสตร์หลักของการพัฒนาด้าน ICT ทั้ง ๔ ด้าน กล่าวคือ เมื่อสิ้นสุดแผนฯ สศอ. จะมีองค์ประกอบของระบบ ICT ที่มีความสมบูรณ์แบบ ประกอบด้วย

๑) มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีกระแสหลักที่เป็นสากล ที่มีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

๒) มีการบูรณาการข้อมูล สารสนเทศ และระบบบริการ เพื่ออำนวยความสะดวก ความคล่องตัว และความมั่นคงปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูลและใช้บริการ ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายได้ตามแนวทางสากลสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

๓) ระบบ ICT ของ สศอ. จะได้รับการยกระดับสู่แนวทางและมาตรฐานสากล ที่สามารถเทียบเคียงได้กับหุ้นส่วนความร่วมมือในระดับภูมิภาคและสากล

๔) บุคลากรของ สศอ. และพันธมิตรเครือข่ายความร่วมมือในชุมชนดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับ สศอ. จะได้รับการยกระดับให้มีความพร้อมในการดำรงชีวิตและการประกอบภารกิจในยุคดิจิทัลได้อย่างรู้เท่าทัน

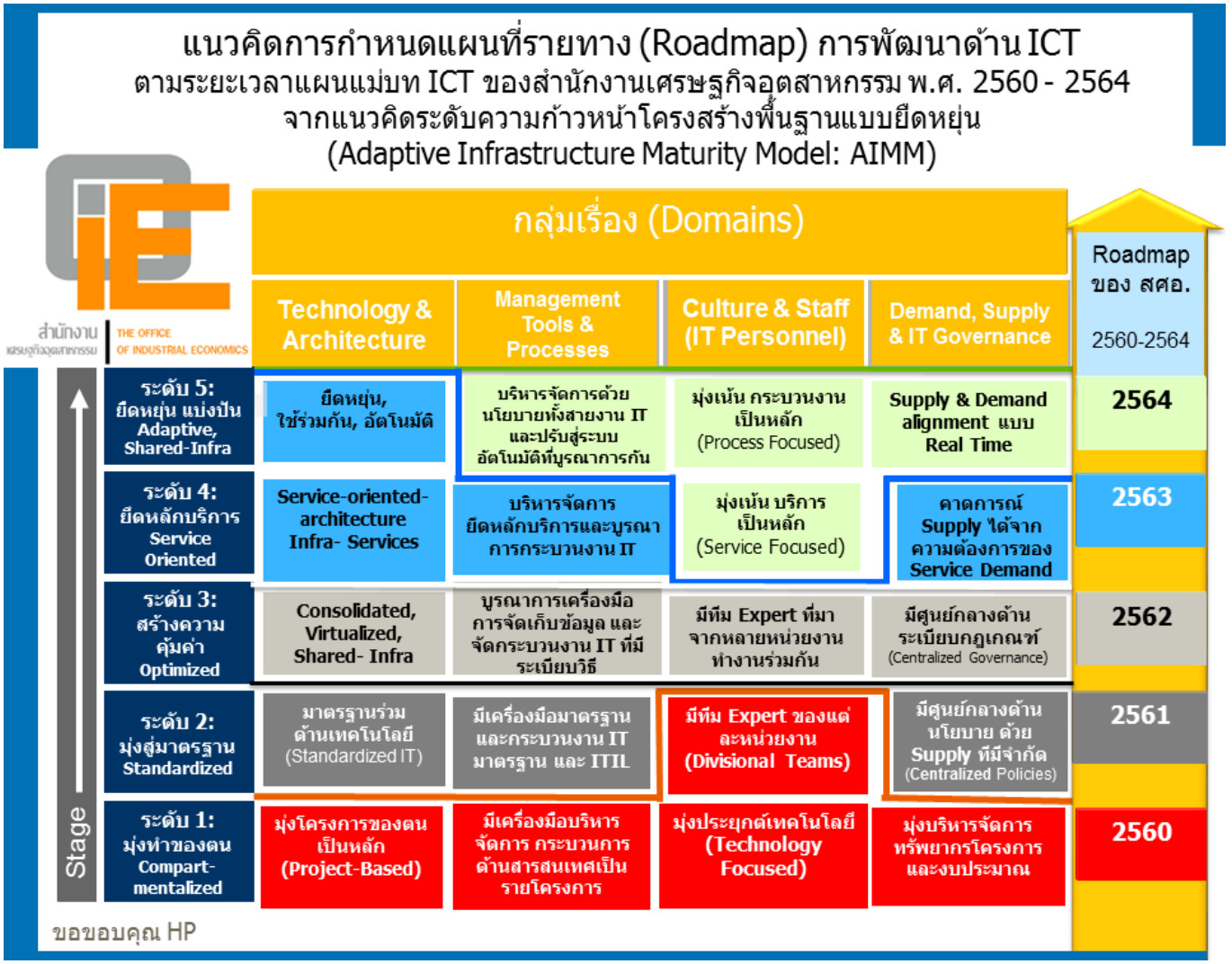
ข. การกำหนดระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ เป็นการกำหนดไว้ ในช่วงระยะเวลาของแผนแม่บทฯ ระหว่างปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ในทางปฏิบัติจะต้องดำเนินการตามขอบเขตเวลาในการเสนอขอตั้งและข้อจำกัดของงบประมาณ ดังนั้น จึงควรมีการปรับแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก ให้สอดคล้องกับขอบเขตและข้อจำกัด ตามความเหมาะสมในแต่ละปีงบประมาณ

ค. ในการพัฒนาระบบ ICT ของ สศอ. ให้มีความยั่งยืน ควรอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาตามมาตรฐานในเรื่องรูปแบบระดับความก้าวหน้า (Maturity Model) อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ตามแนวปฏิบัติในระดับสากล โดยได้กำหนดแนวทางสำหรับ สศอ. ไว้ในบทที่ ๘ แผนที่นำทาง (Roadmap) เพื่อการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ.

บทที่ ๘

แผนที่นำทาง (Roadmap) เพื่อการพัฒนาด้าน ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ในการกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) การพัฒนาด้าน ICT ตามระยะเวลาแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ได้พัฒนาจากแนวคิดระดับความก้าวหน้าโครงสร้างพื้นฐานแบบยืดหยุ่น (Adaptive Infrastructure Maturity Model: AIMM) ซึ่งประกอบด้วย ความก้าวหน้า ๕ ระดับในแนวตั้ง ซึ่งมีความเข้มข้นขึ้นเรียงลำดับจากน้อยไปหามากในความพยายามบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานตามหลักการสากล โดยมีปัจจัยในรูปของกลุ่มเรื่อง (Domains) ในแนวนอน ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาด้าน ICT จำนวน ๔ กลุ่มเรื่อง (Domains) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นกลุ่มเรื่องภารกิจ/กิจกรรมในบริบทของการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานในด้านข้อมูล และระบบ ICT ซึ่งรวมถึงศูนย์ข้อมูลหรือ Data Center โดยสามารถสรุปภาพรวมแนวคิดดังในรูปด้านล่าง ประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้



รูปที่ ๗ แสดงแนวคิดการกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) การพัฒนาด้าน ICT ตามระยะเวลาแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ จากรูปแบบระดับความก้าวหน้า AIMM

ก. หลักการ

หลักการของรูปแบบระดับความก้าวหน้าโครงสร้างพื้นฐานแบบยืดหยุ่น (Adaptive Infrastructure Maturity Model: AIMM Model) ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเรื่อง (Domains) ด้าน ICT

กลุ่มเรื่องที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาด้าน ICT ที่กำหนดไว้ในรูปแบบระดับความก้าวหน้าด้าน ICT ตามแนวคิดของ AIMM Model ประกอบด้วยจำนวน ๔ กลุ่มเรื่อง ดังนี้

๑.๑) กลุ่มเรื่องที่ ๑: Technology & Architecture

กลุ่มเรื่องแรกนี้ เป็นกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ซึ่งกำหนดระดับความก้าวหน้าไว้ นับแต่การที่องค์กรเริ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมักจะอยู่ในลักษณะเป็นส่วน ๆ หรือเป็นรายโครงการแยกจากกัน จากนั้น ก้าวที่ ๒ จึงเริ่มดำเนินการปรับสู่มาตรฐานกลางระหว่างระบบเพื่อให้มีการเชื่อมโยงเพื่อใช้งานร่วมกัน ในก้าวที่ ๓ เป็นการพัฒนาไปสู่ความคุ้มค่าของการใช้งาน เช่น การพัฒนาไปสู่ระบบ Virtualization เพื่อการใช้งานจำนวน Server ที่น้อยลง ซึ่งช่วยลดภาระด้านการบริหารจัดการ ลดการใช้พลังงาน เป็นต้น การพัฒนาสู่ความก้าวหน้าระดับที่ ๔ เป็นการวางสถาปัตยกรรมในรูปแบบมุ่งบริการในทุกมิติ (Service Oriented) และเมื่อก้าวสู่ระดับที่ ๕ เป็นพัฒนาการสูงสุดสู่การบูรณาการระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มี ความยืดหยุ่น (Adaptive) สามารถปรับให้เหมาะสมกับระดับความต้องการใช้งาน แบ่งปันใช้งานร่วมกัน (Shared) และพัฒนาสู่ระบบอัตโนมัติ (Automated)

๑.๒) กลุ่มเรื่องที่ ๒: Management Tools & Processes

การพัฒนาในกลุ่มเรื่องที่ ๒ เกี่ยวข้องกับ เครื่องมือในการบริหารจัดการ (Management Tools) และกระบวนงาน (Processes) โดยเริ่มที่ระดับที่ ๑ ซึ่งมักเริ่มจากเครื่องมือและกระบวนงานเชิงเดี่ยวรายโครงการ จากนั้นจึงไต่ระดับสู่ก้าวที่ ๒ เพื่อปรับเครื่องมือและกระบวนงานเข้าสู่มาตรฐานเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันเป็นเรื่อง ๆ หรือเป็นวาระ แล้วจึงก้าวสู่ระดับที่ ๓ ซึ่งเป็นการนำเข้าสู่ระเบียบวิธีตามหลักการสากลเพื่อการบริหารจัดการด้านเครื่องมือและกระบวนการทำงาน เมื่อเข้าสู่ระดับที่ ๔ จะต้องมีการบูรณาการกระบวนงานเพื่อเข้าสู่การการบูรณาการครบวงจร โดยเฉพาะในบริการ e-Service ในช่องทางที่หลากหลาย และในระดับที่ ๕ เป็นระดับสูงสุดซึ่งหน่วยงานจะต้องเชื่อมประสานระหว่างแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรและแผนยุทธศาสตร์ ICT ให้เป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจะทำให้นโยบายในด้านกระบวนงาน ICT สะท้อนการบูรณาการทั้งสายงาน และก้าวสู่ระบบอัตโนมัติในที่สุด

๑.๓) กลุ่มเรื่องที่ ๓: Culture & Staff (IT Personnel)

ในการก้าวสู่ระดับความก้าวหน้าในกลุ่มที่ ๓ ซึ่งเป็นเรื่องประเพณี ธรรมเนียมปฏิบัติ และบุคลากร องค์กรจะต้องเตรียมตัวให้พร้อม เริ่มจากการมุ่งเน้นเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นการเริ่มต้นโดยตนเองและพึ่งพาตนเองเป็นรายโครงการ/หน่วยงาน จากนั้นในก้าวที่ ๒ เริ่มมีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ในโครงการ/หน่วยงานเดียวกัน ทั้งในด้านการพัฒนาและการใช้งาน เพื่อเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์กัน โดยในก้าวที่ ๓ จึงมีการร่วมมือกันข้ามหน่วยงานระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ เพื่อก้าวสู่ระดับที่ ๔ ซึ่งจะเป็น

การบูรณาการบริการครบวงจร (Service Focused) และในที่สุดนำไปสู่การบูรณาการกระบวนงานแบบไร้ตะเข็บรอยต่อระหว่างหน่วยงาน

๑.๔) กลุ่มเรื่องที่ ๔: Demand, Supply and IT Governance

กลุ่มเรื่องที่ ๔ เป็นกลุ่มเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ในด้านข้อมูลและระบบบริการ ICT ในระดับแรกจำเป็นจะต้องบริหารจัดการทรัพยากรโครงการและงบประมาณให้ลงตัวในวงพัฒนาของตนเอง ในระดับถัดไปจะก้าวไปสู่การมีนโยบาย ระเบียบ และวิธีการร่วมเพื่อให้เกิดประโยชน์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของทรัพยากร แล้วจึงพัฒนาไปสู่ก้าวที่ ๓ ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายรวมศูนย์เพื่อรองรับการบูรณาการบริการ ซึ่งจะทำให้มีความพร้อมในระดับที่ ๔ ในส่วนอุปทานด้าน ICT ขององค์กรในการเตรียมเครื่องมือและบริหารจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการบริการ โดยเฉพาะ e-Service ในฝั่ง Demand ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ และความก้าวหน้าสูงสุดในระดับที่ ๕ ซึ่งขีดความสามารถและการบริหารจัดการด้าน ICT จะอยู่ในรูปแบบ ความพร้อมในการสนองความต้องการของฝั่ง Demand หรือการใช้บริการในแบบ Real Time ด้วยความพร้อมในฝั่ง Supply ที่เป็นรูปแบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ (Automation/ Intelligence)

๒) ระดับความก้าวหน้าด้าน ICT ตามแนวคิดของ AIMM Model

๒.๑) ระดับ ๑: มุ่งทำของตน (Compartmentalized)

ในระดับที่ ๑ นี้ เป็นระดับเริ่มต้น ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มเรื่องเรียงตามลำดับจากกลุ่ม ๑ – ๔ ดังนี้

- มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในโครงการของตนเป็นหลัก (Project-Based)
- มีเครื่องมือบริหารจัดการ และกระบวนงานด้านสารสนเทศเป็นรายโครงการ
- มุ่งประยุกต์เทคโนโลยีที่จัดหาในโครงการ (Technology Focused)
- มุ่งบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณของโครงการ ตามเป้าหมายเป็นรายโครงการ/หน่วยงาน

๒.๒) ระดับ ๒: มุ่งสู่มาตรฐาน (Standardized)

ในระดับที่ ๒ โดยรวมแล้วเป็นการมุ่งสู่มาตรฐานที่เกี่ยวของทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มเรื่องเรียงตามลำดับจากกลุ่ม ๑ – ๔ ดังนี้

- การปรับสู่มาตรฐานร่วมด้านเทคโนโลยี (Standardized IT) เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานทำงานร่วมกันและพัฒนาสู่ระบบบูรณาการได้
- ปรับปรุงและจัดหาเครื่องมือและกระบวนงาน IT ที่เป็นไปตามมาตรฐานประเทศและสากล และสามารถพัฒนากรอบมาตรฐาน ITIL เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT

- มีทีม Expert ของแต่ละหน่วยงาน (Divisional Teams) ซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในระดับบุคลากร อันเป็นพื้นฐานในการบูรณาการบริการและกระบวนงาน
- มีศูนย์กลางด้านนโยบาย (Centralized Policies) ภายใต้ระบบ Supply ด้าน ICT ที่ยังมีข้อจำกัดทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

๒.๓) ระดับ ๓: สร้างความคุ้มค่า (Optimized)

ในระดับที่ ๓ ในภาพรวม เป็นการมุ่งสู่การสร้างความคุ้มค่า ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มเรื่องเรียงตามลำดับจากกลุ่ม ๑ – ๔ ดังนี้

- เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเข้าสู่ยุคการร่วมผนึกกำลัง (Consolidated) การปรับสู่รูปแบบเสมือน (Virtualized) และการแบ่งปันใช้งานร่วมกัน (Shared) เพื่อสร้างความคุ้มค่าในการใช้งาน
- เป็นบูรณาการเครื่องมือ การจัดเก็บข้อมูล และจัดกระบวนงาน IT ที่มีระเบียบวิธี กฎเกณฑ์ และมาตรฐานร่วมกัน
- มีทีม Expert ที่มาจากหลายหน่วยงานทำงานร่วมกัน เพื่อเข้าสู่มาตรฐานระหว่างโครงการ/หน่วยงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาบริการร่วมระหว่างหน่วยงาน
- มีศูนย์กลางด้านระเบียบกฎเกณฑ์ (Centralized Governance) เพื่อยกระดับความรับผิดชอบระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาไปสู่ความลงตัวในการให้บริการด้วยระบบ Online Real-time ที่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างครบวงจร

๒.๔) ระดับ ๔: ยึดหลักบริการ (Service Oriented)

ในระดับที่ ๔ ในภาพรวม เป็นการมุ่งสู่การสร้างความพร้อมในการให้บริการโดยสมบูรณ์แบบ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มเรื่องเรียงตามลำดับจากกลุ่ม ๑ – ๔ ดังนี้

- เป็นการยกระดับมุ่งสู่โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริการภายใต้สถาปัตยกรรมที่ยึดบริการเป็นหลัก (Service-oriented-architecture Infrastructure Services)
- ระบบบริหารจัดการจำเป็นต้องยึดหลักบริการและบูรณาการกระบวนงาน IT เป็นฐานการพัฒนาที่สำคัญ เพื่อให้บริการที่หลากหลายรูปแบบและช่องทาง
- เป็นระดับที่เน้นความสำเร็จในการให้บริการร่วม ซึ่งจะต้องมุ่งเน้นการปรับและพัฒนาบริการเป็นหลัก (Service Focused) ให้มีความทันสมัยและลงตัวกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- เป็นการพัฒนาให้สามารถคาดการณ์ Supply ด้านข้อมูลและระบบ ICT ได้จากความต้องการของผู้ใช้บริการ (Service Demand)

๒.๕) ระดับ ๕: ยืดหยุ่น แบ่งปัน (Adaptive, Shared-Infra)

ในระดับที่ ๕ ในภาพรวม เป็นการมุ่งสู่การสร้างความยืดหยุ่น และแบ่งปัน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มเรื่องเรียงตามลำดับจากกลุ่ม ๑ – ๔ ดังนี้

- เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบ ICT และข้อมูล ขึ้นสู่ระดับความก้าวหน้าสูงสุด ซึ่งจะต้องมีความยืดหยุ่นปรับตัวได้ตามเงื่อนไขแวดล้อมการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือตามฤดูกาล ซึ่งทำให้สามารถแบ่งปันใช้งานร่วมกัน และไต่ระดับไปถึงระบบอัตโนมัติในที่สุด
- การปรับระบบบริหารจัดการด้วยนโยบายให้ครอบคลุมทั้งสายงาน IT (End to End) และสามารถปรับสู่ระบบอัตโนมัติที่บูรณาการกัน เป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะส่งผลให้มีขีดความสามารถในการเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างลงตัวเป็นระบบ
- มุ่งเน้น กระบวนงานเป็นหลัก (Process Focused) ซึ่งจะต้องมุ่งเน้นการปรับและพัฒนากระบวนงานเป็นสำคัญ เพื่อรองรับบริการร่วมข้ามหน่วยงาน ที่มีความทันสมัยและตอบสนองความต้องการ การใช้งานของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้หลากหลายรูปแบบและช่องทาง
- เป็นการพัฒนาให้ Supply และ Demand ด้านข้อมูลและระบบ ICT ให้สามารถสอดรับกันได้ (Supply & Demand alignment) ด้วยระบบอัตโนมัติ แบบ Online- Real-time

ข. แผนที่นำทาง (Roadmap) การพัฒนาด้าน ICT ตามระยะเวลาแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

ในการกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) การพัฒนาด้าน ICT ตามระยะเวลาแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ อยู่บนแนวคิด AIMM Model ประกอบกับผลการวิเคราะห์สถานการณ์ด้าน ICT ทั้งภายในและภายนอก สศอ. สามารถสรุปแผนงานหลัก โครงการ และกิจกรรมการพัฒนา ICT ของ สศอ. แบ่งเป็น ๕ ระยะ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ที่สอดคล้องกับระดับความก้าวหน้าและบรรลุเป้าหมายของ AIMM Model ดังต่อไปนี้

๑) ระยะที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

๑.๑) ความก้าวหน้าระดับที่ ๑

พัฒนาสู่ความสมบูรณ์แบบระบบ ICT ของ สศอ. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับความก้าวหน้าตามมาตรฐาน AMMI Model ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ บางส่วน โดยมุ่งพัฒนาโครงการด้าน ICT ในแต่ละส่วนงานภายใต้การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณของโครงการ ด้วยการประยุกต์ ICT ที่ทันสมัยอย่างเป็นระบบ ในขอบเขตของระบบ ICT ของตน พร้อมด้วยการพัฒนาทีมงานให้มีความเชี่ยวชาญอย่างพร้อมเพรียงกันในทุกส่วนงาน เพื่อให้มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างส่วนงานภายใต้มาตรฐานร่วมต่อไป

๑.๒) โครงการในระยะที่ ๑

๑.๒.๑) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระยะที่ ๑

๑.๒.๒) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระยะที่ ๑

๑.๒.๓) กลุ่มโครงการพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมสู่การทำงานบนฐานดิจิทัล ระยะที่ ๑

๑.๒.๔) กลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร ระยะที่ ๑

๒) ระยะที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

๒.๑) ความก้าวหน้าระดับที่ ๒

ก้าวสู่มาตรฐานร่วมด้านเครื่องมือและระบบงาน ICT เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับความก้าวหน้าตามมาตรฐาน AMMI Model ระยะที่ ๒ เต็มรูปแบบ โดยการพัฒนาระบบ ICT สู่ระเบียบวิธีการ และมาตรฐาน ภายใต้นโยบายในการปฏิบัติที่มีความเป็นเอกภาพ นำไปสู่การมีนโยบายรวมศูนย์ (Centralized Policies) และดำเนินการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน ISO27001/20000/ COBIT/ITIL/COSO พร้อมด้วยการปรับเครื่องมือและกระบวนงาน ภายใต้มาตรฐานร่วมที่กำหนดไว้

๒.๒) โครงการในระยะที่ ๒

๒.๒.๑) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระยะที่ ๒

๒.๒.๒) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระยะที่ ๒

๒.๒.๓) กลุ่มโครงการพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมสู่การทำงานบนฐานดิจิทัล ระยะที่ ๒

๒.๒.๔) กลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร ระยะที่ ๒

๓) ระยะที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒

๓.๑) ความก้าวหน้าระดับที่ ๓

ก้าวสู่ความคุ้มค่าตามมาตรฐานสากล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับความก้าวหน้าตามมาตรฐาน AMMI Model ระยะที่ ๓ ด้วยการพัฒนาด้าน ICT ภายใต้เกณฑ์ความคุ้มค่า ด้วยทีมงานที่เชี่ยวชาญทำงานร่วมกัน เพื่อบูรณาการเครื่องมือ การจัดเก็บข้อมูล และกระบวนงาน IT ในรูปของการผนึกกำลังระหว่างส่วนงาน (Consolidation) การพัฒนาระบบเสมือน (Virtualization) และการแบ่งปันใช้งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศร่วมกัน

๓.๒) โครงการในระยะที่ ๓

๓.๒.๑) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระยะที่ ๓

๓.๒.๒) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระยะที่ ๓

๓.๒.๓) กลุ่มโครงการพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมสู่การทำงานบนฐานดิจิทัล ระยะที่ ๓

๓.๒.๔) กลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร ระยะที่ ๓

๔) ระยะที่ ๔ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๔.๑) ความก้าวหน้าระดับที่ ๔

ก้าวสู่บริการสมบูรณ์แบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับความก้าวหน้าตามมาตรฐาน AMMI Model ระยะที่ ๔ และระยะที่ ๕ บางส่วน โดยการพัฒนาเข้าสู่ระบบบริการเป็นหลัก (Service Oriented) นำไปสู่ความสามารถในการคาดการณ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ (Demand) ด้วยบริการที่มีความยืดหยุ่น ใช้ร่วมกัน บริการแบบอัตโนมัติ ภายใต้การบูรณาการกระบวนงานและโครงสร้างพื้นฐาน IT อย่างเป็นระบบ

๔.๒) โครงการในระยะที่ ๔

๔.๒.๑) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระยะที่ ๔

๔.๒.๒) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระยะที่ ๔

๔.๒.๓) กลุ่มโครงการพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมสู่การทำงานบนฐานดิจิทัล ระยะที่ ๔

๔.๒.๔) กลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร ระยะที่ ๔

๕) ระยะที่ ๕ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๕.๑) ความก้าวหน้าระดับที่ ๕

ก้าวสู่ระบบยืดหยุ่นและอัตโนมัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับความก้าวหน้าตามมาตรฐาน AMMI Model ระยะที่ ๕ เต็มรูปแบบ โดยการพัฒนาระบบ ICT เข้าสู่ระบบบริการแบบ Online Real-time ด้วยความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่น (Adaptive) ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน/บริการได้ทันที (Supply & Demand Alignment) ภายใต้การบูรณาการกระบวนงานตลอดสายงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

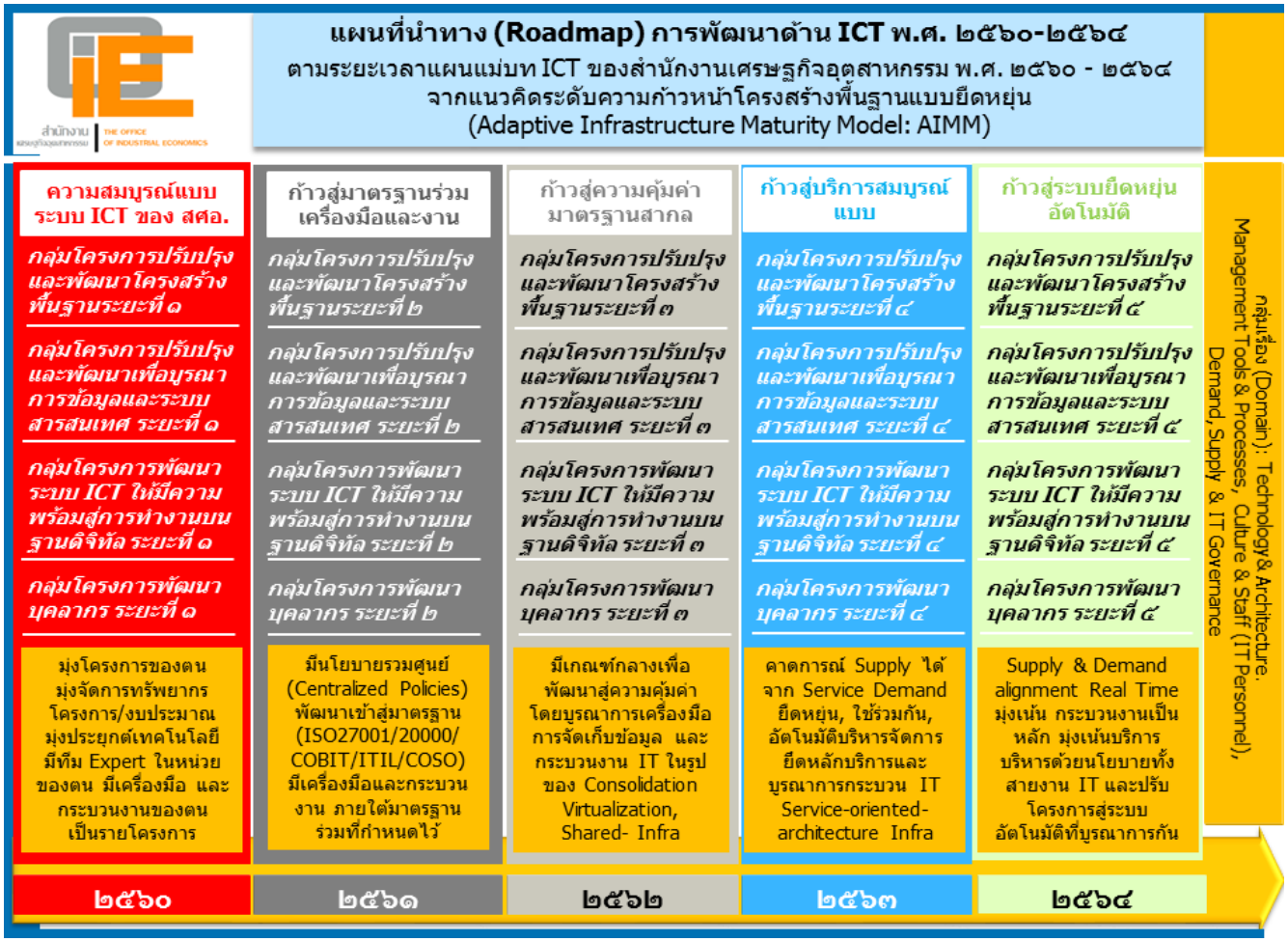
๕.๒) โครงการในระยะที่ ๕

๕.๒.๑) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระยะที่ ๕

๕.๒.๒) กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระยะที่ ๕

๕.๒.๓) กลุ่มโครงการพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมสู่การทำงานบนฐานดิจิทัล ระยะที่ ๕

๕.๒.๔) กลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร ระยะที่ ๕



รูปที่ ๘ แสดงแผนที่นำทาง (Roadmap) การพัฒนาด้าน ICT ตามระยะเวลาแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ จากรูปแบบระดับความก้าวหน้า AIMM

กลุ่มโครงการ ที่ระบุไว้ใน Roadmap ในรูปที่ ๘ ข้างต้น หมายถึง กลุ่มโครงการที่จะดำเนินตามแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ดังนี้

ก. **กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน** (ปีที่เริ่มโครงการระบุในวงเล็บ)

๑) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการซึ่งระบบ ICT หลัก ได้แก่ ระบบเครือข่าย เครื่องแม่ข่ายหลัก และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานแบบ Platform (๒๕๖๐)

๒) การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ไปสู่นโยบาย ระเบียบวิธี ธรรมาภิบาลที่ดี และมาตรฐานสากล อาทิ เช่น ISO-27001/20000, COBIT, ITIL, COSO และแนวปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT (๒๕๖๐)

๓) การพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ประโยชน์จากกระแสหลักด้าน ICT ได้แก่ Cloud Computing, Big Data, Social Media/Network, Mobile (๒๕๖๐)

๔) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการ เพื่อใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์/เชิงพื้นที่ (GIS/Location-based Information System) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า (๒๕๖๑)

๕) การจัดตั้งระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องในการปฏิบัติภารกิจ (Business Continuity) เพื่อการเผชิญเหตุเภทภัย ทั้งทางธรรมชาติและที่เกิดจากมนุษย์ (๒๕๖๐)

ข. กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อบูรณาการข้อมูลและระบบสารสนเทศ (ปีที่เริ่มโครงการระบุในวงเล็บ)

๑) การศึกษาและกำหนดอุปสงค์และอุปทานในด้านข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการตามภารกิจของ สศอ. (๒๕๖๐)

๒) การศึกษาและจัดทำบัญชีข้อมูลของกลุ่มข้อมูลหลักของ สศอ. (Meta-data) (๒๕๖๐)

๓) การกำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรด้าน ICT เพื่อการบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศและภูมิสารสนเทศ (๒๕๖๐)

๔) การเชื่อมโยงเพื่อบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเรื่องที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล (๒๕๖๐)

๕) การพัฒนาศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง จัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนา Smart Industrial Economics Center (๒๕๖๐)

๖) การปรับปรุงและพัฒนาเชิงบูรณาการ (๒๕๖๐)

๖.๑) ระบบสารสนเทศหลัก ได้แก่ ระบบ Intranet, e-ERP, ระบบ BI, Analytics, ระบบ e-Search เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๖.๒) ระบบสารสนเทศสนับสนุน ได้แก่ e-HR, e-Internal Audit (ACL), e-Asset และ ระบบ e-Office อื่น ๆ

๖.๓) ระบบการให้บริการ ได้แก่ ระบบ Eco-Sticker, Web Portal เพื่อบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยสมบูรณ์แบบ พร้อมระบบ Single Sign-on, e-Work-Flow, e-PR, e-Networking (Social NW/Media) และ e-Help-Desk เป็นต้น

ค. กลุ่มโครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ICT ให้มีความพร้อมในการปรับไปสู่แนวทางการทำงานในรูปแบบใหม่บนฐานดิจิทัล (ปีที่เริ่มโครงการระบุในวงเล็บ)

๑) การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน Industrial Analytics เพื่อเป็นศูนย์กลางของประเทศ ในรูปแบบของ Smart Industrial Economics Center ซึ่งพร้อมขยายความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับความร่วมมือภูมิภาคสากล (๒๕๖๐)

๒) การเชื่อมโยงระบบ e-Service กับระบบ National Single Window (NSW) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ (๒๕๖๐)

๓) การยกระดับศูนย์บริการร่วมตามหลักเกณฑ์ พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ (๒๕๖๐)

๔) การพัฒนาและปรับปรุงช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการด้วยอุปกรณ์ Mobile ได้แก่ Laptop, Tablet และ Smart Phone เป็นต้น (๒๕๖๐)

๕) การกำหนดนโยบายและแนวทางเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อและเครือข่ายสังคมเพื่อการสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ (๒๕๖๐)

๖) การพัฒนาและติดตั้ง Enterprise Social Media/Network ภายใต้นโยบายและขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน (๒๕๖๐)

๗) การปรับปรุงและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ สศอ. เชิงบูรณาการ และ OIE Intelligence Center (๒๕๖๐)

๘) การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือด้านการใช้งานระบบ ICT สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (๒๕๖๐)

๙) การสำรวจระดับความก้าวหน้า (Maturity) ของระบบ ICT หลักของ สศอ. (๒๕๖๐)

๑๐) การรับรองมาตรฐาน ISO-27001/20000 สำหรับระบบงานหลักจำนวน ๑ ระบบ (๒๕๖๑)

๑๑) ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้าน ICT ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบข้อมูลและสารสนเทศ (๒๕๖๐)

๑๒) การพัฒนาและวางระบบ Integrated Call Center สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง (๒๕๖๐)

๑๓) การพัฒนาระบบบริหารจัดการระบบองค์ความรู้ขององค์กร (Enterprise KM) (๒๕๖๐)

ง. แผนกลุ่มโครงการพัฒนาบุคลากร (ปีที่เริ่มโครงการระบุในวงเล็บ)

๑) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน ในรูปแบบ On the-job Training และเสริมด้วยการเรียนรู้แบบห้องเรียนและ e-Learning เพื่อให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ในแนวทางของการบูรณาการ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT (๒๕๖๐)

๒) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม ในเรื่อง e-Governance และ ICT Governance เพื่อวางรากฐานด้านธรรมาภิบาลในการให้บริการและการบริหารราชการบนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล (๒๕๖๐)

๓) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการระบบ ICT หลักของ สศอ. รวมทั้ง การพัฒนาระบบบริการในรูปแบบของ ICT Services ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้แบบ On the-job Training และเสริมด้วยระบบห้องเรียนและ e-Learning (๒๕๖๐)

๔) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการสอบผ่านใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification) (๒๕๖๐)

๕) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้ (๒๕๖๐)

๖) การอบรมกลุ่มหลักสูตรสำหรับบุคลากร ให้มีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (Multi-disciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ (๒๕๖๐)

๗) การจัด ICT Clinic เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้าน ICT พร้อมด้วยการปรับปรุงระบบ ICT ให้มีระเบียบวิธีและมาตรฐานในแนวทางเดียวกัน (๒๕๖๐)

๘) การพัฒนาระบบ Enterprise e-Learning เพื่อให้บริการแก่พนักงาน สศอ. และเครือข่ายพันธมิตร (๒๕๖๐)

บทที่ ๙

ปัจจัยและข้อเสนอแนะสู่ความสำเร็จ

ปัจจัยและข้อเสนอแนะสู่ความสำเร็จ (Success Factors) ในการนำแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ไปสู่รูปธรรมในทางปฏิบัติในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. รวมทั้งการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑) ภาวะผู้นำ (Leadership)

ภาวะผู้นำ เป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการพัฒนาด้าน ICT ขององค์กร ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้นำองค์กรมีขีดความสามารถในการแปลงทิศทางหรือยุทธศาสตร์องค์กรไปสู่การปฏิบัติที่มีผลสัมฤทธิ์ โดยเฉพาะภาวะผู้นำในการปรับเปลี่ยนด้าน ICT ในเรื่องขีดความสามารถในการเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนองค์กร ตลอดจนการรู้จักและเข้าใจที่จะใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำไปสู่การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน บวกกับการมีคณะกรรมการด้าน ICT ที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายด้าน ICT ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ ยังรวมถึงการกำกับดูแลการบริหารการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยง ตลอดจน การนำแผนปฏิบัติการไปใช้ได้ในทางปฏิบัติอีกด้วย ภาวะผู้นำในเชิงสร้างสรรค์ยังต้องการการรู้เท่าทันด้าน ICT ในเรื่องการเข้าใจพฤติกรรมองค์กรในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีกระแสหลักและการประยุกต์ใช้งาน (Application) วิธีการผสมผสานการใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างขีดความสามารถด้าน ICT และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒) การปรับปรุงหรือจัดทำระเบียบวิธีการจัดซื้อจัดจ้างการพัฒนาด้าน ICT (Procurement Rules)

การปรับปรุงหรือจัดทำระเบียบวิธีการจัดซื้อจัดจ้างการพัฒนาด้าน ICT เพื่อเป็นแนวทางมาตรฐานสำหรับองค์กร จะเป็นเครื่องมือทำให้เป็นแนวทางในการทำเอกสาร การบริหารจัดการ การคาดหวังผลผลิตและตัวชี้วัด ในการดำเนินโครงการด้าน ICT ขององค์กร แนวปฏิบัติที่ดีแนวทางหนึ่งก็คือ การจัดระบบโครงการ ICT ที่เป็นระบบหลักหรือขนาดใหญ่เป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ ๑ คือ การมีที่ปรึกษาทำหน้าที่ตลอดระยะเวลาของโครงการ นับแต่การกำหนด TOR การกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานในกระบวนการพัฒนาและผลสำเร็จของงาน รวมทั้ง การกำกับดูแลในด้านการบริหารความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยง ตลอดจนการร่วมตรวจสอบและตรวจรับงานตามข้อกำหนดใน TOR ส่วนที่ ๒ คือ การพัฒนาความรู้และทักษะให้กับทีมงานขององค์กร ในลักษณะ On the-job Training และส่วนที่ ๓ คือ การประเมินผลสำเร็จของการพัฒนาโครงการ ในการบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทด้าน ICT ของ สศอ.

๓) การแต่งตั้งที่ปรึกษาจากภายนอก (External Consultant)

การจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาจากภายนอก เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินการในลักษณะของการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching) ให้กับทีมงานพัฒนาและทีม ICT ขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้หน่วย ICT ขององค์กรสามารถบริหารจัดการตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ต้องทำงานอย่างที่เรียกว่าไม่เป็นชิ้นเป็นอันอีกต่อไป เนื่องจากที่ปรึกษาจากภายนอก จะแนะนำวิธีการพัฒนาแบบใหม่ ๆ อาทิเช่น

การพัฒนาระบบ ICT ที่ตอบสนองต่อผู้ใช้งาน/ลูกค้า (User/Customer Focused) ที่ผ่านมา องค์กรทั่วไปมักจะดำเนินการพัฒนาระบบ ICT โดยเน้น Functionality เป็นหลักมากกว่า Usability ในขณะเดียวกัน ก็มุ่งพัฒนาระบบแบบครบวงจรให้มีลักษณะ Agile หรือสามารถใช้งานและปรับเปลี่ยนได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต ซึ่งประสบการณ์ในระดับสากลได้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาระบบที่มักต้องการรวมความต้องการของหน่วยต่าง ๆ ในขณะนั้นไว้อย่างครบถ้วน ก็ไม่ได้ช่วยให้ระบบมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามที่คาดหวังไว้เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป ที่สำคัญก็คือ มักใช้เวลาในการพัฒนาค่อนข้างนานและสิ้นเปลืองงบประมาณก้อนใหญ่ การปรับวิธีการพัฒนา โดยแบ่งเป็นระบบย่อยตามลำดับความสำคัญและความจำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ได้วิเคราะห์และวางแผนไว้ ทั้งนี้ วิธีการพัฒนายังคงยึดหลักเดิมคือ Agile โดยข้อดีก็คือ User ที่เกี่ยวข้องมีจำนวนน้อยกว่า สามารถกำหนดให้ใช้เวลาเต็มที่ในการพัฒนา และหากจำเป็นที่ต้องหาคนแทนในส่วนงานประจำก็ทำได้ไม่ยากนัก งบประมาณที่ใช้ก็ก้อนเล็กกว่าเหมาะกับสถานการณ์การจัดสรรงบประจำปี ความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นก็มีน้อยกว่า หลักการพัฒนาในลักษณะ Agile นี้ ปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมในหมู่นักพัฒนาระบบ ICT โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า Scrum vs Agile เป็นวิธีการที่มีพื้นฐานมาจากกติกากีฬารักบี้ ซึ่งเมื่อเกมสะดุดหยุดลงจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ก็จะเริ่มเกมใหม่โดยการ Scrum ซึ่งเรามักเรียกติดปากกันว่า รุมสกรัม การพัฒนาระบบงาน ICT โดยวิธีการนี้ก็คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือ User ทั้งหลายมารุมกันทำงานให้เสร็จภายใต้เป้าหมายชิ้นงานเป็นชิ้น ๆ และเวลาที่กำหนดไว้ เมื่อเสร็จทุกชิ้นก็ประกอบร่างเป็นชิ้นงานใหญ่ที่ต้องการ ในระหว่างการพัฒนาชิ้นใดไม่เสร็จหรือมีปัญหาก็สามารถช่วยกันรุมสกรัมให้เสร็จได้ แนวทางการพัฒนาในรูปแบบใหม่นี้ สามารถดำเนินการพัฒนาระบบ ICT ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสัมฤทธิ์ผล

๔) การรู้เท่าทัน ICT (ICT Literacy)

กรอบการดำเนินงานตามทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาคือ การพัฒนาทุนมนุษย์ให้รู้เท่าทัน ICT เพื่อการใช้ประโยชน์จาก ICT ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ พร้อมทั้ง การยกระดับในส่วนของบุคลากรสายอาชีพ ICT ให้ทัดเทียมกับมาตรฐานวิชาชีพ ICT ในระดับสากล ซึ่งรวมถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน ในยุคการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศบนฐานดิจิทัล โดยให้สามารถครอบคลุมกลุ่มประชาชนเป้าหมายในด้าน ICT อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันในทุกกลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มอาชีพด้าน ICT (ICT Professional) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนา/กำกับดูแลการพัฒนาเพื่อพัฒนาคุณภาพของบุคลากรด้าน ICT ให้มีความรู้ความสามารถในระดับที่ได้มาตรฐานทัดเทียมกับมาตรฐานสากล แนวปฏิบัติในปัจจุบันก็คือ การส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับด้าน ICT โดยตรงสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพด้าน ICT ทั้งในส่วนที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการหลักด้านอุตสาหกรรม ICT และโดยองค์กรกลางที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล
- กลุ่มพนักงานทั่วไปให้มีขีดความสามารถที่จะเข้าถึง ค้นหา และใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อการดำรงชีวิตและการปฏิบัติภารกิจและการดำเนินชีวิตในฐานะพนักงานได้อย่างมีคุณภาพ

๕) การบริหารโครงการ

กระบวนการบริหารโครงการด้าน ICT ในระดับสากลในปัจจุบัน จะมีการบูรณาการการบริหารความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงเข้าด้วยกันตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบ ICT ให้สอดคล้องกับความต้องการและผลลัพธ์ที่แท้จริงตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ทันการณ์ ดังนั้น วิธีการดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งโครงการพัฒนาด้าน ICT ควรให้ความสำคัญและบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดโครงการ ทั้งนี้ กลไกในการปรับเปลี่ยนในการดำเนินงาน จะต้องมีกระบวนการในเชิงบริหารและการนำไปสู่การปฏิบัติที่มีรูปธรรมที่ชัดเจน ทั้งในแง่ของระเบียบ วิธีการ และกลไกในการตัดสินใจ

๖) สถาปัตยกรรมองค์กร

การกำกับและจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance) และนำไปสู่ธรรมาภิบาลด้าน IT ขององค์กร ซึ่งจะมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความสำคัญของธรรมาภิบาลและการแบ่งระดับธรรมาภิบาล ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลขององค์กร และธรรมาภิบาลด้าน IT (IT Governance) แนวทางในการนำองค์กรภาครัฐสู่ธรรมาภิบาลด้าน IT (IT Governance) แนวทางในการนำองค์กรสู่ธรรมาภิบาลด้านสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance) โดยแนวทางในการกำกับและจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร จะเป็นเครื่องมือเพื่อให้องค์กรภาครัฐสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำกับและจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรตามแนวคิดและทฤษฎีที่องค์กรได้ศึกษาออกแบบและนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านสถาปัตยกรรมองค์กรที่สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนแม่บท ICT ประเทศไทย

๗) แผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจำเป็นต้องที่มีความสอดคล้องกับแผนแม่บท ICT ระดับชาติ

แผนแม่บท ICT ประเทศไทย (ฉบับร่างเตรียมนำเสนอคณะรัฐมนตรี) กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ ๓ ในเรื่องรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ประกอบด้วย

- บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ ได้รับการยกระดับเชิงบูรณาการ ในการให้บริการตามความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นด้วยความมั่นคงปลอดภัย เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาในแนวทางนวัตกรรมบริการ และขยายขอบเขตการให้บริการสู่ระดับภูมิภาคสากล
- หน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อมูลให้แก่ประชาชนและเอกชนในวงกว้าง เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพโดยสุจริต และการใช้ประโยชน์จาก ICT และบริการต่าง ๆ ของรัฐ
- ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเชื่อมโยงข้อมูลภายใต้กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เพื่อการบูรณาการข้อมูลและบริการระหว่างหน่วยงาน โดยให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย พร้อมด้วยการยกระดับวุฒิภาวะในการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ

- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาครัฐมีการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีและวิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการบูรณาการ เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจและเผชิญภัยพิบัติ มีความต่อเนื่องในการใช้งาน และสามารถพัฒนาต่อยอดในอนาคต ภายใต้ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ที่มีวิสัยทัศน์ และทักษะในการบริหารจัดการด้าน ICT ในแนวทางที่ก้าวหน้าและยั่งยืน

๘) การพัฒนาแบบยั่งยืน (ICT Sustainability & Eco-system)

ในการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อก้าวสู่ยุคดิจิทัล ICT จะเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ โดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบ ICT เป็นเครื่องมือเพื่อการสร้างความสมดุลของระบบนิเวศในวงจรของการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เชื่อมโยงกันกับวงจรความมั่นคงในด้านพลังงานและอาหารในเรื่องการผลิตการใช้และการกำจัดขยะ มลพิษ และของเสีย เพื่อลดผลกระทบในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปัญหาโลกร้อนที่เกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการพัฒนาระบบที่ใช้ ICT เป็นเครื่องมือ (ICT for Green) ได้แก่ ระบบ Telework/ Tele-Conference ซึ่งเป็นระบบ ICT เพื่อลดการใช้พลังงาน ลดการเดินทาง ระบบการจัดการกับสาธารณภัย / การพยากรณ์ / การตรวจติดตามสภาวะแวดล้อม / การสร้างระบบเตือนภัย / การจัดการกู้ภัยและการแก้วิกฤต / ระบบประเมินความเสียหายและผลกระทบ ซึ่งเป็นระบบ ICT เพื่อการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมและภัยพิบัติ ระบบการวางแผนและจัดการการผลิต / การพยากรณ์สภาพภูมิอากาศ / การบริหารจัดการมลพิษและของเสีย ซึ่งเป็นระบบ ICT เพื่อการบริหารจัดการในวงจรการผลิตด้านอาหารและพลังงาน เป็นต้น ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากร ICT ในเชิงนิเวศและลดการใช้พลังงาน (Green ICT) ได้แก่ การลดการใช้ Printer และกระดาษ การจัดจัดตั้ง Green Data Center การใช้เทคโนโลยี Virtualization เพื่อลดปริมาณ Server ลงมา การใช้เทคโนโลยี Cloud Computing เพื่อลดความสิ้นเปลืองการใช้ทรัพยากร ICT และค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ เป็นต้น

๙) กลยุทธ์การลงทุนด้าน ICT

กลยุทธ์การลงทุนด้าน ICT ในปัจจุบันตามทิศทางกระแสหลักที่เป็นสากลจะมี ๓ แนวทางเลือก ได้แก่ แนวทางแรก เป็นการลงทุนดำเนินการเองโดยใช้ทรัพยากรขององค์กร ในส่วนของโครงการ ICT ที่ตอบสนองความต้องการระบบงาน ซึ่งเหมาะกับองค์กรมีความพร้อมทั้งในเรื่ององค์ความรู้ บุคลากร และงบประมาณ ส่วนแนวทางที่ ๒ เป็นการจัดจ้างหน่วยงาน/เอกชนจากภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ เนื่องจากต้องอาศัยองค์ความรู้และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งหน่วยงานไม่มีความพร้อม แนวทางที่ ๓ เป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างรัฐ-เอกชน (Public Private Partnership: PPP) แนวโน้มกระแสหลักในเรื่องนี้ ในทศวรรษที่ผ่านมา นั้น แนวทางที่ ๓ หรือ รูปแบบ PPP ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องจากหน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการยังคงมีสิทธิ์และมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในขณะเดียวกันก็สามารถใช้ศักยภาพในด้านบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในภาคเอกชน นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทร่วมกับภาครัฐในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศ ในขณะที่ แนวทางที่ ๑ และ ๒ ก็ยังมีความเหมาะสมในการดำเนินงาน

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่มีข้อจำกัด ทั้งในด้านงบประมาณ วิธีการ และปัจจัยเฉพาะที่มีความสำคัญสูง เช่น ความมั่นคงและปลอดภัยของประเทศ ดังนั้น หน่วยงานจะต้องทำการศึกษาและทำความเข้าใจรูปแบบการลงทุนทั้ง ๓ แนวทางให้ถ่องแท้ โดยยึดแนวปฏิบัติที่ดีในระดับสากล เพื่อมุ่งสู่รูปแบบ PPP ทั้งนี้ เพื่อให้มีความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ความร่วมมือในระดับเศรษฐกิจภูมิภาค โดยเฉพาะ AEC ในปี ๒๕๕๘ นี้ ด้วย

๑๐) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้ทันสมัย (Business Process Redesign: BPR)

ตามหลักการในการพัฒนาด้าน ICT ให้มีผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นจะต้องมีการทบทวน หาแนวทาง และออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ เพื่อให้มีความกระชับ คล่องตัว และส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการทำงาน ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ในการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน จำเป็นต้องใช้แนวคิดและแนวทางบริหารจัดการกระบวนงาน ซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือประเภท Software ในด้าน BPR/ BPM (Business Process Management) เพื่อการปรับปรุงกระบวนการทำงาน พร้อมด้วยเครื่องมือประกอบในด้าน Content Management และ Business Rules Management ซึ่งเป็นกระบวนการที่จำเป็นในการพัฒนาด้าน ICT ขององค์กร จากประสบการณ์ในโลก ICT ที่ผ่านมา ผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า โครงการพัฒนาด้าน ICT ในอดีตที่ผ่านมา มากกว่าจำนวนร้อยละ ๕๐ มีสาเหตุมาจาก ไม่มีการดำเนินการในเรื่อง BPR/BPM

๑๑) การกำหนดตัวชี้วัดโครงการตามหลักธรรมาภิบาล

หลักธรรมาภิบาลที่กำหนดไว้โดย UNESCAP ประกอบด้วยตัวชี้วัดในเชิงผลสัมฤทธิ์ไว้ ๘ เรื่อง ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความโปร่งใส การตอบสนอง ความเท่าเทียม ประสิทธิภาพและประสิทธิผล กฎ ระเบียบ และกฎหมาย การมีส่วนร่วม และความเป็นเอกภาพ

รูปที่ ๙ องค์ประกอบธรรมาภิบาล โดย UN ESCAP

๑๒) การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ทิศทางการพัฒนาเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีส่วนร่วมและมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน ที่ผ่านมาหน่วยงานของรัฐได้พัฒนาด้าน ICT ไปพอสมควรแล้ว เพียงแต่ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาจากมุมมองของตนโดยลำพัง มากกว่าที่จะเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วม ทิศทางที่วางยุทธศาสตร์ของหน่วยงานภาครัฐตามแนวทางของแผนแม่บท ICT ของประเทศในปัจจุบัน รวมทั้งกรอบนโยบาย ICT 2020 ต่างก็มุ่งไปสู่ผลลัพธ์ในเรื่องธรรมาภิบาลที่ดี โดย ICT จะเป็นเครื่องมือสำคัญ ซึ่งในทาง

ปฏิบัติจะต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่รวมถึงประชาชนและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ดังนั้น ในการเดินหน้าพัฒนาในก้าวต่อ ๆ ไป หน่วยงานของรัฐจะต้องหันมาให้ความสำคัญในเรื่องนี้ในอย่างจริงจัง เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการให้บริการประชาชน อย่างประเทศชั้นนำที่ได้มีการพัฒนาก้าวล้ำหน้าไปแล้ว

ตัวอย่างประเทศที่มีการดำเนินการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในด้าน ICT ของภาครัฐ ในแนวทางของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ รัฐบาลนิวซีแลนด์ ซึ่งได้ใช้แนวทางที่ให้หน่วยงานภาครัฐจะต้องปฏิบัติหน้าที่เพื่อสนองต่อความคาดหวังของประชาชนผู้ใช้บริการซึ่งเป็นผู้รับบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงต้องวิเคราะห์รูปแบบความต้องการของประชาชนในการใช้บริการระบบงานต่าง ๆ ของรัฐที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยลักษณะที่สำคัญที่ต้องสามารถนำเสนอให้กับลูกค้าหรือประชาชน อาทิ เช่น การที่ต้องสามารถให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา การส่งเสริมให้ ICT แทรกซึมเข้าไปในชุมชนทุกภาคส่วน การจัดพื้นที่การบริการที่ทั่วถึง การรับฟังความคาดหวังของผู้รับบริการ เพื่อปรับปรุงการบริการได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการจัดรูปแบบการบริการที่ครอบคลุมในทุกลักษณะที่ ICT สามารถตอบสนองได้ รูปแบบการให้บริการของภาครัฐที่สำคัญก็คือ ต้องเป็นการบริการที่สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้งานจำนวนมาก ๆ ได้อย่างดี โดยมีการจัดการบริการที่มีความทันสมัยและมีความเท่าเทียมกันในการให้บริการ ช่องทางการบริการที่ทำให้ได้รับประโยชน์สูงสุดคือ การให้บริการแบบ Self service ซึ่งผู้ใช้บริการจะมีอิสระในการทำธุรกรรมต่าง ๆ กับภาครัฐมากขึ้น รวมทั้งการที่สามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่ผู้ใช้บริการต้องการก็คือ ข้อมูลการบริการของภาครัฐนั้น จะต้องมีความเป็นปัจจุบัน สามารถค้นหาได้ง่าย รวมทั้งมีวิธีสื่อสารและการเข้าถึงเมนูต่าง ๆ ที่เข้าใจได้อย่างง่าย ๆ

นอกจากนี้ ข้อมูลต่าง ๆ ของภาครัฐจำเป็นต้องมีการเปิดเผยเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง (Open Data) และไม่มีการคิดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถได้รับข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจอย่างเพียงพอ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อประชาชนเองรวมและภาครัฐโดยรวมอีกด้วย ในส่วนของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ในยุคใหม่นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบนพื้นฐานของ Cloud Computing ซึ่งเป็นแนวทางให้เกิดการบูรณาการบริการของรัฐได้ รวมทั้ง ช่วยลดค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของการติดตั้งระบบ การดูแลระบบ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้จำนวนมาก โดยบริการของภาครัฐนั้นมีผู้ใช้งานจำนวนมาก การใช้ Cloud Computing ก็ยิ่งช่วยประหยัดได้มากขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญในระดับสากลชี้ว่าสามารถประหยัดได้ราว ๗๐ % เมื่อเทียบกับการพัฒนาระบบขึ้นเอง นอกจากนี้ Cloud ยังช่วยประหยัดระยะเวลาทั้งในเรื่องของการพัฒนาระบบ การจัดซื้อจัดหา การดำเนินการด้านเทคนิค รวมทั้งการติดตั้งระบบ ทำให้สามารถเปิดให้บริการระบบงานได้อย่างรวดเร็ว ประเทศสหรัฐอเมริกาและหลายประเทศในยุโรปได้ใช้แนวทางนี้ในการส่งเสริมแนวทางที่เรียกว่า Open Government ที่เปิดเผยข้อมูลสำคัญ (Open Data) โดยเฉพาะในการเผชิญและแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดภัยพิบัติ ในขณะเดียวกัน ก็มีการให้บริการระบบงานประยุกต์ต่าง ๆ หรือ Application โดยเปิดเผย (Open App) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นช่องทางให้ประชาชนและเอกชนปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างอีกหนึ่งประเทศที่น่าสนใจ คือ ญี่ปุ่น โดยท่านศาสตราจารย์ โตชิโอะ โอบิ แห่งมหาวิทยาลัยวาเซดะ ในโอกาสที่มาร่วมงานของสมาคม CIO ๑๖ ของประเทศไทย ที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ยุทธศาสตร์ในการพัฒนา

ICT ภาครัฐของญี่ปุ่นมีความชัดเจนมาก ในแง่ของการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้กับประชาชน โดยมีการวิเคราะห์จากประสบการณ์ที่ผ่านมา บวกกับประเด็นยุทธศาสตร์ ICT ที่ควรกำหนดขึ้นใหม่ นำไปสู่ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ได้แก่ การเชื่อมโยงของระบบฐานข้อมูลระหว่างกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งแต่เดิมแต่ละกระทรวงมีการกำหนด ICT Platform อิสระแยกจากกัน นอกจากนี้ การทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการประชาชนก็เป็นรูปแบบของการให้บริการในส่วนที่แต่ละกระทรวงรับผิดชอบ จึงได้มีการกำหนดยุทธ์ศาสตร์การพัฒนา One-Stop-Service เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก เจ้าหน้าที่ของรัฐสามารถให้บริการได้มากกว่าหนึ่งบริการตามที่ผู้รับบริการต้องการ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการให้บริการ ในส่วนของฐานข้อมูลที่เน้นการบูรณาการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน โดยมีการกำหนด Platform ที่เป็นมาตรฐาน มีการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันระหว่างหลาย ๆ หน่วยงาน จึงเกิดความสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งยังทำให้ภาครัฐเกิดการประหยัดทรัพยากรได้อย่างมาก ปัจจุบันโครงสร้างการบริการต่าง ๆ ของภาครัฐจึงสร้างความสะดวกให้กับประชาชนได้อย่างดี และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อยอดไปสู่ Cloud Platform ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

๑๓) การยึดลูกค้า/ประชาชนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา

การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยวิธีการลำดับแรก ๆ ที่หน่วยงานภาครัฐจะต้องปรับตัวก็คือ การรับฟังเสียง ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน จากผู้ที่เกี่ยวข้องรอบๆตัว นับแต่การปรับทัศนคติจากแต่เดิมมักมีคำตอบให้กับประชาชนว่า “เราทำอย่างนั้นให้ไม่ได้ และนี่คือเหตุผล” เป็น “นี่คือสิ่งที่เราสามารถช่วยคุณได้” การให้มีส่วนร่วมในการปรับกระบวนการทำงาน โดยยึดประชาชนเป็นหลัก ด้วยการนำภาพความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่ต้องการให้หน่วยราชการปรับปรุงเรื่องใหญ่ ๆ ๒ เรื่องที่ทราบกันดี เรื่องแรกก็คือ การที่ต้องยื่นเอกสารกระดาษจำนวนมากเพื่อประกอบการขอใบอนุญาตและการอนุมัติต่าง ๆ เรื่องที่สองก็คือ กระบวนการพิจารณาออกใบอนุญาตและการอนุมัติเหล่านั้น มักเป็นกระบวนการปิดที่ประชาชนไม่สามารถคาดหวังได้ทั้งในเรื่องของเวลาและความโปร่งใส จึงอาจสร้างความกดดันให้เกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่าย ทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ในปัจจุบันหลาย ๆ กรณีไปปรากฏเป็นประเด็นโต้แย้งกันใน Social Network ซึ่งมีการใช้งานอย่างแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและในปริมาณมหาศาล ดังนั้นหน่วยงานของรัฐนอกจากจะต้องปรับปรุงในเรื่องการปรับระบบการทำงานที่ลดเวลาลงมา บวกกับกระบวนงานที่โปร่งใสแล้ว ยังต้องมีการปรับตัวให้มีการใช้ประโยชน์จาก Social Network/ Media ในเชิงสร้างสรรค์และเชิงรุก มากกว่าการคอยตั้งรับกับข้อร้องเรียนทางช่องทางนี้ อย่างที่เกิดขึ้นในหลายหน่วยงาน การพัฒนาระบบ ICT จะเป็นคำตอบในเชิงสร้างสรรค์ให้กับหน่วยงานได้ในหลาย ๆ เรื่อง อย่างกรณีของหน่วยงาน United State Patent and Trademark Office (USPTO) ที่เปิดช่องทางปฏิสัมพันธ์กับผู้ขออนุญาตจดสิทธิบัตรและผู้ที่เกี่ยวข้องทางช่องทาง Wiki Web ตามแนวทาง Wiki Government และ Tweeter เพื่อลดแรงกดดันในด้านลบดังกล่าวข้างต้นลงมา ในการนี้ ได้มีการจ้างงานผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายสังคมเข้ามาดูแลในส่วนนี้ด้วย นอกเหนือจากการดำเนินการในการปรับลดกระบวนการทำงานดังกล่าวแล้ว ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในปีแรกก็คือสามารถเพิ่มจำนวนคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าที่ผ่านการพิจารณา จากเป้าหมายที่ตั้งไว้ถึง

ร้อยละ ๒๐ และการปรับปรุงยังคงดำเนินต่อไปในปัจจุบัน ทั้งนี้ รวมถึงการดูแลลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนขอลูกค้าที่ได้รับอนุมัติและผู้ที่ไม่ได้รับอนุมัติด้วย

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาโดยมีลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ก็คือ การปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรที่รับใช้พนักงาน ในประเด็นนี้ ประสบการณ์ของ USPTO ได้แสดงให้เห็นว่า พนักงานเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่สำคัญขององค์กร หากกลุ่มนี้ทำงานด้วยประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีความรับผิดชอบ จะส่งผลดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกทุกกลุ่ม และจะเป็นผลดีต่อองค์กรในที่สุด ทั้งในแง่ของผลการดำเนินงานและภาพลักษณ์ขององค์กร ผู้บริหารควรต้องแบ่งเวลาเข้ามาคลุกคลีเพื่อสัมผัสกระบวนงานที่สำคัญ เพื่อให้เข้าใจถึงการให้บริการในปัจจุบันทั้งในด้านดีและด้านที่ต้องการปรับปรุง โดยให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและแก้ปัญหา ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารเองมีการเปลี่ยนทัศนะคติโดยการรับฟังพนักงานมากขึ้น ซึ่งปรับจากเดิมที่เป็นผู้ออกคำสั่งแต่เพียงข้างเดียว การรับฟังมีตั้งแต่เป็นรายบุคคลที่เป็นกุญแจสำคัญ กลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบงาน และตัวแทนสหภาพแรงงาน ประสบการณ์ของ USPTO นั้นมีการดำเนินงานถึงขั้นของการปรับฟังก์ชั่นงานและปรับเปลี่ยนคนทำงานให้เหมาะสมกับงานที่ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับกระบวนงานใหม่ ในขณะเดียวกัน หากพนักงานต้องการการเรียนรู้และศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้รู้เท่าทันโลกภายนอกที่จำเป็นต่องาน โดยเฉพาะในส่วนของการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์ โดยองค์กรเป็นผู้สนับสนุนทั้งทางตรง ในรูปของทุนการศึกษาและในรูปของเงินกู้ยืมที่เหมาะสมในแต่ละประเภทงานและคุณสมบัติของบุคคล นอกจากนี้ มีการแบ่งประเภทงานและพนักงานให้ชัดเจน โดยเฉพาะในส่วนสำคัญของการให้บริการ ซึ่งจะทำให้ส่วนงานอื่น ๆ จะต้องให้ความร่วมมือสนับสนุนงานสำคัญเหล่านั้น และในการพัฒนาและปรับปรุงงานเหล่านี้ ผู้ที่ดูแลโดยตรงจะต้องมีส่วนร่วมเสมอด้วยกระบวนการพัฒนาองค์กรโดยให้พนักงานเป็นศูนย์กลางเช่นนี้ ในกรณีของ USPTO ได้ดำเนินการโดยผู้บริหารที่เกี่ยวข้องร่วมกับตัวแทนสหภาพแรงงานเสมอ ซึ่งมีรายละเอียดรวมถึง การพิจารณาโครงสร้างอัตราเงินเดือน โครงสร้างโบนัส ความก้าวหน้าในสายอาชีพ รวมทั้ง การจัดกิจกรรมพนักงานสัมพันธ์ในรูปของการพบปะและรับประทานอาหารร่วมกันเป็นประจำ เพื่อให้การดำเนินการในการพัฒนาองค์กรในรูปแบบใหม่นี้เป็นไปด้วยความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

๑๔) การประยุกต์ใช้รูปแบบวุฒิภาวะในการพัฒนาด้าน ICT (Maturity Model)

การให้ความสำคัญกับ Maturity Model หรือรูปแบบวุฒิภาวะในการพัฒนาด้าน ICT ในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีการสำรวจว่า ณ ขณะใดขณะหนึ่งหน่วยงานมีความก้าวหน้าขึ้นกว่าเดิมไปอยู่ที่ระดับใด ซึ่งจะเป็นการสำรวจตัวเองว่าในระยะเวลา ๓-๕ ปีข้างหน้า ตามรอบแผนแม่บท ICT จะต้องพัฒนาและดำเนินการด้าน ICT เรื่องใดบ้าง เพื่อให้สามารถไต่ระดับสู่ความสำเร็จอย่างเป็นขั้นเป็นตอนตาม Maturity Model ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งงบประมาณและการวางแผนทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเป็นระบบตามลำดับความสำคัญที่วางไว้ในแต่ละระดับ ซึ่งจะเป็นแนวทางที่นำไปสู่ความคุ้มค่าและมีความยั่งยืนตามหลักสากล

บรรณานุกรมอ้างอิง

๑. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙

๒. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย สู่ปี ๒๐๒๐ พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ (ICT 2020)

๓. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ ๓ ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๓

๔. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๕. http://www.oie.go.th/index

๖. www.industry.go.th/

๗. UNESCAP, Characteristics of Good Governance, http://www.unescap.org/sites/default/files/good-governance.pdf

๘. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระบวนการจัดทำแผนแม่บท ICT เพื่อขับเคลื่อนภารกิจขององค์กร, สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), http://km.ega.or.th/node/๑๑๖

๙. European Commission, Brussels, 4 March 2014, TAXUD D1/JT Digit/008/2014, Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures

๑๐. Business Software Alliance, BSA, 2014, Powering the Digital Economy, A Trade Agenda to Drive Growth

๑๑. TeleGeography, Global Bandwidth Research Service, “Executive Summary” 2013, ttp://www.telegeography.com

๑๒. http://www.transparency.org/cpi2014/results, “Corruption Perceptions Index 2014” ณ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๗

๑๓. UN E-Government Survey 2012: from e-Government to Connected Governance

๑๔. UNESCO, Towards Information Literacy Indicators: Conceptual Framework Paper

๑๕. Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Information_security
http://media.thaigov.go.th/pageconfig/viewcontent/

๑๖. viewcontent1.asp?pageid=471&parent=468&directory=1779&pagename=content2&contents=22496

๑๗. European Commission, Brussels, 4 March 2014, TAXUD D1/JT Digit/008/2014, Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures

๑๘. https://cde.catapult.org.uk/data-value-chain ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

๑๙. UNCSD: United Nations Conference on Sustainable Development, 20-22 June 2012Viktor Mayer-Sconberger and Kenneth Cuckier, Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think, Eamon Dolan/Mariner Books (2013)
๒๐. Excecutive Office of the President, “Big Data Across the Federal Government”, White House (2012)
๒๑. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานเครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๖, http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/download/files/ictDev54.pdf
๒๒. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานผลที่สำคัญ สำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๕, http://www.ega.or.th/Files/20130514024855.pdf

ประมวลคำอธิบายศัพท์และองค์ความรู้ด้าน ICT

ป้ายข้อมูลรถยนต์ (Eco Sticker)

ระบบ“ป้ายข้อมูลรถยนต์ (Eco Sticker)” ซึ่งเป็นกลไกที่ประเทศอุตสาหกรรมยานยนต์ชั้นนำเกือบทุกประเทศ นำมาใช้ในการให้ข้อเท็จจริงเชิงเปรียบเทียบของรถยนต์เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค รวมทั้งเพื่อส่งเสริมการประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย โดยระบบนี้ ในช่วงกว่า ๒ ปี ที่ผ่านมา สศอ. ได้หารือร่วมกับผู้ผลิตรถยนต์ และได้จัดเตรียมระบบงานเพื่อรองรับมติ ค.ร.ม. ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๕ ที่ให้กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดแนวทางให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมยานยนต์และผู้นำเข้าต้องติดป้ายแสดงการประหยัดพลังงานและปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่ง สศอ. ได้ร่วมกับ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ในการออกแบบและพัฒนาขึ้นเป็นระบบ Cloud Based Application อย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อรองรับการให้บริการในการยื่นแบบเอกสารเพื่อการอนุมัติการออก Eco Sticker ให้กับผู้ประกอบการ
ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม

Broadband Network

โครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง ที่สามารถรับส่งข้อมูลจำนวนมากผ่านสื่อใช้สาย เช่น เคเบิลใยแก้วน้ำแสง สายเคเบิลทีวี สายโทรศัพท์ (DSL) หรือสื่อไร้สาย เช่น 3G และ 4G-LTE เป็นต้น โดย Broadband technology ก่อให้เกิดการสื่อสารทางเสียง วิดีโอ และข้อมูลบนเครือข่ายต่าง ๆ และ ICT applications การนำ Broadband Technology มาใช้โดยการติดตั้ง เสาอากาศ optical fiber, satellite และ Fixed & Mobile Wireless ทำให้เกิดและเปลี่ยนโฉมการพัฒนาด้านโทรคมนาคมในทุกมุมโลก ด้วยโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และภูมิประเทศแตกต่างกันในระหว่างประเทศ ความลงตัวของเทคโนโลยีในประเทศหนึ่งอาจไม่เหมาะสมกับประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโทรคมนาคม โดยเฉพาะด้าน Wireless ที่ช่วยทำให้เกิดผลการใช้งานที่ใกล้เคียงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นซึ่งการเข้าถึงเครือข่ายสื่อสารโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทางสาย
ที่มา: แผนแม่บท ICT ประเทศไทย และ http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/BroadbandNetworks.aspx ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๘

Cloud Computing/Cloud Service

เทคโนโลยี Cloud Computing หรือ ระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ เริ่มเป็นที่รู้จักเมื่อคราวที่ Gartner ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านไอทีชื่อดังของอเมริกาได้จัดให้อยู่ในกลุ่มสุดยอดเทคโนโลยียุทธศาสตร์ของ Gartner ในปี ๒๐๐๙ ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน การที่ Gartner จัดให้ Cloud Computing เป็น “เทคโนโลยียุทธศาสตร์” หมายความว่า เทคโนโลยี Cloud จะมีผลกระทบต่อหน่วยงานหรือองค์กรภายในระยะ ๓ ปีข้างหน้า เนื่องจากจะช่วยให้การพัฒนาด้าน ICT ของหน่วยงานก้าวหน้าไปแบบก้าวกระโดด สิ่งที่ตามมาก็คือหน่วยงานมีภาระที่จะต้องจัดสรรเงินลงทุนหรืองบประมาณเพื่อรองรับ Cloud และหากหน่วยงานตัดสินใจช้า

อาจจะนำไปสู่การสูญเสียโอกาสแห่งความสำเร็จและความสัมฤทธิผลที่ควรจะได้รับจากอานิสงค์ของ Cloud เนื่องจาก Gartner เองเชื่อว่า เทคโนโลยี Cloud Computing ได้รับการยอมรับจากตลาดในวงกว้างแล้ว โดยบริการ Cloud จะอยู่ในรูปแบบ บริการหลักๆ ได้แก่ IaaS – Infrastructure as a Service, PaaS – Platform as a Service, HaaS - Hardware as a Service และ SaaS – Software as a Service เป็นต้น โดยผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่า การบริการ Cloud จะอยู่ในรูปแบบเดียวกันกับบริการสาธารณูปโภคพื้นฐานอื่น ๆ ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ซึ่งผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องรู้องค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังบริการ ผู้ใช้บริการเพียงกำหนดความต้องการใช้งาน การบริหารจัดการก็เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ เพียงแต่ในโลกของ ICT จะมีเรื่องความมั่นคงปลอดภัยมีความสำคัญ หน่วยงานหรือองค์กรจะต้องตัดสินใจในการเลือกรูปแบบทางเลือกของ Cloud ที่เหมาะสมกับตน ได้แก่ Private Cloud ซึ่งมีระดับความมั่นคงปลอดภัยสูง หรือ Public Cloud ซึ่งเปิดโอกาสให้มีผู้ใช้งานจากภายนอกได้จึงมีความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้อง และในแนวทางผสมในรูปของ Hybrid Cloud ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้ Cloud แทนระบบ ICT ในรูปแบบเดิมก็คือ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งในแง่งบประมาณเนื่องจากการบูรณาการการใช้งาน สามารถเพิ่มลดปริมาณและขอบเขตการใช้งาน อันเนื่องมาจากการใช้งานมากน้อยตามฤดูกาล ลดภาระในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบ เนื่องจากเป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ รวมทั้ง แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT ในการรับภาระดังกล่าว โดยเฉพาะในหน่วยงานของรัฐ หลักการพื้นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการเข้าสู่ระบบ Cloud ก็คือ จะต้องกำหนดค่าใช้จ่าย เช่น ในรูปของค่า Bandwidth ที่ใช้ในแต่ละจุด เฉกเช่นเดียวกันกับค่าใช้จ่ายในการเช่ามิเตอร์และจำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้ารายเดือนเป็นราย ๆ ไป จึงจะทำให้ทำการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งานได้

นับจากปี ๒๕๕๗ วงการ Cloud ชี้ว่า จากนี้ไป Cloud ในรูปแบบ “As-a-service” จะเป็นคำตอบโดยการเลือกบริการนับแต่เรื่อง โครงสร้างพื้นฐานลงไปจนถึงระดับซอฟต์แวร์ประยุกต์ ตามความเหมาะสมกับธุรกิจของตนเอง การพัฒนา Hybrid Cloud จะเป็นคำตอบและทางเลือกของหน่วยงานส่วนใหญ่ที่ยังคงมีข้อถกเถียงกันในเรื่อง Public และ Private Cloud โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐ ในขณะเดียวกัน Cloud ในรูปแบบ IaaS หรือ Infrastructure as a Service หรือ Platform-as-a-service (PaaS) ก็อยู่ในกระแสหลักของตลาดในด้านนี้ ที่มีการเติบโตอย่างมหาศาล โดยเฉพาะในบรรดานักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการพัฒนาระบบงานด้วยสปีดที่รวดเร็ว ซึ่งรวมถึงกระบวนการรับรองคุณภาพ และการติดตั้งใช้งานด้วย ประเด็นสำคัญก็คือ ต้องมีองค์ประกอบสำคัญในเรื่อง Trust, security and privacy ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีของประชาชนทั่วไปเป็นที่แพร่หลายโดยทั่วไป ประชาชนพร้อมที่จะแบ่งปันข้อมูลสู่สาธารณะ ดังนั้นผู้พัฒนาเทคโนโลยีในระดับนำจะให้ความสำคัญกับเรื่องความมั่นคงปลอดภัย ปกป้องข้อมูลเลขประจำตัว และข้อมูลส่วนบุคคล และสร้างความน่าเชื่อถือ โดยจะลงไปถึงบริการ Cloud และตัวอุปกรณ์โมบาย รวมทั้งในระดับองค์กร ที่มีภารกิจในการพัฒนาตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยภายในองค์กร และตามยุทธศาสตร์

การกู้ระบบกลับคืนจากภัยพิบัติ รวมทั้งการปฏิบัติภารกิจอย่างต่อเนื่องในภาวะไม่ปกติ (Business Continuity)
ที่มา: itbusinessedge.com 2014, Gartner 2015

Mobile Computing & Mobile Device

Mobile Computing หรือโลกการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบการเคลื่อนที่ หรือ แบบ Mobile ซึ่งทำให้สามารถทำงานหรือดำเนินชีวิตด้วยการปฏิสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางอิเล็กทรอนิกส์หรืออินเทอร์เน็ต ณ ที่แห่งใดก็ได้ที่มีสัญญาณ ตอบโจทย์ในการพัฒนาในรูปแบบ Ubiquitous ซึ่งอำนวยในการติดต่อสื่อสารและดำเนินธุรกรรมแบบไม่จำกัดเวลา สถานที่ และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ติดตัวไป อันเป็นแรงผลักดันสำคัญให้มีการพัฒนาเครือข่ายเคลื่อนที่ไร้สายความเร็วสูง (High Speed WiFi หรือ Broadband WiFi) ซึ่งเป็นพัฒนาการไปสู่โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 4G-LTE ในปัจจุบัน

นับแต่ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นมา ทุกฝ่ายต่างก็ตระหนักว่า อุปกรณ์โมบาย หรือ Mobile Device ได้แก่ Smartphone, Tablet และอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ คือทุกสิ่งทุกอย่างของมวลมนุษย์ นับแต่เรื่องการค้นหาข้อมูล สาระ และความรู้ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาเรียนรู้ การทำงานวิจัย การซื้อของที่ถูกใจ ไปจนถึงการใช้งานในรูปแบบโมบายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (m-Commerce) พร้อมกับมีแบรนด์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาเพื่อสร้างนวัตกรรมในการสนองความต้องการของมวลชนผู้ใช้โมบาย ในเรื่องการบูรณาการเข้าด้วยกันโดยปราศจากตะเข็บรอยต่อใด ๆ และ Mobile Device จะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับประชาชนในการก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

ผู้เชี่ยวชาญในวงการโมบายเชื่อว่า เว็บไซต์และซอฟต์แวร์แบบเดิม ๆ จะถดถอยลงไป เนื่องจากส่วนผสมระหว่าง Mobile และ Cloud จะเติบโตเข้ามาแทนที่อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถจัดการงานประยุกต์ที่มีความสลับซับซ้อนได้มากขึ้นเรื่อยๆ การเติบโตอย่างรวดเร็วของ Cloud จะทำให้การสื่อสารในสังคมและการจัดการในเรื่องส่วนตัวและการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมหาศาล (Big Data) และผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายให้เลือกด้วยทางช่องทางโมบายจะกลายเป็นเรื่องธรรมดาสำหรับทุกคน
ที่มา: itbusinessedge.com 2014, Gartner 2015

Big Data

Big Data ในคำจำกัดความอย่างย่อจาก Wikipedia ก็คือ Big Data ประกอบด้วยชุดข้อมูล (Data Set) ต่าง ๆ ที่เติบโตอย่างมากมายมหาศาล ซึ่งจะเชื่องช้าหากใช้เครื่องมือบริหารจัดการข้อมูลแบบเดิมเท่าที่มีอยู่ ความยุ่งยากก็นับได้ตั้งแต่การ Capture ข้อมูล การจัดเก็บ การค้นหา การใช้งานร่วมกัน การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือประเภท Analytics และการพัฒนาให้เกิดรูปธรรมในการใช้งานที่จะสามารถทำงานกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่เติบโตขึ้นทุกวัน ในการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญทางธุรกิจ การป้องกันโรคชนิดต่าง ๆ และการต่อสู้กับอาชญากรรม เป็นต้น ในปี ๒๐๑๒ IBM ได้ชี้ว่า ในทุก ๆ วันจะมีการสร้างข้อมูลขึ้นมาราว ๒.๕ ล้านล้านเม็กกะไบท์ จำนวนร้อยละ ๙๐ ของข้อมูลที่มีอยู่บนโลกขณะนั้น ได้สร้างขึ้นใน ๒ ปีที่

ผ่านมา ข้อมูลเหล่านี้มาจากทุกหนทุกแห่ง ทั้งจาก Sensor ที่รวบรวมข้อมูลสภาพอากาศ ข้อมูลที่โพสต์กันในเว็บ Social media ต่าง ๆ ในรูปของภาพและวิดีโอออนไลน์ รวมทั้ง ข้อมูลการประกอบธุรกรรมต่าง ๆ และข้อมูลจากโทรมือถือในรูปของสัญญาณ GPS ซึ่งข้อมูลทั้งหลายทั้งมวลเหล่านี้ถือว่าเป็น Big Data คุณสมบัติที่ใช้อธิบาย Big Data ก็คือ Volume – ขนาด, Velocity – ความเร็ว และ Variety – หลากหลาย โดยผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งได้เพิ่มคุณสมบัติความน่าเชื่อถือของข้อมูล หรือ Veracity เข้ามาด้วย

IT Business Edge ในปี ๒๐๑๒ ได้มีบทวิเคราะห์เกี่ยวกับ Big Data โดยชี้ให้เห็นว่า วงการอุตสาหกรรมไอซีทีรายใหญ่ต่างก็หันมาสนใจเรื่องนี้ การที่รายใหญ่ ๆ ต่างก็เข้ามาร่วมวงในเรื่องนี้แล้ว จะทำให้เห็นแนวโน้มและทิศทางในเรื่อง Big Data มีภาพที่ชัดเจนขึ้น เริ่มจาก Amazon ในรูปแบบของ Cloud-based เสนอในโซลูชั่นที่ใช้ Elastic Map Reduce ซึ่งเป็น Host ที่ให้บริการภายใต้ Hadoop ที่สามารถต่อขยายได้ในภายหน้า โดยมีเครื่องมือช่วยในด้าน Analytics ให้อีกด้วย นอกจากนี้ Amazon ยังมีโซลูชั่น Big Data อีก ๑ รายการ คือ DynamoDB ซึ่งไม่มี SQL เข้ามาเกี่ยวข้อง Google ก็เข้ามาในวงของ Big Data ในรูปแบบของ Cloud-based โดยนำเสนอ BigQuery ซึ่งเป็นฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ และมีอีก ๑ รายการคือ Prediction API ในส่วนของบริการ Cloud application hosting นั้น Google มี AppEngine ที่มีเครื่องมืออำนวยความสะดวก MapReduce ไว้บริการเช่นกัน

HP เข้ามาในวงการ Big Data ด้วยการซื้อกิจการของ Vertica โดยโซลูชั่นของ Vertica ไม่ได้ใช้ Hadoop แต่เป็นลักษณะที่เรียกว่า Column-oriented analytic database ซึ่งมีซอฟต์แวร์ Analytics เป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ Big Data ทั้งนี้เพื่อเสริมความสมบูรณ์ให้กับ Next generation information platform ที่มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบทั้งที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ในขณะเดียวกันไมโครซอฟท์ เองเข้ามาร่วมวง Big Data โดยมี Hortonworks เป็นกำลังสำคัญในการช่วยพัฒนาโซลูชั่นบน Hadoop ในเวอร์ชั่นของไมโครซอฟท์บน Windows Server และ Windows Azure ใน Option ของ Cloud-based ผู้เชี่ยวชาญในวงการ คือ Radar O'Reilly ได้วิเคราะห์ในเรื่องกลยุทธ์ Big Data ของไมโครซอฟท์ไว้ว่า ไมโครซอฟท์ได้วาง Apache Hadoop ไว้เป็นแกนสำหรับกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับ Big Data ที่นับเป็นการเคลื่อนตัวครั้งสำคัญที่ไมโครซอฟท์ยอมรับผลิตภัณฑ์ Open source อย่าง Hadoop เหตุผลที่ผู้เชี่ยวชาญในวงการชี้ให้เห็นก็คือ ความนิยมที่มีต่อ Hadoop ได้กลายเป็นมาตรฐานตามข้อเท็จจริงไปแล้ว ในด้านที่เกี่ยวข้องกับจำนวนข้อมูลมหาศาลที่กระจายอยู่ในที่ต่าง ๆ ไมโครซอฟท์เองก็ได้ให้ลูกค้าเข้าถึงระบบ Hadoop เชิงนิเวศน์นี้ที่มีอัตราการเติบโตที่รวดเร็วมาก เป้าหมายที่ไมโครซอฟท์ตั้งไว้นั้นยิ่งไปกว่าการบูรณาการ Hadoop เข้ากับ Windows โดยตั้งใจที่จะนำสิ่งที่ตนได้ทำไว้กลับเข้าไปในโครงการ Apache Hadoop ด้วย ซึ่งก็หมายความว่า ไม่ว่าใคร ๆ ก็ตามก็สามารถใช้ Open source อย่าง Hadoop บน Windows ได้

ในส่วนของ Oracle นั้น ใช้โซลูชั่น Hadoop ของ Cloudera โดยซอฟต์แวร์ที่ Oracle ใช้ใน Big Data Appliance หลายตัวก็เป็นชุดมาตรฐานของ Oracle เอง เช่น Unbreakable Linux หรือ Oracle NoSQL แต่

ที่หลายฝ่ายให้ความสนใจก็คือ Hadoop ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์มาตรฐานของวงการ Big data ไปแล้ว Oracle เลือกใช้ Hadoop เวอร์ชันการค้าของบริษัท Cloudera แทนที่จะใช้ Apache Hadoop ที่หลายคนคาดกัน สำหรับยักษ์ใหญ่อย่าง IBM ก็ประกาศบุกตลาด Big Data เช่นกัน ด้วยซอฟต์แวร์ InfoSphere และ BigInsights เพื่อตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก จากหลากหลายแหล่งข้อมูลจำนวนมหาศาลแบบเรียลไทม์ โซลูชั่นของ IBM อยู่บน Hadoop โดยมีองค์ประกอบ IBM Cognos และ Consumer Insight ที่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลเนื้อหาในเครือข่ายสังคมด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ทางธุรกิจพื้นฐาน และ IBM Coremetrics Explore เพื่อช่วยหารูปแบบพฤติกรรมการซื้อของลูกค้า และเจาะลึกลงไปถึงข้อมูลที่ใช้ในลักษณะโมบายได้ IBM ได้ทำการสำรวจผ่านงานวิจัยในปีที่ ๒๕๕๔ ในชื่อ IBM Global CIO Study พบว่า ร้อยละ ๘๓ ของ CIO ๓,๐๐๐ คน ที่ตอบแบบสำรวจเห็นว่า การประยุกต์ใช้เครื่องมือประเภท Analytics และ Business Intelligence ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์เพื่อการเติบโตในสามถึงห้าปีข้างหน้า และจากการวิเคราะห์ของภาคอุตสาหกรรมไอทีล่าสุด คาดว่าข้อมูลในองค์กรขนาดใหญ่ใน ๕ ปีข้างหน้าจะเติบโตในอัตราเพิ่มขึ้นมากกว่า ๖ เท่า โดยส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลแบบไร้โครงสร้าง (Unstructured data) และมีจำนวนมหาศาล ซึ่งเรียกรวมๆ ว่า "Big Data" เป็นข้อมูลจำพวกที่ปรากฏในสังคมออนไลน์ เช่น ข้อความ Tweeter ข้อมูลรูปภาพ วิดีโอ พิกัด GPS ข้อมูลจากเซ็นเซอร์ ข้อมูลการเคลื่อนไหวของการซื้อขายหุ้น และข้อมูลทางการแพทย์ ดังได้กล่าวไว้ในนิยามข้างต้น รายต่อไปที่ผู้เชี่ยวชาญในวงการกล่าวถึง ก็คือ SAP โดย SAP เข้าวงการ Big Data ด้วยการโฟกัสไปที่การบูรณาการเข้ากับเครื่องมืออื่น ๆ หลาย ๆ ตัว ซึ่งผู้เชี่ยวชาญชี้ว่าอธิบายค่อนข้างยาก SAP นำเสนอผลิตภัณฑ์นี้ภายใต้ชื่อ SAP HANA สำหรับข้อมูลในรูปของ Transaction ในส่วนของข้อมูลจำนวนมากแบบ Large data เช่นเดียวกับ Hadoop นั้น SAP เข้าสู่ตลาดในส่วนนี้ด้วย Sybase IQ ที่มีการเพิ่มขีดความสามารถที่สำคัญของ Map-Reduce เข้าไปด้วย

ในเรื่อง Big Data นี้ ผู้เชี่ยวชาญของ Forbes ได้ชี้ให้เห็นวิธีคิดในการประเมิน Big Data ไว้ใน ๓ เรื่องสำคัญ นับว่าน่าสนใจทีเดียวสำหรับ CIO ทั้งหลายในการเริ่มทำความเข้าใจและมองหาโซลูชั่นของ Big Data อยู่ในขณะนี้ โดยทั้ง ๓ เรื่องประกอบด้วย Agile Big Data, Operational Big Data และ High Resolution Management ในแง่ของ Agile Big Data นั้น Forbes อธิบายว่า หมายถึงการที่จะสามารถนำ Big Data มาใช้ได้ง่าย และสามารถทำให้ Spread-sheet มีพลังนำมาใช้งานได้ในโลกของ Big Data และเน้นว่า การมีคุณสมบัติ Agile สำหรับ Big Data นั้นจะต้องมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ Big Data ในมือของนักวิเคราะห์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ พร้อมด้วยเทคโนโลยีที่จะช่วยทำให้นักวิเคราะห์เข้าใจได้อย่างรวดเร็วว่า Big Data แต่ละชุดมีศักยภาพพอที่จะนำไปประมวลผลได้หรือไม่ ในการประเมินข้อต่อมาก็คือ Operational Big Data ที่จะหาคำตอบว่า เราจะสร้างตัว Infrastructure ได้อย่างไร ที่จะทำให้ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้จาก Big Data ในทางปฏิบัติก็คือ การที่ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลจำนวนมหาศาลนั้นมาเข้าฟอร์มการวิเคราะห์หาคำตอบ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจได้ นักวิเคราะห์ของ Forbes ชี้ว่า สิ่งที่กล่าวนี้คือสนามความร่วมมือระดับโลกของ Hadoop ที่เป็น Open source เชิงพาณิชย์กับโลกของผู้ประกอบการรายใหญ่ๆ ในวงการ Big Data ที่กล่าวถึงข้างต้น และข้อที่พึงรู้พึงประเมินข้อสุดท้ายที่ Forbes แนะนำก็คือ

High Resolution Management เพื่อหาคำตอบว่า เราจะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือธุรกิจที่ทำอยู่ในเวลานี้ให้เข้าไปสู่มุมมองที่มีความละเอียดละออสูงที่ Big Data นำเข้ามาสู่วงจรธุรกิจได้อย่างไร แนวทางก็คือกระบวนการบริหารงาน ที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนโดยการออกแบบและการดำเนินงานในแนวทางใหม่ที่จะรองรับภาพกิจกรรมทางธุรกิจต่าง ๆ ที่จะเกี่ยวข้องกับรายละเอียดจำนวนมากที่เป็นองค์ประกอบของ Big Data ทั้งนี้ ผู้บริหารรุ่นใหม่เริ่มเห็นความสำคัญในรายละเอียดเหล่านี้ ที่สามารถสะท้อนความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภค ลูกค้า และสังคมรอบๆ ตัว เพื่อนำไปสู่ความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับองค์กรได้ จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อนเหล่านี้ ที่มีคุณสมบัติในเรื่อง Agile และนำมาใช้ได้อย่างสมประโยชน์ด้วย

ประเด็น Big Data ที่สมควรนำมาใช้ในภาครัฐ ความเห็นส่วนใหญ่ในปี ๒๐๑๓ ยังเห็นว่า ภาคเอกชนที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมาก เช่น ธนาคาร สถาบันการเงิน จะเป็นกลุ่มแรกๆ ที่จะนำมาใช้ก่อน ส่วนภาครัฐโดยเฉพาะของไทยเรานั้น คงจะต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมก่อน อย่างไรก็ดี หน่วยงานของรัฐที่มีภารกิจจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลมหาศาลก็นำมาประยุกต์ได้ แต่ก็ต้องระมัดระวังในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยและในเรื่องสิทธิที่จะต้องได้รับความคุ้มครองข้อมูลบุคคล หรือในเรื่อง Privacy ซึ่งในเรื่องดังกล่าวนี้ใน พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการก็ได้กำหนดบทบัญญัติในเรื่องนี้ไว้แล้ว เพียงแต่ในทางปฏิบัติยังอยู่ในวงจำกัดอยู่ จากการสำรวจของ Gartner จากผู้ตอบแบบสำรวจทั่วโลกราว ๗๐๐ คน ปรากฏอย่างที่คาดไว้ล่วงหน้าว่า ภาครัฐจะเป็นภาคส่วนที่จำนวนเปอร์เซ็นต์การลงทุนใน Big Data น้อยที่สุด คือราวร้อยละ ๑๖ ในขณะที่ภาคส่วน Media & Communication มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ ๓๕ ภาคธนาคารใกล้เคียงกันที่ร้อยละ ๓๔ ภาคบริการร้อยละ ๓๒ ภาคการศึกษาร้อยละ ๓๐ ภาคสาธารณสุขร้อยละ ๒๙ ภาคการผลิตร้อยละ ๒๘ ภาคธุรกิจค้าปลีกและภาคธุรกิจประกันภัยเท่ากันร้อยละ ๒๖ ภาคการขนส่งร้อยละ ๒๐ ภาคสาธารณูปโภคร้อยละ ๑๗

ที่มา: จิรพล ทับทิมหิน เลขาธิการ IAC, Big Data ที่แรงขึ้นทุกทีในโลกของไอที, e-Enterprise ฉบับเดือน เมษายน ๒๕๕๕

ที่มา: จิรพล ทับทิมหิน เลขาธิการ IAC, Big Data Update, e-Enterprise ฉบับเดือน ตุลาคม ๒๕๕๖

ที่มา: จิรพล ทับทิมหิน เลขาธิการ IAC, Big Data กับปัญหาที่เริ่มปรากฏให้เห็น, e-Enterprise ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

Internet of Things (IoT)

โลกทางดิจิทัลและโลกทางกายภาพจะเชื่อมเข้าด้วยกัน นับจาก RFID Tag ที่ติดไปกับนักวิ่งเพื่อวัดการเต้นของหัวใจ ไปจนถึงภาพสด ๆ จากกล้องถ่ายภาพการจราจรเพื่อรายงานเส้นทางต่าง ๆ ทำให้โลกนี้กลายเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสาร ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะอำนวยความสะดวกให้กับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพจะเชื่อมโยงกับเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดมือคนทั่วไป ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า Internet of Things หรือ IoT ที่เพียบพร้อมด้วยข้อมูลข่าวสารและระบบอัจฉริยะต่าง ๆ จึงกลายเป็นโลกที่มีทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถหยิบฉวยใช้งานได้บนอินเทอร์เน็ต Internet of Things ที่ปรากฏให้เห็นอย่างเช่น Smart home, Smart car, Smart watch และ Smart TV เป็นต้น กล่าวได้ว่าเป็นโลกของอินเทอร์เน็ตทุกสิ่งทุกอย่างหรือ Internet of Everything ซึ่งจำนวนผลิตภัณฑ์จะเพิ่มขึ้นอย่างมากมายในปีใหม่นี้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ

แล้วว่าเป็นไปได้ตั้งแต่เครื่องมือเครื่องใช้ลงไปจนถึงหลอดไฟ และผู้บริโภคจะควบคุมวิถีชีวิตผ่านอุปกรณ์โมบาย ซึ่งหมายความว่า BYOD (Bring Your Own Device) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ใด ๆ ในมือผู้ใช้งานจะกลายเป็นสาระสำคัญและมีความหลากหลายซับซ้อนเข้ามาเกี่ยวข้อง รวมทั้งการต่อเชื่อมเข้ามาในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

IoT ในทัศนะของ Gartner 2015 ได้ระบุให้เห็นว่า ด้วยส่วนผสมระหว่าง Data Stream และบริการต่าง ๆ ซึ่งเป็นทุกสิ่งอย่างที่อยู่ในรูปดิจิทัล ก่อให้เกิด การใช้งานใน ๔ รูปแบบใหญ่ๆ ได้แก่ Manage, Monetize, Operate, Extend รูปแบบพื้นฐาน ๔ เรื่องนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในรูปแบบ Internet ต่าง ๆ ได้มากมาย องค์กรหรือบริษัทต่าง ๆ ไม่ควรจำกัดในแนวคิดเฉพาะ IoT ซึ่งประกอบด้วยสินทรัพย์ (Assets) และอุปกรณ์ (Machines) เท่านั้น ที่สามารถยกระดับไปสู่รูปแบบพื้นฐาน ๔ เรื่องดังกล่าว ยกตัวอย่าง เช่น รูปแบบที่เรียกว่า Pay-per-use model สามารถประยุกต์ใช้ได้กับ Assets อย่าง Industrial Equipment รูปแบบที่เรียกว่า Pay-as-you-drive-insurance สามารถประยุกต์ใช้ได้กับ Services รวมทั้งการประยุกต์ใช้กับผู้คน-People เช่น ในเรื่อง Movers ใช้กับสถานที่ (Places) เช่น จุดจอดรถ และกับระบบต่าง ๆ (Systems) เช่น Cloud services เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งต่างก็สามารถประยุกต์ใช้ได้กับ ๔ รูปแบบพื้นฐานได้ทั้งสิ้น ที่มา: itbusinessedge.com 2014, Gartner 2015

M2M

ในยุค Internet of Things เป็นโลกของ Digital ซึ่งเกิดการเชื่อมต่อสื่อสารกันเองระหว่างอุปกรณ์กับอุปกรณ์ หรือที่เรียกกันว่า Machine to Machine Communication หรือ M2M Communication เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์กับอุปกรณ์ด้วยกันเองผ่านเครือข่ายต่าง ๆ โดยระบบคอมพิวเตอร์ในอุปกรณ์หรือเครื่องจักรแต่ละตัวสามารถติดต่อสื่อสารทั้งแบบใช้สาย และไร้สาย สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันโดยที่ไม่ต้องมีมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้องหรือสั่งการ และดำเนินการตัดสินใจ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่มนุษย์กำหนด ซึ่งต่างกับระบบโทรมาตร (Telemetry) ที่เป็นการสื่อสารทางเดียวจากระบบเซ็นเซอร์มายังระบบคอมพิวเตอร์แบบทางเดียวและไม่ฉลาดพอที่จะตัดสินใจ ยังต้องอาศัยมนุษย์คอยดูข้อมูลและตัดสินใจ การเติบโตของอุปกรณ์ที่เชื่อมกับเครือข่าย M2M นั้นเติบโตแบบทบทวีคูณ (exponential growth) ในทุก ๆ ปี บริษัท อิริคสัน หนึ่งในบริษัทชั้นนำด้านการสื่อสารแห่งประเทศสวีเดนประมาณการณ์ไว้ว่า ในปี ๒๐๒๐ จะมีอุปกรณ์ที่ต่อกับเครือข่าย M2M ถึง ๕ หมื่นล้านเครื่อง หรือเป็น ๑๐ เท่าของจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน โดยเทคโนโลยี M2M นี้จะพลิกโฉมหน้าและเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมโทรคมนาคมทั่วโลกเลยทีเดียว ทั้งนี้ เทคโนโลยี M2M จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ระบบเซ็นเซอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต และระบบคอมพิวเตอร์ และด้วยความก้าวหน้าของระบบทั้งสาม ได้แก่ ระบบเซ็นเซอร์ที่มีขนาดเล็กลงมาก เล็กจนฝังไว้ในอุปกรณ์ต่าง ๆ และสามารถติดต่อกันแบบไร้สายและกินไฟน้อย ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงขึ้นและครอบคลุมมากขึ้น และ ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วและสมรรถนะที่สูงขึ้น จึงทำให้การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ในระยะไกลเป็นไปได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำ โดยกลไกการทำงานของ M2M นั้นเริ่มจากเครื่องที่มีตัวเซ็นเซอร์หรือมิเตอร์ที่ใช้วัดค่าที่ต้องการ ซึ่งข้อมูลจะถูกส่งผ่านเครือข่ายไปยังแอพพลิเคชั่น ซึ่งทำหน้าที่แปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลที่มีความหมายและใช้ในการตัดสินใจได้ การทำงานด้วย

กลไกนี้ช่วยลดความยุ่งยากและต้นทุนในกระบวนการเก็บข้อมูลที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอได้อย่างมหาศาล และยังทำให้สามารถสร้างระบบที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่าง ๆได้อย่างทันท่วงที M2M Communication มีทั้งหมดสองแบบหลักคือ (๑) การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ผ่านเครือข่ายสาธารณะ (Public) หรือ ผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือต่าง ๆ (GSM) และ (๒) การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ผ่านเครือข่ายส่วนตัว (Private) เช่น การสื่อสารผ่านระบบ WIFI ในองค์กร การสื่อสารผ่านระบบ 2.4 GHz แบบ MiWi, การสื่อสารผ่านความถี่วิทยุ หรือ Bluetooth เป็นต้น ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน M2M Communication ได้แก่

- **ระบบติดตามรถแบบ GPS (Global Positioning System)** ที่สามารถสั่งตัดการทำงานของเครื่องยนต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ การควบคุมสัญญาณไฟจราจร หรือแม้กระทั่งในการแข่งรถ Formula 1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรถแข่งสามารถสื่อสารกับไมโครชิพที่ฝังในเครื่องยนต์ เพื่อให้เครื่องยนต์ทำงานได้อย่างเหมาะสมในสภาวะการแข่งที่แตกต่างกันเพื่อให้ประหยัดน้ำมันมากที่สุด
- **ระบบฟาร์มอัจฉริยะ (Intelligent Farm)** ซึ่งเป็นการเกษตรแม่นยำสูง ระบบคอมพิวเตอร์จะสื่อสารกับเซ็นเซอร์ที่ฝังดินอยู่ในไร่ และเซ็นเซอร์ในระบบสถานีตรวจวัดสภาพอากาศ (Weather Station) ที่ติดอยู่ในไร่ เพื่อปรับระบบการรดน้ำให้เหมาะสมกับสภาพอากาศและความชื้นในดินโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องมีคนคอยควบคุมหรือบอกให้ระบบทำงานตามสั่ง
- **การควบคุมระบบการจราจร** เป็นอีกกลไกหนึ่งในสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลประโยชน์จากการสื่อสารแบบ M2M ในระบบทั่วไปนั้น เซ็นเซอร์สามารถตรวจจับได้หลายปัจจัย เช่น ปริมาณของการจราจรและความเร็ว เซ็นเซอร์จะทำการส่งข้อมูลเหล่านี้ไปสู่คอมพิวเตอร์โดยใช้ software ที่ออกแบบพิเศษที่ควบคุมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอีกทีหนึ่ง อย่างเช่น สัญญาณไฟ และสัญญาณสัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยการใช้ข้อมูลที่ได้มา software จะจัดการให้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรทำงานโดยให้การจราจรนั้นสะดวกที่สุด
- **การประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์ทางการแพทย์** เช่น ผู้ป่วยปัญหาหัวใจ จำเป็นต้องมีการติดตั้งเครื่องตรวจสอบพิเศษเพื่อรวบรวมข้อมูลการทำงานของหัวใจ ข้อมูลเหล่านี้ถูกส่งไปยังเครื่องที่ใช้ในการปลูกถ่ายกับผู้ป่วย เพื่อทำการปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อแก้ไขการเต้นที่ผิดจังหวะ
- **ระบบ Smart Grid** ที่ใช้ในระบบการวัดค่าการใช้งานไฟฟ้าโดยใช้เทคโนโลยี M2M ในการส่งค่าที่วัดได้ดังกล่าวมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนกลางเพื่อประมวลผล ในการวัดค่าการใช้งานไฟฟ้าระบบเดิม คือใช้คนไปอ่านค่ามิเตอร์ตามบ้าน และอาคารต่าง ๆ มีต้นทุนในการดำเนินการสูง ทำให้การวัดไม่สามารถทำได้บ่อย เทคโนโลยี M2M ทำให้เราสามารถวัดค่าได้อย่างต่อเนื่องโดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าอย่างมาก และก่อให้เกิดประโยชน์ในหลาย ๆ ทาง ประโยชน์ที่เห็นได้ง่ายที่สุดคือการลดต้นทุนในการวัดค่ามิเตอร์ไฟเพื่อมาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายที่ไปเก็บกับลูกค้า ซึ่งในลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งที่การไฟฟ้าต้องทำอยู่แล้วแต่จะสามารถทำได้ในต้นทุนที่ต่ำลงอย่างมากมาย
- การสื่อสารข้อมูลแบบ M2M จึงเป็นเทคโนโลยีที่มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้หลากหลายรูปแบบ สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ได้หลากหลาย อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์กำลังคิดค้นพัฒนาวิธีใหม่ ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้อุปกรณ์กับระบบการสื่อสารแบบ M2M

รูปธรรมในการให้บริการแบบ M2M ล่าสุดในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ก็คือ ผู้ให้บริการมือถือชั้นนำ ๑๑ รายใน ๑๑ ประเทศร่วมกันจัดตั้ง “เครือข่าย M2M” ที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาค เพื่อให้บริการ M2M แบบครบวงจรในกลุ่มประเทศสมาชิก โดย Bridge M2M Alliance จะเป็นศูนย์รวมของบริการและโซลูชัน M2M ที่หลากหลาย เพื่อร่วมกันให้บริการแบบ One Stop Shop ให้ลูกค้าต่าง ๆ ของประเทศสมาชิก สมาชิกของ Bridge M2M Alliance ประกอบไปด้วย Airtel - อินเดีย, AIS - ไทย, CSL - ฮ่องกง, Globe Telecom - ฟิลิปปินส์, Maxis - มาเลเซีย, MobiFone - เวียดนาม, Optus - ออสเตรเลีย, SingTel - สิงคโปร์, SK Telecom - เกาหลีใต้, Taiwan Mobile - ไต้หวัน และ Telkomsel - อินโดนีเซีย โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการรวมกันมากกว่า ๕๐๐ ล้านราย ส่งผลให้เครือข่าย M2M มีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดย Bridge M2M Alliance จะช่วยลดความซับซ้อนในการประสานงานกับผู้ให้บริการจำนวนหลาย ๆ รายด้วยการนำเสนอบริการ M2M ที่ข้ามพรมแดนในระดับภูมิภาคให้เป็นไปอย่างราบรื่นไร้รอยต่อ นอกจากนี้สมาชิกกลุ่มเครือข่ายยังจะช่วยพัฒนาประสบการณ์ในการให้บริการลูกค้าผ่านการทำงานร่วมกันเพื่อยกระดับการให้บริการและการดูแลลูกค้าด้วย ทวีปเอเชียเป็นทวีปที่มีความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจสูงมาก นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกัน รวมทั้งมีข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่หลากหลาย เป็นผลให้ธุรกิจข้ามชาติต่าง ๆ พบว่าเป็นการยากที่จะนำความซับซ้อนของภูมิภาคเหล่านี้นำไปสู่การผลิตที่มีต้นทุนต่ำ ดังนั้นพัฒนาการต่าง ๆ ของ Bridge Alliance ในธุรกิจ M2M จึงเป็นเครื่องบ่งชี้ความมุ่งมั่นของทั้ง ๑๑ บริษัทผู้ให้บริการมือถือที่ต้องการเอาชนะความท้าทายในการทำให้ธุรกิจของกลุ่มลูกค้าประสบความสำเร็จ พันธมิตรของ M2M ครอบคลุมธุรกิจในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น รถยนต์, การรักษาความปลอดภัย, การจัดการพลังงาน ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ ๆ การสร้างสรรค์สินค้าและบริการใหม่ ๆ และการลดต้นทุนในการดำเนินงานของลูกค้า ดังนั้นสมาชิกเครือข่ายจึงมุ่งมั่นในการสร้างระบบนิเวศที่เป็นนวัตกรรมใหม่ โดยการร่วมเป็นพันธมิตรกับผู้ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ M2M เช่น กลุ่มนักพัฒนา Application กลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์ และผู้ให้บริการต่าง ๆ โดยสมาชิกเครือข่ายจะยังคงเดินหน้าร่วมมือกันเพื่อรักษาประโยชน์ในเชิงธุรกิจให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าประหยัด สามารถสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ การเป็นผู้นำในการให้บริการในแต่ละประเทศจะเป็นการยกระดับและสนับสนุนบริษัทข้ามชาติต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนการเจริญเติบโตในภูมิภาค ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้มีการขยายธุรกิจสู่ระดับโลก ต่อไป

ที่มา: http://www.manager.co.th/Cyberbiz/ViewNews.aspx?NewsID=9570000010136,
http://eureka.bangkokbiznews.com/detail/461021,
http://computer.howstuffworks.com/m2m-communication.htm,
http://www.thevcgroup.com/article/world-of-machine-to-machine/,
http://www.catdatacom.com/th/site/news/news_detail/175

WebRTC

WebRTC เป็นโครงการเปิดสำหรับบุคคลทั่วไปโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อพัฒนา Browsers and Mobile Applications ด้วยการสื่อสารแบบ Real Time (Real-Time Communications: RTC) ด้วย API พื้นฐาน โดยจะมีการพัฒนาต่อยอดให้ Component ต่าง ๆ ของ WebRTC ให้สมบูรณ์ขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อให้บรรลุ

วัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยมี http://www.webrtc.org เป็นสื่อกลางในการพัฒนา กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เทคโนโลยี WebRTC คือการสร้าง Protocol สื่อสารแบบเรียลไทม์ผ่าน Browser โดยไม่ต้องใช้ Plug-in เทคโนโลยีนี้ถูกผลักดันโดยกูเกิล และปัจจุบันใช้งานได้บน Chrome, Firefox, Opera
ที่มา: http://www.webrtc.org และ https://www.blognone.com/topics/webrtc

Generation C

Generation C หรือ Generation Connected โดยหลักการ Gen C นั้น หมายถึง The Connected Consumer ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ก้าวข้าม Online Consumer โดย Brian Solis นักคิดชื่อดังได้ให้ทัศนะไว้ว่า Connected Consumer คือลำดับของผู้บริโภคที่ต่อยอดขึ้นไปจาก Online และ Traditional เนื่องจาก Connected คือรูปแบบพฤติกรรมที่ผู้บริโภคใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ รอบตัว ไม่จำกัดเฉพาะ Internet หรือเว็บไซต์ แต่รวมไปถึง Smartphone, Social Media และอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งจัดได้ว่าเป็น Digital Lifestyle นั่นเอง สิ่งที่เป็นประเด็นในการดำเนินชีวิตแบบ Digital Lifestyle นั้น จึงไม่เพียงหมายถึงการเข้าเว็บไซต์ทั่ว ๆ ไปเท่านั้น แต่หมายถึงวิถีการ “เชื่อมต่อ” ตัวผู้บริโภคกับโลกอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา เพื่อเข้าสู่ข้อมูล การสร้างและเข้ากลุ่มเครือข่ายสังคม การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการรับข้อมูลใหม่ ๆ โดยไม่จำกัดรูปแบบ รวมไปถึงการตัดสินใจในการซื้อสินค้าและใช้บริการต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อการดำเนินชีวิตและการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การเกิดขึ้นของ Gen C นั้นจะต่างจากรูปแบบ Gen ก่อน ๆ ที่มักตีกรอบด้วยช่วงอายุเป็นสำคัญ เช่น Gen Y ในขณะที่ Gen C นั้น จะเป็นมุมมองด้วยเรื่อง Technology & Infrastructure เป็นสำคัญ จึงเป็นจุดเปลี่ยนจากแนวคิดแบบเดิมก่อนหน้านี้
ที่มา: http://www.nuttaputch.com/generation-c-and-digital-marketing/, http://trendwatching.com/trends/GENERATION_C.htm

การประเมินความก้าวหน้า (Maturity Evaluation)

การประเมินความก้าวหน้า/ความพร้อมของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Maturity/ Readiness) โดยการสำรวจขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้ริเริ่มการสำรวจทางด้านความก้าวหน้า/ความพร้อมในการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ขึ้น นับแต่ปี ๒๕๔๕ โดยวัตถุประสงค์ของการสำรวจ เพื่อประเมินเปรียบเทียบความสามารถของประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติในการเปลี่ยนแปลงภาครัฐโดยการนำ ICT มาใช้เพื่อให้บริการผ่านสื่อออนไลน์แก่ประชาชน และในขณะเดียวกัน ก็เพื่อเป็นเครื่องมือในการเทียบเคียง (Benchmarking) ความก้าวหน้าในการให้บริการ e-Services ของภาครัฐอยู่เป็นระยะ โดย ประกอบด้วยดัชนีย่อย ๓ ด้าน คือ

(๑) Online Service index ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของ e-Government model ที่แบ่งขั้นตอนของวิวัฒนาการของการให้บริการทางออนไลน์ของ e-Government เป็น ๔ ขั้นตอน

(๒) Telecommunication infrastructure index ๒ ประกอบด้วย การแพร่กระจายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศภายในประเทศ ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ (ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่) การแพร่กระจายของอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband)

(๓) Human capital index ซึ่งเน้นที่ความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ภายในประเทศ เช่น ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ (Literacy) และจำนวนประชากรที่เข้าศึกษาต่อ ทั้งในระดับประถม มัธยม และอุดมศึกษา

นอกจากนี้ ในการสำรวจระยะหลัง องค์การสหประชาชาติเริ่มปรับแนวคิดจาก e-Government เป็น e-Governance โดยได้ขยายมิติให้ครอบคลุมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครอง/บริหารบ้านเมืองของประชาชน หรือ e-Participation

[ที่มา: UN E-Government Survey 2012: from e-Government to Connected Governance]

การรู้เท่าทันด้านสารสนเทศ/ICT (Information/ICT Literacy)

การรู้เท่าทันด้านสารสนเทศ/ICT ยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยอย่างเป็นทางการและในอดีตได้มีผู้แปลเป็นภาษาไทยไว้ต่าง ๆ กัน การรู้สารสนเทศ ความรู้ทางสารสนเทศ ทักษาการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แต่สาระสำคัญ คือ การตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าถึงและสามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศของปัจเจกชนแต่ละบุคคลในการดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ ในขณะที่เริ่มเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดเก็บ ผลิต และแพร่กระจายสารสนเทศและความรู้ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวางยิ่งขึ้น

UNESCO ได้นิยาม Information literacy ไว้ว่าหมายถึงความสามารถของปัจเจกชนในการ (๑) ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศของตนเอง (๒) รู้ถึงวิธีการในการสืบค้นและแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ รวมถึงต้องสามารถประเมินคุณค่าของสารสนเทศที่สามารถหามาได้ (๓) รู้จักวิธีการจัดเก็บและเรียกข้อมูลสารสนเทศมาใช้เมื่อต้องการ (๔) สามารถใช้สารสนเทศดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิผลและมีจริยธรรม (๕) ประยุกต์ใช้สารสนเทศเพื่อสร้างและแพร่กระจายความรู้

นอกเหนือจากนิยามดังกล่าว UNESCO อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำดัชนีที่สามารถใช้ประเมิน Information literacy โดยรวบรวมกลุ่มตัวชี้วัด (Indicators) ที่ช่วยบ่งชี้การมี Information literacy โดยใช้ฐานของกลุ่มตัวชี้วัดจากแนวคิดและเป้าหมายที่มีการตกลงกันระดับนาชาติที่สำคัญ อย่าง Education for all, Millennium development goals, World summit on the information society เป็นพื้นฐานของการจัดกลุ่มตัวชี้วัดเบื้องต้น โดยสามารถสรุปได้โดยสังเขปดังนี้

๑) อุปทานของสารสนเทศที่มีผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ เทคโนโลยีแพร่ภาพกระจายเสียง และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม เช่น สัดส่วนของหนังสือพิมพ์ ช่องโทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ต่อจำนวนประชากร (ส่วนใหญ่วัดที่ต่อ ๑ ล้านคน) หรือสัดส่วนของสารสนเทศที่อยู่ในรูปของข่าวสาร ความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เมื่อเทียบกับสารสนเทศทั้งหมด

๒) การแพร่กระจายของสื่อในการเข้าถึงสารสนเทศ เช่น สัดส่วนของครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงวิทยุโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต สัดส่วนของโรงเรียนที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

๓) การรับ/ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เช่น จำนวนประชากร/ครัวเรือนที่อ่านหนังสือพิมพ์ ทั้งทางสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อรูปแบบอื่น ๆ อย่างอ่านหนังสือพิมพ์บนอินเทอร์เน็ต

๔) ทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นต่อการใช้สารสนเทศ เช่น ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ (Literacy rate) ทักษะในการใช้ ICT ครูและการใช้ประโยชน์จาก ICT ในการเรียนการสอน

๕) กลุ่มตัวชี้วัดสำหรับทักษะของ Information literacy ตามนิยามทั้ง ๕ ประการ ซึ่งยังอยู่ระหว่างการพัฒนา

[ที่มา: UNESCO, Towards Information Literacy Indicators: Conceptual Framework Paper]

ความมั่นคงปลอดภัยด้านข้อมูลและระบบ ICT (Information/ICT Security)

ความมั่นคงปลอดภัยด้านข้อมูลและระบบ ICT จำเป็นต้องมีการป้องกัน ดูแล และแก้ไข เพื่อไม่ให้ข้อมูลถูกขโมย นำไปใช้ เปิดเผย หรือ ทำลาย โดยไม่ได้รับอนุญาต

[ที่มา: สรุปจาก wiki http://en.wikipedia.org/wiki/Information_security]

บุคลากรสายอาชีพด้าน ICT (ICT Professional)

บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึงบุคลากรที่มีหน้าที่หลัก (Job description) เกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรหลายกลุ่ม เช่น บุคลากรด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เน็ตเวิร์ค และความมั่นคงปลอดภัย (Security) เป็นต้น

ที่มา: แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเทศไทยฯ

บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จจากช่องทางเดียว (Single Window/One-stop Service/Portal)

บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จจากช่องทางเดียว ในรูปแบบ Single Window/One-stop Service/Portal คือ การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการภาครัฐกับประชาชนแบบเบ็ดเสร็จที่เดียว สำหรับให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐจากหลายหน่วยงานได้จากรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เคาน์เตอร์บริการ เว็บหน้าต่างเดียว (Single Window) เว็บท่าเว็บเดียว (Web Portal) โดยแนวทางการจัดทำเว็บไซต์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการในการทำธุรกรรมกับภาครัฐของประชาชน (Citizen centric) มากกว่าจัดทำเว็บไซต์ตามโครงสร้างองค์กรของภาครัฐ

ที่มา: แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเทศไทยฯ

หุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างรัฐ-เอกชน (Public-Private Partnership: PPP)

แนวคิดที่ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศโดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ-เอกชน ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การระดมทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของภาครัฐโดยให้เอกชนร่วมดำเนินการบริหารจัดการโครงการและจัดหาแหล่งเงินลงทุนเองทั้งหมด ปัจจุบันหลาย ๆ ประเทศได้ให้ความสำคัญกับการนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาประเทศ ในส่วนของประเทศไทยก็ได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการนโยบายความร่วมมือในการลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP : Public Private Partnership Committee) เพื่อทำหน้าที่สำคัญในการ (๑) พิจารณาคัดกรองโครงการ

สำคัญภาครัฐที่มีศักยภาพและมีความเหมาะสมที่จะดำเนินโครงการในลักษณะความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (๒) พิจารณาความพร้อมในการระดมทุนของโครงการลงทุนสำคัญในภาครัฐโดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง (๓) ขับเคลื่อนการจัดทำความร่วมมือในการลงทุนในโครงการสำคัญระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP) (๔) กำกับและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการลงทุนที่สำคัญในภาครัฐ ทั้งนี้ รวมทั้งยังมีการจัดตั้ง สำนักงานว่าด้วยความร่วมมือในการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ภายใต้สำนักงบประมาณ

[ที่มา: http://media.thaigov.go.th/pageconfig/viewcontent/viewcontent1.asp?pageid=471&parent=468&directory=1779&pagename=content2&contents=22496]

เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy: DE) เป็นผลพวงจากโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าด้าน ICT ก่อให้เกิดการหลอมรวมเป็นเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology: DT) โลกาภิวัตน์มีช่องทางอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางของทุกประเทศและทุกคนในการเข้าสู่โลกดิจิทัล ซึ่งเต็มไปด้วยข้อมูล ความรู้ และผลผลิตจากเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปของ Application ที่หลากหลาย เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพสำหรับทั้งปัจเจกชนทั่วไป ธุรกิจเอกชน และหน่วยงานของรัฐในทุกระดับ โดยมีผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการก็คือการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกภาคส่วนไม่สามารถหลีกเลี่ยงระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลทางช่องทางอินเทอร์เน็ตได้ กลุ่มประเทศ EU ได้ตั้งวาระของกลุ่มในการพัฒนา DE สู่เป้าหมายในปี ๒๐๑๕ เพื่อชี้ให้เห็นภาพของโอกาสในการพัฒนา DT ใน ๒ กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ IT และ Communication รัฐบาลหลายประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ ได้ประกาศชัดเจนในนโยบายการ Transformation ไปสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government: DG) เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางสำคัญทำให้ประชาชนมีขีดความสามารถมากกมายในแนวทางใหม่และแตกต่างจากที่เคยเป็น ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ เนื้อหาสาระ ผู้ประกอบการ และตลาด ขึ้นมาเป็นจำนวนมาก (European Commission, Brussels, 4 March 2014, TAXUD D1/JT Digit/008/2014, Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures)

ลักษณะของเศรษฐกิจดิจิทัล (Characterization of the digital economy in technological terms) ลักษณะของเศรษฐกิจดิจิทัลในเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย

- **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT** เป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดย ICT มีผลกระทบต่อทั้งภาคเศรษฐกิจและสังคม นับแต่ การค้าปลีก-Retail การขนส่ง-Transports บริการทางการเงิน-Financial services การผลิต-Manufacturing การศึกษา-Education การสาธารณสุข-healthcare สื่อ-media และด้านอื่น ๆ อีกมาก
- **การเชื่อมโยง/การสื่อสาร (Connectivity/Communications)** โดยอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางหลักในการสร้างพลังให้กับประชาชน ในการพัฒนาขีดความสามารถมากกมายในแนวทางใหม่และแตกต่างจากเดิม ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ทั้งในด้าน เนื้อหาสาระ การประกอบการ และตลาดใหม่ ๆ ขึ้นมาตลอดเวลา

ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ได้รับการสร้างสรรค์จากนวัตกรรมหลายเรื่องในด้าน ICT นับแต่ ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่อง PC สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ด้านโทรคมนาคม โดยทาง Fibre, Cable หรือ Wireless สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือ (Internet Service Provider: ISP) สำหรับทางด้านซอฟต์แวร์ก็ได้มีการใช้งานและพัฒนาขึ้นมาในหลายระดับ ในรูปของ ข้อมูล เนื้อหาสาระในรูปดิจิทัล และโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ประมวลผลได้ ในด้านการเข้าถึง หรือ Accessibility ก็ได้แก่ ระบบปฏิบัติการหรือ Operation System: OS, Internet protocol: IP และ Application Programming Interface: API ระบบงานสารสนเทศ หรือ Application ได้แก่ ระบบซอฟต์แวร์ที่สร้างคุณค่าให้กับการใช้งาน ในส่วนของระบบการเฝ้าระวังภัย ได้แก่ ระบบยืนยันตัวบุคคล หรือ Authentication, ระบบการชำระเงิน-Payment และระบบการระบุตำแหน่งภูมิประเทศ Geo-location และสุดท้ายก็คือ ระบบการเชื่อมการใช้งานระหว่างเครื่องและคน การบูรณาการในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ก่อให้เกิดคุณค่าให้กับรูปแบบธุรกิจที่สามารถสร้างผลกำไรขึ้นมาได้ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

รูปแบบของธุรกิจ (Business Model) ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่ายลงความเห็นว่า เศรษฐกิจดิจิทัลจะช่วยสร้างสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมในรูปแบบของธุรกิจใหม่ ๆ ขึ้นมา ในบรรดาองค์กรและธุรกิจที่ได้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างจริงจังต่างก็มีข้อสรุปโดยชี้ให้เห็นองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดรูปแบบของธุรกิจ (Business Model) ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลประกอบด้วย

- **เทคโนโลยีนำไปสู่นวัตกรรม** โดย ICT จะเป็นไปในแนวทางที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพ ลดต้นทุน และอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าและผู้ใช้บริการได้อย่างกว้างขวางในแทบทุกภาคส่วน จึงเป็นเครื่องมือช่วยที่สำคัญสำหรับองค์กรและธุรกิจในการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ดังกล่าว อันจะช่วยให้องค์กรและธุรกิจอยู่รอด มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถทำกำไรได้
- **แหล่งเงินทุนรูปแบบใหม่** ได้แก่ Venture capital และ Crowd-funding จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะประการหลัง ที่มีการระดมทุนในทุกรูปแบบของการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจ ทั้งในรูปของการมีส่วนร่วมในการออกแบบ การใช้ทรัพยากร ICT ที่ตนมีอยู่ และการร่วมบริหารจัดการ เป็นต้น
- **สินทรัพย์รูปแบบใหม่** ในรูป Intangible Asset ได้แก่ Patent, Trademark, Copyright, Franchise, License จะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในการสร้างคุณค่าที่แปลงเป็น e-Service เป็นผลผลิตปลายทาง ซึ่งในรูปแบบเดิมจะเน้นเรื่องการลงทุนในสินทรัพย์ทางกายภาพเป็นหลัก
- **รูปแบบธุรกิจดิจิทัลบนฐานของเครือข่าย เนื้อหาสาระ และข้อมูล** โดยรูปแบบธุรกิจดิจิทัลจะอยู่บนฐานของการเข้าถึงเครือข่าย (Network effect) เนื้อหาสาระ (Content) และการจัดเก็บ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลส่วนบุคคล (Collection and Exploitation of Personal Data) เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจ

- **การค้าขายแบบ e-Commerce** โดย e-Commerce จะเป็นช่องทางสำคัญในการดำเนินธุรกิจและการค้าขาย รวมทั้ง มีช่องทางใหม่ๆ ปรากฏขึ้นมากมายสำหรับการค้าขายแบบเดิม ๆ ที่ทำกันอยู่ในปัจจุบัน

ผู้เชี่ยวชาญชี้ว่า ICT จะช่วยธุรกิจบนฐานดิจิทัลให้ประสบความสำเร็จได้มากกว่า เนื่องจาก จะช่วยทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงใน ๔ มิติของนวัตกรรม ประกอบด้วย Measurement, Experimentation, Sharing and Replication ด้วยการแปลงมิติทั้ง ๔ เป็น Digital (Digitization) ให้อยู่ในรูปแบบของสารสนเทศ จะนำไปสู่ความสามารถในการสร้างสรรค์ จัดเก็บ และแพร่กระจายสารสนเทศเหล่านี้ไปในโลกเสมือนอย่างอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และด้วย ICT ที่นับวันจะมีราคาลดลงตามกฎของ Moore จะช่วยให้มีจำนวนภาคส่วนต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ในการใช้ประโยชน์จากการ Digitization มิติทั้ง ๔ ดังกล่าว เพื่อการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยเริ่มแพร่หลายมากในบรรดาภาคส่วนที่ใช้ ICT อย่างเข้มข้น ซึ่งการแปลงสภาพ Digitization ดังกล่าวเป็นเรื่องง่ายกว่าอยู่แล้ว เช่น ในบรรดากิจกรรมด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ music, publishing, audio-visual, press, advertising, finance, travel เป็นต้น และจะขยายไปสู่ด้านอื่น ๆ ที่ยังไม่ค่อยพร้อมในปัจจุบันได้อีกด้วย

ข้อมูลคือเลือดหล่อเลี้ยงชีวิตเศรษฐกิจดิจิทัล

ปัจจัยที่แน่นอนข้อหนึ่งซึ่งเชื่อมโยงหลาย ๆ รูปแบบของเศรษฐกิจดิจิทัลเข้าด้วยกัน คือความสำคัญของคุณค่าของข้อมูลและที่สำคัญเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก็คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีคุณค่าจำนวนมากที่ติดมากับข้อมูลที่เกิดขึ้นโดยกิจการหรือโดยภาครัฐที่อยู่ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และเมื่อข้อมูลเหล่านี้หากทำการจัดเก็บและการวิเคราะห์โดยวิธีการทั่วไปแล้วไม่เพียงพอ ก็จะต้องยกระดับไปสู่เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data ดังนั้น Big Data จึงกลายเป็นคุณลักษณะหลักข้อหนึ่งของเศรษฐกิจดิจิทัล คุณค่าของข้อมูลนั้นสามารถคำนวณได้จากการใช้ประโยชน์ ด้วยเหตุนี้ กิจการต่าง ๆ จึงจะต้องก้าวสุดตัวในการสร้างสรรค์สินค้าและบริการ ด้วยการใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้

การมีอยู่ของข้อมูล โดยลำพังไม่สามารถทำให้เกิดคุณค่าขึ้นมาได้ คุณค่าที่ได้มา จะต้องเกิดจากการทำเกิดผลลัพธ์สูงสุดจากการใช้ข้อมูลจริงที่มีอยู่ แต่ความท้าทายอยู่ที่ว่า ควรจะเป็นที่จุดใดและที่ไหนที่ควรจะมีการสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น ประการสำคัญก็คือ ข้อมูลซึ่งเป็นเสมือนเลือดหล่อเลี้ยงชีวิตเศรษฐกิจดิ จิทัล กำลังเกิดขึ้นมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเป็นข้อมูลที่เกิดจากประชาชนผู้ใช้งานเป็นจำนวนที่มากกว่าที่เกิดขึ้นโดยกิจการธุรกิจต่าง ๆที่ดำเนินการอยู่ ซึ่งก่อให้เกิดห่วงโซ่แห่งคุณค่าของข้อมูล (Data Value Chain) ที่มีความสำคัญในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีลำดับเริ่มจากการเกิดขึ้นของข้อมูล (Generation) จากแหล่งที่มามากมายทั่วโลกแล้วมีการส่งต่อ (Transport) ผ่านเครื่องมือ (Device) และเครือข่ายมหาศาล (Internet/ Censor Networks) จากนั้นจึงมีการนำไปใช้ในรูปขององค์ความรู้ (Knowledge) และผลิตผลผลิต (Output) ออกมามากมาย ในรูปของบริการต่าง ๆ (Services) ระบบงานประยุกต์ (Application) และในรูปของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ (Products) ด้วย และในที่สุดกลายเป็นคุณค่าที่เกิดขึ้นในภาคส่วนต่าง ๆ แทบทุกภาคส่วน นับแต่ ภาคการศึกษา คมนาคม การเกษตร แรงงาน สาธารณสุข การพาณิชย์ และอุตสาหกรรม เป็นต้น (https://cde.catapult.org.uk/data-value-chain ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗)

เนื้อหาสาระทางดิจิทัล (Digital Content)

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เนื้อหาต่าง ๆ องค์ประกอบของดิจิทัลคอนเทนต์ที่ระบุในแต่ละการศึกษาจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไป แต่ในการจัดทำแผนแม่บทฯ นี้ ได้นำนิยามที่ได้มีการจัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (๒๕๔๕) เป็นพื้นฐานในการประมาณเป้าหมายของตลาดดิจิทัลคอนเทนต์ ซึ่งประกอบด้วย แอนิเมชั่น, เกม, สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning), คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), เนื้อหาต่าง ๆ บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Content) และการออกแบบเว็บ (Web design)

*ที่มา: รายงานการศึกษา การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย โดย Professor Michael E. Porter

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คุณลักษณะของความพอเพียงประกอบด้วยความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ ความมีเหตุมีผล หมายถึง การตัดสินในเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

[ที่มา http://www.chaipat.or.th/chaipat/content/porpeing/porpeing.html วันที่ค้นข้อมูล ๑๓ พฤษภาคม.๒๕๕๘]

ระบบโลจิสติกส์ (Logistics & e-Logistics)

“ระบบโลจิสติกส์ หรือการบริหารจัดการโลจิสติกส์ เป็นกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และการบริการ ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ” และระบบโลจิสติกส์ก็เป็นกระบวนการหนึ่งของการตัดการสินค้าและบริการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น e-Logistics มักจะหมายความรวมๆ ว่าหมายถึงการนำเอา ICT เข้ามาช่วยในการะบวนการดังกล่าว เช่น ICT เข้ามาช่วยในกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงาน

ที่มา: สรุปจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๐-๒๕๕๔

ศูนย์ปฏิบัติการอัจฉริยะ

ศูนย์ปฏิบัติการอัจฉริยะ หรือ IOC ซึ่งเป็นศูนย์ประมวลผลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์และเชิงสถานการณ์ ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ในระหว่างศูนย์ปฏิบัติการที่มีอยู่ และที่จะจัดตั้งขึ้นทั้งในระดับจังหวัด กรม กระทรวง และประเทศ และการเตรียมความพร้อมที่จะขยายการเชื่อมโยงในระดับภูมิภาค

ที่มา: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Backbone

โครงข่ายการสื่อสารที่เป็นเส้นทางหลักสำหรับการรับส่งข้อมูลจำนวนมากด้วยความเร็วสูง มีหน้าที่เชื่อมต่อโครงข่ายต่างพื้นที่ หรือโครงข่ายขนาดเล็กเข้าด้วยกัน

ที่มา: สรุปจากการศึกษาแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี ในเอกสารประกอบการจัดทำแผนแม่บทฯ

Interoperability standard

แนวทางที่จะทำให้ข้อมูลในระบบ หรือคอมโพเนนท์ต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานสามารถพูดคุยกันได้ โดยระบบไม่จำเป็นต้องมาจากที่เดียวกันหรือหน่วยงานเดียวกัน แต่ต้องสามารถคุยกันได้ ติดต่อสื่อสารกันได้ แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

ที่มา: แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเทศไทยฯ

Last mile

วงจรสื่อสารสำหรับการเข้าถึงโครงข่ายระยะสุดท้ายที่สามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสารหลายประเภทเพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายหลักกับผู้ใช้ปลายทาง ซึ่งถือเป็นส่วนที่ยากในการลงทุนที่สุดของโครงข่ายหลักกับผู้ใช้ปลายทาง ซึ่งถือเป็นส่วนที่ยากในการลงทุนที่สุดของโครงข่ายเนื่องจากต้องกระจายออกจากโครงข่ายหลักไปสู่ผู้ใช้จำนวนมาก กล่าวคือ เป็นช่วง “หนึ่งไมล์สุดท้าย” และ “หนึ่งไมล์แรกของการสื่อสาร”

ที่มา: สรุปจากการศึกษาแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี ในเอกสารประกอบการจัดทำแผนแม่บท ICT ประเทศไทย

ภาคผนวก ก
สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

๑. นายอุดม วงศ์วิวัฒน์ไชย
ผู้อำนวยการ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุมผู้อำนวยการ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

แนวคิดการพัฒนาด้าน ICT ในระยะต่อไป คือการพัฒนาความพร้อมรอบด้านของ สศอ. เพื่อก้าวสู่เป้าหมายเป็นศูนย์ที่รอบรู้รอบตัวในแนวทาง Smart Industrial Economics Center โดยมีแนวทางในการพัฒนาเริ่มจ้าง การใช้จุดแข็งที่มีอยู่ของข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงดัชนีอุตสาหกรรม มาใช้เป็นฐานในการพัฒนาภายใน สศอ. เพื่อตอบโจทย์ตามภารกิจ ให้เกิดคุณค่าและเป็นประโยชน์ ทั้งในระดับประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทำการขยายผลไปสู่พันธมิตรเครือข่ายหน่วยงานและสถาบันที่เกี่ยวข้อง รวมถึงในระดับความร่วมมือในภูมิภาคสากล เพื่อให้เกิดกระแสการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความทันสมัย ทันการณ์ และคล่องตัว โดยมีกรอบแนวคิดและการดำเนินการ ดังนี้

- ยกระดับเป็นหน่วยงาน Smart Industrial Economics Center ในการปฏิบัติงานและให้บริการข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับชาติ ในกรอบแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย “เศรษฐกิจดิจิทัล” ของรัฐบาล แผนแม่บทฯ ของประเทศ ทั้งในด้านสาระและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน และการปฏิรูประบบราชการ ตลอดจนแนวคิดยุทธศาสตร์ของรัฐบาล โดยให้ความสำคัญกับแนวคิดการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ คือ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การวิเคราะห์ ทบทวน และปรับยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้กรอบหลักในการบริหารราชการแผ่นดินและกฎหมายบ้านเมือง ควบคู่กับให้ทันต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกยุคดิจิทัล เพื่อเป็นวิถีทางในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของ สศอ. ให้ดำเนินการไปในทิศทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชาชนและประเทศ โดยการยกระดับให้ สศอ. เป็นหน่วยงาน Smart Industrial Economics Center ที่พร้อม

ด้วยศักยภาพทางดิจิทัลในการปฏิบัติงานและให้บริการข้อมูลพร้อมด้วยองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับชาติ

- สศอ. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบในการเสนอแนะนโยบาย และจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมที่ชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือ จึงต้องมีการยกระดับระบบ ICT ของ สศอ. สู่ระบบดิจิทัลที่มีความยั่งยืน โดยการเป็นแม่ข่ายหลักที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงและการกระจายข้อมูลสารสนเทศ พร้อมทั้งระบบการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานภายในและพันธมิตรภายนอก ทั้งในประเทศ ในระดับ AEC และสากล เพื่อให้ สศอ. มีความพร้อม ๓๖๐ องศา ในการเป็นศูนย์กลางของประเทศในด้านการวิเคราะห์วิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Smart Industrial Economics Center) สามารถติดต่อสื่อสารและให้บริการทางอินเทอร์เน็ตหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ด้วยช่องทางและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงช่องทางสื่อสังคมออนไลน์และอุปกรณ์โมบาย ในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ ด้วยประสิทธิภาพและมาตรฐาน และมีความสัมฤทธิ์ผลในแง่ของความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ และทันทุกเหตุการณ์ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วไป
- แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จัดทำขึ้น จะคำนึงถึงความต่อเนื่องของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ในขณะเดียวกัน จะต้องพิจารณาปรับแผนให้สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์รัฐบาล ซึ่งรวมถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ ๑๑ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ หรือ ICT 2020 และกรอบร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ ฉบับที่ ๓ และนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของรัฐบาลชุดปัจจุบัน รวมทั้งมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ทิศทางและนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม

๒. นายสมศักดิ์ จันทรรวงทอง

ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม*

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ณ ห้องประชุม ๓๐๗ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันพฤหัสบดีที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น.

(* ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ณ วันที่สัมภาษณ์)

.....

ประเด็นที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- การพัฒนาระบบให้ได้ผล จะต้องรู้วิธีที่จะนำ IT มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้การพัฒนาดำเนินไปได้ตรงเป้าหมายที่ต้องการ
- ในการพัฒนาให้มีระบบ IT ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร หากผู้บริหารเห็นว่าระบบนี้มีประโยชน์ก็จะส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ใน สศอ. นำมาใช้งานด้วย
- ปัจจุบัน สศอ. กำลังพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรที่มีระบบ Intelligent Unit ซึ่งจะต้องเข้าใจกลไก วิธีการ และเครื่องมือ ที่จำเป็นเพื่อพัฒนาระบบอัจฉริยะดังกล่าว รวมทั้งความจำเป็นและคุ้มค่าของการลงทุน และความพร้อมของปัจจัยแวดล้อมในการพัฒนาระบบด้วย
- โดยปกติ เจ้าหน้าที่ต้องทราบถึงข้อมูลที่ตนเองมีอยู่แล้ว โดยคิดให้ได้ว่าสิ่งใด ที่ทำแล้วจะต่อยอดไปจากสิ่งที่องค์กรมีแล้วคุ้มค่า เป็นแนวทางพื้นฐานในการดำเนินการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ได้
- ในการจัดทำแผนแม่บท ICT ควรทำการปรับให้แผน IT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ตรงกับแผน IT ที่รัฐบาลจัดทำขึ้น เพื่อให้ภาพรวมของประเทศมีเป้าหมายในทิศทางเดียวกัน
- ความจำเป็นในการพัฒนาระบบ ICT ก็คือ การปรับปรุงในเรื่องของ Business Process ไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากปัจจุบันสำนัก/ศูนย์ต่าง ๆ ใน สศอ. ยังคงมี Business Process ที่แตกต่างกัน ในหลาย ๆ งาน/ภารกิจ
- หัวใจสำคัญในส่วนของระบบข้อมูลสารสนเทศก็คือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น เมื่อกระทรวงฯ ต้องการข้อมูลที่เป็นตัวเลขอุตสาหกรรม ทาง สศอ. ก็ควรจะมีข้อมูลในลักษณะ Real Time ส่งมอบให้ได้ทันที
- ควรมีการบริหารจัดการ และวิเคราะห์ตัวเลขเศรษฐกิจในแนวทางที่เกิดประโยชน์ รวมทั้งเกิดความคุ้มค่าในการใช้ข้อมูลให้มากที่สุด
- ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ ต้องมีการเก็บเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม หากเกิดการเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงก็ควรที่จะทราบอย่างรวดเร็ว
- ปัจจุบันงานในส่วนหน้างานของ สศอ. คือ การจัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ต้องคิดว่าทำอย่างไรข้อมูลดังกล่าวจะได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ต้องการใช้งาน โดยเฉพาะบุคคลภายนอก

- การบริหารจัดการข้อมูล ควรมีการออกแบบรูปแบบ (Model) เพื่อให้สะดวกและง่ายในการเข้าถึงและกระจายข้อมูลไปใช้งานตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย
- ควรมีการพัฒนาบุคลากรของ สศอ. ให้สามารถแก้ปัญหาเล็กน้อยทางด้าน IT ได้เอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน เนื่องจากต่างก็มีเครื่องมือมือใช้งานทั้งในการปฏิบัติงานและการใช้งานในการดำรงชีวิตประจำวัน
- การพัฒนาให้มีศักยภาพในการคิดและนำนวัตกรรมด้าน ICT มาใช้ประโยชน์เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริม ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรตระหนักควรปรับแนวคิดและการดำเนินงานมุ่งสู่แนวทางนี้ ซึ่งเป็นความจำเป็นในปัจจุบัน เพื่อหลีกเลี่ยงการพัฒนาระบบแบบเดิม ๆ ที่ไม่ได้รับความนิยม รวมทั้ง ในการลดเลิกสิ่งที่ไม่จำเป็น เช่น ลดการใช้กระดาษ เพื่อสร้างสรรค์งานที่เกิดประโยชน์กับทุกฝ่าย

๓. นายศิริรุจ จุลกะรัตน์
รองผู้อำนวยการ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๓๐๗ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๔.๓๐ – ๑๕.๓๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ในการพัฒนาระบบ ICT ควรมีการจัดหมวดหมู่ของงานที่จำเป็นต้องพัฒนาในรูปแบบ Online เนื่องจากต้องมีความพร้อมของปัจจัยแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้อง
- การปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ จะต้องดำเนินการปรับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่เห็นประจักษ์ก็คือ ในสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์นี้ควรมีการจัดทำเนื้อหาสรุปย่อ ๆ ในแต่ละฐานที่ต้องพิจารณาแล้วทำการบันทึก เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนงานเข้าใจในเรื่องที่ต้องพิจารณาโดยครบถ้วน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพิจารณางานในระบบและลดเวลาของการทำงานลงไปได้
- เจ้าหน้าที่ที่ดูแลและรับผิดชอบในส่วนงาน IT ควรมีความรู้ความสามารถและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อลดงานแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไปมุ่งเน้นงานพัฒนาเป็นสำคัญ
- ข้อมูลที่ไม่เป็นความลับของ สศอ. ควรมีการสร้างช่องทางการเผยแพร่ข่าวสาร ผ่านช่องทางใหม่ ๆ นอกเหนือจาก Websiteของ สศอ. เช่น Youtube, Facebook รวมทั้ง ช่องทางเครือข่ายสังคมอื่น ๆ ทีอยู่ในกระแสนิยม ตลอดจน ช่องทางที่มีความคล่องตัวในการใช้เครื่องมือ โดยเฉพาะ Mobile ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในปัจจุบัน
- ในเมื่อ สศอ. ต้องการเป็น Intelligent Unit ก็ควรที่จะพัฒนาและปรับปรุงให้มีความพร้อม ทั้งในด้านบุคลากรให้มีศักยภาพ และระบบข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

๔. นายณัฐพล รังสิตพล
รองผู้อำนวยการ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม*
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๕.๐๐–๑๖.๐๐ น.
(* ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ ณ วันที่สัมภาษณ์)

.....

ประเด็นที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- โดยทั่วไป บุคลากรของ สศอ. มีการใช้ IT พื้นฐานในชีวิตประจำวันกันอยู่แล้ว จึงมีทักษะในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- หากเปรียบเทียบ IT ในปัจจุบันเป็นเมนูอาหาร สศอ. ควรมีการสร้างเมนูในเรื่อง IT ขึ้นมา เพื่อที่จะให้บุคลากรของ สศอ. เห็นภาพว่าตนต้องการ IT ในด้านใด เพื่อที่จะพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการนั้น ๆ ซึ่งเมนูดังกล่าวจะเป็นกรอบการพัฒนาที่ตรงกับทิศทางกระแสหลักของการพัฒนา
- ควรมีการนำ IT มาช่วยในการทำงานทั้งในเรื่องการบริหารข้อมูลและเรื่องการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ด้วยระบบที่พร้อมใช้ ด้วยศักยภาพของระบบ ICT ของ สศอ. และอาจพิจารณาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อยกระดับความสามารถในการพัฒนา
- ในแง่ขององค์กร หากมีความต้องการพัฒนาในทิศทาง Digital Economy ควรมีแนวทางการพัฒนาใน ๒ ด้าน คือ
    - ด้าน Back-end ขององค์กร แบ่งออกเป็น ๓ เรื่องใหญ่ๆ คือ
        - **การคีย์ข้อมูล** ปัจจุบันนี้ข้อมูลควรพัฒนาเป็นแบบ Digitized รวมทั้ง การคีย์ข้อมูลเป็น Text File เก็บลงฐานข้อมูล และควรไปศึกษาจากประสบการณ์จากหน่วยงานของรัฐที่มีการพัฒนาในแนวทาง Digitization แล้ว
        - **การสร้างเอกสาร Electronics** เนื่องจาก สศอ. เป็นหน่วยงานของรัฐ เอกสารทุกชนิดก็จะเป็นในรูปแบบของเอกสารราชการ ก็ควรมีการสร้าง Format ของเอกสารทางราชการไว้ เพื่อที่เวลาในการดึงเอกสารมาคีย์เพิ่ม หรือสร้างเอกสารขึ้นมาใหม่จะได้ไม่ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องใหม่ของฟอร์มทุกครั้ง
        - **เรื่องของอุปกรณ์** หากทาง สศอ. จะพัฒนาองค์กรให้มีการส่งเอกสารเป็น Text File ก็ควรมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
    - ด้าน Front-end ขององค์กร คือ หากองค์กรมีการจัดทำ Application ก็ควรที่จะมีการจัดทีมงานที่ทำงานด้านนี้โดยตรง เพื่อให้มีการดูแลงานได้เต็มที่ ดังตัวอย่างระบบให้บริการออก Eco Sticker ซึ่งจะเริ่มให้บริการในต้นปีหน้าเป็นต้นไป และอยู่ในความรับผิดชอบของ สศอ.

๕. นายอิทธิชัย ยศศรี

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ณ สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันอังคารที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๓๐ -๑๔.๓๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- **Data** เป็นเรื่องที่บริหารจัดการยากที่สุดและยังคงต้องมีการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยการที่จะบริหารจัดการได้สำเร็จนั้น คือ ต้องมีการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
- **ระบบ Hardware** ของ สศอ. ในปัจจุบันมีขีดความสามารถที่เพียงพอแล้ว
- **Software** ใหม่ ๆ สามารถรองรับความต้องการที่เปลี่ยนไปของบุคลากรใน สศอ.
- **วิธีการ** สำหรับวิธีการที่ใช้ในการจัดการข้อมูล คือ
    - ต้องทราบว่าจะใช้ข้อมูลอะไร
    - การจัดเก็บข้อมูลควรรู้ว่ามีการจัดเก็บแบบไหน
    - ต้องทราบวิธีที่จะดึงข้อมูลมาใช้
    - ความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บข้อมูล
- **มิติของข้อมูล** คือ
    - ข้อมูลที่บอกสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตว่ามีอะไรบ้าง
    - ข้อมูลที่บอกแนวโน้มว่าในอนาคตจะเกิดอะไรขึ้น
    - ต้องมีระบบเตือนภัย (ต้องดูจากข้อมูลแล้วบอกได้ว่าจะทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร)
- ต้องรู้วิธีการใช้ IT ในภารกิจของตนเองได้ จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- คาดหวังให้มีการแชร์ข้อมูลเข้าสู่ Cloud ในรูปของ Storage
- ข้อมูลของ สศอ. ควรมีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาจัดการให้เกิดประโยชน์จากการใช้ข้อมูลดังกล่าว
- ควรนำระบบ Cloud สาธารณะ (Public Cloud) มาใช้พัฒนาต่อยอดจากข้อมูลดัชนีอุตสาหกรรม
- CIO มีส่วนผลักดันให้งานทางด้าน ICT มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- ผู้บริหารควรนำข้อมูลรายงานต่าง ๆ ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่าที่เป็นอยู่
- ควรมีการจัดทำระบบ Executive Summary โดยสรุปเป็นข้อมูลรายเดือนตามที่ต้องการ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที
- ประเทศกำลังเข้าสู่ยุคสังคมของผู้สูงอายุ ดังนั้นการพัฒนาด้าน ICT ควรมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

๖. นางสุราตรี อัครบวรกุล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ สำนักบริหารกลาง อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๐๐ -๑๐.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- มีการนำโปรแกรม Microsoft Project Management มาใช้ประกอบในการทำงานด้วย
- มีการนำ Outlook มาใช้ในระบบแจ้งเตือนตารางนัด
- โปรแกรม E-Document ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ยังใช้งานได้ดี
- ต้องการให้มีการต่อยอดตู้เอกสารขึ้นไปอีก เช่น สามารถทำ Work Flow รวมถึงการดึงเอกสารที่มีอยู่ในระบบตู้เอกสารมาสร้างเป็นเอกสารที่เป็นทางการ
- เอกสารทางการที่ใช้ควรแก้ปัญหาโดยวิธีที่ไม่ขัดกับกฎระเบียบ
- ต้องการให้มีการทำงานแบบ Work at Home ซึ่งเคยมีประสบการเกิดขึ้นมาแล้วในวงราชการ
- ต้องการให้มีการนำระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร (Balance Score Card) มาประเมินผลงานที่ต้องพัฒนา ประกอบกับการใช้มาตรฐานการบริหารความเสี่ยงด้าน IT (Committee of Sponsoring Organizations: COSO) ในส่วนของการบริหารความเสี่ยงควบคู่ไปด้วย
- ควรมีการต่อยอดเกี่ยวกับเรื่องการบริหารความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Development) ในระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (Departmental Personnel Information System: DPIS)
- ใช้ช่องทางพันธมิตรเครือข่าย ในการสร้างความร่วมมือในด้านข้อมูลและพัฒนาระบบ
- นำแนวทางการบริหารข้อมูลที่ดีของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้กับ สศอ.
- ใช้เอกสารบริหารจัดการเป็นตัวตั้งต้น แล้วใช้ IT มาเป็นเครื่องมือสนับสนุนในการพัฒนากระบวนงาน
- ในปัจจุบันในแต่ละสำนัก/ศูนย์ของ สศอ. ควรมีบุคลากรที่มีความสามารถทางด้าน IT
- ควรนำ IT มาพัฒนางานทางด้านประชาสัมพันธ์ (Public Relations) ให้ดียิ่งขึ้น
- ควรมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของ สศอ. ให้มีขีดความสามารถยิ่ง ๆ ขึ้นไป

๗. นางสาวนพมาศ ช่วยนุกูล
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๓ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพุธที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ น.
(* ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ณ วันที่สัมภาษณ์)

.....

ประเด็นสำคัญ

- ระบบควรสามารถตอบสนองการร้องขอข้อมูลแล้วควรได้ข้อมูลที่ครบถ้วน
- ควรพัฒนาให้ สศอ. เป็น Hub ของข้อมูล โดยให้มี Data Center ที่เป็นเป็นเอกภาพเดียวกัน
- ควรมีการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลให้มีศักยภาพมากขึ้น เพื่อรู้เท่าทันในการใช้ประโยชน์จากระบบ ICT ที่มีอยู่และแนวทางปรับปรุงพัฒนาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น
- แนวปฏิบัติที่ดีในรูปแบบ เช่น ชุมชนปฏิบัติ (Community of Practice: CoP) และกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) เป็นรูปแบบองค์กรที่เป็นแบบอย่างในการนำมาปฏิบัติในการใช้และแบ่งปันข้อมูลและระบบงานสารสนเทศ
- ที่ผ่านมางบประมาณยังไม่สนองความต้องการระบบ ICT ของกลุ่มผู้ใช้งาน
- บุคลากร สศอ. มีศักยภาพในการใช้เศรษฐมิติ แต่ยังไม่มีโอกาสและเวทีที่จะประยุกต์ใช้ ในรูปแบบของเครื่องมือและระบบ ICT
- บุคลากรของ สศอ. ในปัจจุบันมีความรู้ความสามารถเมื่อเทียบกับกรมอื่น ๆ แต่ยังขาดการกระบวนการและการบริหารจัดการ ในการนำความรอบรู้และศักยภาพของบุคลากรมาใช้ในการพัฒนาระบบต่าง ๆ ของสำนักงานฯ
- ควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยขึ้นตามรอบวงจรชีวิตของข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- ควรมีกลไกกำหนดบุคลากรให้ชัดเจน ในเรื่องการมอบหมายงานและการติดต่อประสานงานในแต่ละเรื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการพัฒนาระบบ
- ควรมีช่องโทรทัศน์สำหรับกระทรวงอุตสาหกรรม (Industrial Television) เพื่อการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลและผลงานของกระทรวงฯ

๘. นายอิทธิชัย ปัทมสิริวัฒน์
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๒
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๒ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันอังคารที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- แนวทางการพัฒนาในระยะเวลาตามแผนแม่บท เพื่อต้องการให้เป็น Smart OIE ของประเทศ
- ประโยชน์ของ IT ในสถานการณ์ไม่ปกติ ก็สามารถทำงานได้ เช่นในเหตุการณ์ไม่สงบที่นำ Remote Drive มาใช้ในการปฏิบัติงาน หรือหากไปต่างประเทศก็ยังสามารถ Access ข้อมูลได้
- การนำ Application Line เข้ามาใช้งานช่วยให้มีความสะดวกสบายในการทำงานมากขึ้น
- ต้องการให้มีการ Apply ให้เกิดการทำงานที่ไม่จำเป็นต้องเข้ามาทำงานที่ออฟฟิศ
- ต้องการให้มีคลังข้อมูล เพื่อใช้ในการค้นหาเอกสารรายงานที่จำเป็นสะดวกยิ่งขึ้น
- สถานภาพ Online ช่วยให้เกิดการทำงานที่ไหนก็ได้บนโลกผ่านระบบ Cloud ในด้านต่าง ๆ
- เนื่องจาก สร.๒ มีการจัดทำข้อมูลหลายโครงการ เมื่อต้องไปชี้แจงเรื่องงบประมาณต่อรัฐสภา ทำให้ต้องนำเอกสารที่ใช้ในการชี้แจงงบประมาณเป็นจำนวนมาก จึงประสงค์ให้มีการจัดทำเอกสารให้เป็นฐานข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเรียกดูผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น iPad, Mobile และ Notebook เป็นต้น

๙. นายอนันต์ อัศวโสภณกุล

ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันอังคารที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๓๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (ศส.) ทำหน้าที่ ๒ ส่วน คือ ประมวลผล และสำรวจข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบ ICT ให้พร้อม พัฒนาข้อมูล และบุคลากร ICT เพื่อยกระดับไปสู่มาตรฐาน โดยประกอบด้วย

- ด้านการพัฒนาระบบ ICT ต้องการให้ระบบ ICT เป็นไปตามกรอบแผนแม่บท ICT ที่จัดทำขึ้น
- ต้องการให้ระบบ ICT มีความสอดคล้องตามนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรอบนโยบายอื่น ๆ ที่มีความทันสมัย เมื่อระบบ ICT มีกรอบแล้วควรนำ Hardware, Software, People ware และ Network เข้ามาพัฒนาภายใต้กรอบนโยบายดังกล่าว
- มีการวางแผนด้านการบริการทางด้าน IT ภายในองค์กรก่อน จากนั้นจึงบริการคนภายนอก
- มีการนำเสนอข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ทันสมัย มีคุณภาพ เพื่อจะได้สามารถแข่งขันกับที่อื่น ๆ ได้ และมองแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารจัดการ โดยมีแนวทางปฏิบัติที่ดีของต่างประเทศ
- การนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวเลขมานำเสนอให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ ดูง่าย สวยงาม เช่น กราฟ เมื่อมีความน่าใจผู้ใช้ก็จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
- สศอ. ควรจะมีความพร้อมทางด้านข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปต่อยอดได้ทันที

๑๐. นายวีรศักดิ์ ศุภประเสริฐ

ผู้อำนวยการสำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันอังคารที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ

- ปัจจุบันการเข้าสู่ยุค ICT ทำให้การเตรียมความพร้อมทั้งด้านข้อมูลและด้านเครื่องมือมีความสำคัญมาก
- การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องทำภารกิจร่วมกัน ควรมีการพัฒนาให้ดีมากกว่าปัจจุบัน
- ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอุตสาหกรรมกับประเทศต่าง ๆ เพื่อการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AEC
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีโครงการ Intelligence Unit ก็ควรนำสิ่งที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์
- ปัจจุบันมีการผลักดันแผนงานภายใต้กำกับดูแลของคณะกรรมการ CIO ซึ่งเป็นกลไกที่ดี และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นที่ที่รวบรวมข้อมูลสำคัญในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ประเทศ ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย และมีศูนย์กลางที่รวบรวมข้อมูลด้วย

๑๑. นายปรีดา อัตวินิจตระการ

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันอังคารที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ

- ควรให้มีการสร้างสารบัญอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- ควรการแชร์ข้อมูลร่วมกันของหน่วยงานในเครือข่ายเดียวกัน
- โครงการ Lead-X ที่รวบรวมหน่วยงานทั้งภาคการศึกษา, ภาคแรงงาน, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สภาอุตสาหกรรมฯ, ธนาคารแห่งประเทศไทย มีการจ้างให้ TDRI มาพัฒนาระบบ แต่ก็พบปัญหาที่เกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ จึงควรให้มีการแก้ไขในจุดนี้ร่วมกัน
- ปัญหาการพัฒนาที่ไม่ต่อเนื่อง เหตุผลมาจากนโยบายการพัฒนาต่าง ๆ ที่กำหนดมาไม่ต่อเนื่องกัน
- การพัฒนาคุณภาพ IT เพราะปัจจุบัน IT มีการพัฒนาที่รวดเร็ว ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่ยุคดิจิตอล และทางผู้บริหารควรมีนโยบายเกี่ยวกับเรื่องพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

๑๒. นางเพ็ญวิภา ไตรศิริพานิช
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๓ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพุธที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- ควรพัฒนาคลังข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ คลังที่มีอยู่ควรมีข้อมูลครบถ้วนและทันสมัย
- การแชร์ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายใน เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้มีความเป็นเอกภาพ
- ควรมีการฝึกฝนอบรมกลุ่มผู้ใช้งาน ให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง พร้อมด้วยระบบการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพ
- ควรมีบริเวณพื้นที่ที่อำนวยทั้งในเรื่องสถานที่ ระบบ และเครื่องมือ สำหรับรังสรรค์งานเขียนบทความบทวิเคราะห์ตามภารกิจของ สศอ.
- การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านนโยบายยุทธศาสตร์เศรษฐกิจระหว่างประเทศ เป็นสิ่งจำเป็น
- ควรพัฒนาระบบ ICT ให้เอื้ออำนวยบทบาทของ สศอ. ในการเป็น Industrial Project Watch
- ต้องการให้มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลที่มีอยู่ให้ง่ายต่อการนำมาใช้
- ในการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ จะต้องให้ความสำคัญกับข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งต้องการการวางแผนพัฒนาอย่างเป็นระบบ

กำหนดการและประเด็นสัมภาษณ์ผู้บริหารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

ประเด็นสัมภาษณ์

- ทัศนะการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. ที่ผ่านมา รวมทั้งประเด็นที่ต้องการปรับปรุง
- ทัศนะการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. ที่ต้องการในระยะข้างหน้า พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
- ทัศนะการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. ในด้าน Mobile, Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube และด้านอื่น ๆ ที่อยู่ในความสนใจ
- ทัศนะเชิงวิสัยทัศน์ อื่น ๆ (ถ้ามี)

ลำดับ	วันที่/เวลา	ผู้บริหาร	หมายเหตุ
๑.	ศุกร์ที่ ๕ มิย. ๑๓.๐๐ น.	ผศอ.	
๒.	พฤที่ ๔ มิย ๑๓.๐๐ น.	รอง ผศอ. x 2	
๓.	พุธที่ ๓ มิย. ๑๓.๓๐ น.	ผู้เชี่ยวชาญ x 2	
๔.		สำนักบริหารกลาง	
๕.		สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ	
๖.		สำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค	
๗.		สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 1	
๘.		สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2	
๙.		สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
๑๐.		ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
๑๑.		กลุ่มตรวจสอบภายใน	
๑๒.		กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	

ภาคผนวก ข
การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หน่วยงานภายใน
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๑
สำนักบริหารกลาง กลุ่มตรวจสอบภายใน และ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๓ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ในส่วนการคลังและการบริหารวัสดุ ควรมีระบบ ICT เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ
- ควรมีการพัฒนาต่อยอดข้อมูลที่มีอยู่ให้สามารถใช้ประโยชน์ตามความต้องการที่หลากหลาย
- ควรวางยุทธศาสตร์ ที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากช่องทาง Social ในขณะทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันขององค์กร
- หน่วยราชการควรมีการทำงานที่ โปรงใส ตรวจสอบได้
- ควรมีช่องทางในการเผยแพร่ผลงานของ สศอ. ให้แก่ประชาชน
- กรณีของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ประสงค์ให้มีการทำคลังข้อมูลของรายงานรวมถึงมีการจัดตั้งระดับของความมั่นคงปลอดภัย
- คาดหวังให้ ICT เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้ สศอ. เป็น Smart Industrial Economics
- ต้องการให้มีการลดใช้กระดาษ แล้วเปลี่ยนมาใช้การเก็บข้อมูลเป็น Digital มากขึ้น
- เนื่องจากข้อมูลในแต่ละสำนักยังไม่มีความเชื่อมโยงกัน หากพัฒนาให้เชื่อมโยงกันได้ การดึงข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลก็จะสะดวกขึ้น และสามารถเผยแพร่สู่ภายนอกได้ดีขึ้น
- ระบบ E-Saraban ของ สศอ. ไม่มีปัญหาแต่ต้องการให้มีการพัฒนาการส่งผ่านข้อมูลข้ามสำนัก/ศูนย์ภายใน สศอ.

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๒
สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ และ ๒
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๒ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
วันจันทร์ที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ต้องการระบบ Office Automation ของระบบงานที่เป็นงาน routine เช่น การจัดทำเอกสาร จดหมาย ซึ่งโดยทั่วไปต่างคนต่างเก็บข้อมูลโดยไม่มี structure
- ประเด็นการเชื่อมโยงข้อมูลนั้น ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงกัน แต่ไม่ทราบว่าเป็นวิธีการเชื่อมข้อมูลที่ดีที่สุดหรือไม่
- ต้องการระบบและเครื่องมือที่ใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารและการประสานงาน (Collaboration tools)
- งานในฝ่าย IT ภายใน ควรจะ Automate เช่นกัน เช่น การซ่อมคอมพิวเตอร์ การดูแลคอมพิวเตอร์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถใช้บริการ Cloud เพื่อผลักดันให้หน่วยงานอื่นเป็นผู้รับผิดชอบส่วนนี้ แล้วให้เจ้าหน้าที่ในสำนักดูแลระบบงาน Work flow ให้มีประสิทธิภาพ
- คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลควรมีการแจ้งเตือนเมื่อมีจดหมายเวียนต่าง ๆ หรือ Email ของ OIE ควรจะสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ อีกทั้งยังสามารถแจ้งเตือนทางเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย
- ต้องการระเบียบที่สามารถรองรับการสำรองข้อมูล ที่สามารถลดขั้นตอนการทำงานลงได้
- ต้องการให้มีระบบเชื่อมโยงระหว่าง สศอ. และ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
- ต้องการได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานในจำนวนที่ครบถ้วนที่สุด
- ต้องการให้จัดระบบให้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบ IT ของ สศอ. เพื่อการทำงานที่บ้านได้
- ควรมีการปรับปรุง Website ของ สศอ. ให้มีความทันสมัยและน่าสนใจ

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๓
สำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค และ สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๓ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
วันอังคารที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ต้องการการทำงานร่วมกันของแต่ละสำนักโดยใช้ IT และต้องการให้มีการแชร์ข้อมูลอย่างครบถ้วน และไม่ควรสงวนสิทธิเฉพาะผู้บริหาร โดยควรป้องกันการแก้ไขข้อมูล ซึ่งสามารถระบุแหล่งต้นทางได้ก็น่าจะเพียงพอแล้ว
- คาดหวังให้ขั้นแรกหลาย ๆ หน่วยงานมี Back Office และ สศอ. ควรมีข้อมูลที่ Real Time
- เรื่องการติดตามงาน ในการทำรายงานนำเสนอกระทรวงทุกเดือน ซึ่งเป็นภาระของเจ้าหน้าที่ ดังนั้นน่าจะมีระบบให้เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน อีกทั้งต้องการให้มีฐานข้อมูล เพราะข้อมูลที่ต้องนำเสนอรายงาน ถ้ามีฐานข้อมูลทุกสำนักจะสามารถขอดูข้อมูลได้ ก็จะสามารถลดภาระของผู้ติดตาม นอกจากนี้ ผู้ใช้ฐานข้อมูลควรจะมีความยืดหยุ่นในการขยายหรือลดข้อมูลในขอบเขตของตนได้เอง
- ฐานข้อมูลกลาง ควรมีการจัดหมวดหมู่ และการบริหารจัดการให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยตรง
- ในการเชิญประชุม ต้องการให้มี IT (Smart Phone) เป็นเครื่องมือช่วยในการประสานงาน
- งานสถิติ ต้องการให้มีฐานข้อมูลกลางที่เป็นข้อมูลการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ทุกคนสามารถเห็นข้อมูลได้
- ต้องการเครื่องมือที่สามารถช่วยประมวลผล Data ให้กลายเป็น Information ที่มีคุณค่า
- ต้องสามารถสำรวจให้ทราบถึงความต้องการข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งานตามภารกิจ
- ต้องการให้ ศส. จัดระบบการใช้งานฐานข้อมูลที่มีข้อมูลอยู่แล้ว เพื่อให้หน่วยงานอื่น ๆ ใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาต่อยอดให้มีข้อมูลในส่วนที่ขาด
- เนื่องจาก สท. ได้รับนโยบายให้จัดทำฐานข้อมูลของฝ่ายต่างประเทศ จึงต้องการให้กรมฯ มีส่วนมีการ Update ข้อมูล

- การเข้าถึงข้อมูลค่อนข้างยุ่งยากและมีข้อจำกัดควรจะมีศูนย์กลางข้อมูลที่รวมถึงข้อมูลรายสาขาที่ทันสมัย
- การสนับสนุนให้มีการใช้ IT ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ที่รองรับการพัฒนา IT ใหม่ ๆ ได้
- สศอ. สนับสนุนให้มีการใช้ OIE Web Mail ในการรับ/ส่งไฟล์ แต่ไฟล์มักจะเป็นไฟล์งานที่ใหญ่จึงไม่สามารถส่งได้ จึงต้องไปใช้ Public Mail เช่น Gmail และ Hotmail นอกจากนี้ Junk Mail ก็มีปริมาณมากด้วย
- เมื่อ สศอ. มีการสร้างฐานข้อมูล ควรมีคู่มือให้แต่ละสำนัก/ศูนย์ เพื่ออธิบาย เช่น Keyword ในการสืบค้นและแชร์ข้อมูลของตนเองด้วย
- ต้องการให้มีการสำรวจว่า สศอ. มีข้อมูลอะไรบ้างและข้างนอก สศอ. มีความต้องการข้อมูลอะไรบ้าง

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๔
สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และ ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ๒๐๒ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
วันอังคารที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- ควรมีการสัมภาษณ์บุคลากรในสำนัก/ศูนย์ที่ดูแลเกี่ยวกับเรื่อง IT โดยตรง ทั้งข้อมูลในเรื่อง Hardware, Software และประเด็นของ Cloud เพื่อวิเคราะห์ความพร้อมและความต้องการ
- ปัจจุบันทางสำนักวิจัยและศูนย์สารสนเทศ ได้มีการนำ IT เข้ามาใช้ประโยชน์ในการทำงานระดับหนึ่งแล้ว ยังคงพัฒนาต่อไป เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้ประโยชน์สามารถตอบสนองความต้องการได้
- ระบบ GIN (Government Information Network) มีการใช้ประโยชน์จำกัด เนื่องจากขนาด Link ที่จำกัด และขาดเป้าหมายการพัฒนาของหน่วยงานเจ้าภาพ
- เนื่องจากข้อมูลของ สศอ. มีข้อมูลหลากหลาย ทำให้การดึงข้อมูลมาใช้งานยุ่งยาก ควรจะมีฐานข้อมูลที่เดียวเพื่อที่จะง่ายต่อการค้นหา และดึงข้อมูลมาใช้ประโยชน์
- อนาคตต้องการให้มีการใช้ระบบ Cloud แทนการตั้งงบประมาณในการจัดหา Server และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เอง ที่มีกระบวนการยุ่งยากและตัดปัญหาการดูแลซ่อมบำรุงในภายหน้าอีกด้วย
- ควรมีฐานข้อมูลกลางสำหรับการค้นหาและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศ โดยสำนัก/ศูนย์ใน สศอ. อย่างเป็นเอกภาพ

ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)
หน่วยงานภายในสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ครั้งที่ ๑ - ๔

กิจกรรมการ Focus Group ครั้งที่ ๑

กิจกรรมการ Focus Group ครั้งที่ ๒

กิจกรรมการ Focus Group ครั้งที่ ๓

กิจกรรมการ Focus Group ครั้งที่ ๔

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๑ – ๔ หน่วยงานภายใน สศอ. และเอกสารประกอบการประชุม ได้รวบรวมไว้ในเล่มเอกสาร “รายงานการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม” ของงานงวดที่ ๑ แล้ว

ภาคผนวก ค
การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หน่วยงานภายนอก
(ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้บริการข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)
หน่วยงานภายนอก ครั้งที่ ๑
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันพฤหัสบดีที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ

- สถาบัน ISO
  - สศอ. ควรวิเคราะห์ Opportunity และ Threat ที่ทำให้ สศอ. พัฒนาไปข้างหน้าด้วยความรอบคอบ
  - Big Data และ Analytics : ส่วนราชการอาจจะเลือกใช้เครื่องมือยากเพราะราคาสูง ซึ่งในอนาคตประเทศจีน และประเทศอินเดียจะเป็นผู้ที่มีและใช้วิเคราะห์ข้อมูลมาก ทำให้กลไกอุปสงค์และอุปทานช่วยปรับราคาในตลาดด้านนี้
  - ต้องการให้ สศอ. เป็นหน่วยงานหลักด้านข้อมูลในระหว่างหน่วยงาน
  - ควรวางแผนการใช้ Big Data Analytics ให้มีความพร้อมสนับสนุนให้เกิดการเตือนภัย
  - ควรระมัดระวังในด้าน Information Security เพื่อให้มั่นใจในการส่งข้อมูลที่สำคัญให้ สศอ.
- กรมโรงงาน
  - ข้อมูลโรงงานมีแหล่งจัดเก็บที่กรมโรงงานและในต่างจังหวัดของแต่ละจังหวัดเอง จึงต้องระมัดระวังความซ้ำซ้อน การบูรณาการข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญ
  - ข้อมูลจากกรมโรงงานไม่ได้แบ่งตามประเภทข้อมูล เพราะกรมโรงงานมองมุมหนึ่ง ในขณะที่ สศอ. มองอีกมุมหนึ่ง กรมโรงงานจึงอาจไม่สามารถสนองข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของ สศอ. ได้โดยตรง
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
  - การพัฒนาข้อมูล Online เป็นสิ่งจำเป็น
  - การบริหาร ICT เป็นประเด็นหลักในการพัฒนาให้ครอบคลุมและเป็นเอกภาพ
  - แผน ICT ควรจัดทำบนรอบมาตรฐานเดียวกันจะได้ง่ายต่อการเชื่อมโยงข้อมูล
  - มีการเชื่อโยงข้อมูลกับลูกค้าแบบ Real Time
- ประเด็นการพัฒนา Intelligence Unit
  - Intelligence Unit มีเครือข่ายข้อมูลประกอบด้วยสถาบันเครือข่ายทางอุตสาหกรรม อยู่ภายใต้การประสานดำเนินการโดยสำนักวิจัยฯ

- มาตรฐานร่วมในการเชื่อมโยงข้อมูล เป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนา
- มี Business Intelligence ที่จัดหาและพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้งานร่วมกัน

- สถาบันอาหาร
  - การจัดทำแผนฯ ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร
  - ควรทบทวนโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT
  - ควรมองเป้าหมายของแผนเป็นสำคัญ
  - สศอ. ต้องมองภาพใหญ่ เช่น Top 5 Industry การบูรณาการต่อเชื่อมต้องมีมาตรฐานต้องมองข้ามไป ๕ ปี เพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง
  - Web Service แบบ Plug-in พร้อมใช้จะเป็นประโยชน์มาก
  - ควรประยุกต์ Cloud Computing ให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งประเด็น Disaster Recovery (DR)
  - Mobile Application เป็นเรื่องจำเป็นในปัจจุบัน
  - ควรระมัดระวังในเรื่อง Privacy ในธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์
  - มาตรฐาน Software เดียวกันจะช่วยในการบูรณาการระหว่างระบบงาน
  - ระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ Platform เป็นประเด็นพัฒนาที่สำคัญ
  - เว็บภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นประเด็นพัฒนาในยุคการร่วมมือภูมิภาค
  - ระเบียบ วิธีการ เช่น COBIT/ITIL เป็นประเด็นสำคัญเพื่อพัฒนาบริการลูกค้าในแนวทางเดียวกัน
  - ข้อมูลเป็นประเด็นสำคัญระดับต้นๆ ของการพัฒนา
  - สำนักงานปลัดกระทรวงเป็นแหล่งศูนย์ข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ตอบความต้องการในเชิงผู้บริหาร และตรวจราชการ สศอ. ต้องการข้อมูลเพื่อการจัดทำดัชนีและการวิเคราะห์ในเชิงลึกด้วย
  - ควรมีแผนแม่บทฯ ในระดับกระทรวง
  - โครงการร่วมกับผู้ประกอบการ เช่น ด้วยการประยุกต์ใช้ Social เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนทัศนะกัน และมีการส่งเสริมและร่วมกันพัฒนา
- สถาบันสิ่งทอ
  - เรื่องการพัฒนาทักษะคน และการพัฒนาความสามารถ เป็นความจำเป็นพื้นฐานที่ควรดำเนินการต่อเนื่อง
  - เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ความต้องการข้อมูลควรดำเนินการให้ครอบคลุมข้อมูลจากหน่วยงานภายนอกด้วย ซึ่งเป็นเหตุทำให้ Intelligence Unit ได้ข้อมูลไม่ครบ จึงต้องการข้อมูลข้ามหน่วยงานเป็นข้อมูล Online Real time
  - การใช้องค์ความรู้เพื่อตัดสินใจ ประกอบกับการวิเคราะห์ความต้องการที่ครบถ้วน

- ควรพัฒนาในทิศทางที่มีบริการภาครัฐโดย สศอ. เป็นผู้ให้บริการ และผู้ใช้สามารถบริหารจัดการได้เอง
- สศอ. พยายามพัฒนา เช่น การจัดทำ Trade ID และการรับส่งข้อมูลกับกรมศุลกากรให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

- สถาบันยานยนต์
  - การบูรณาการข้อมูล เช่น ส่วนของ Company Profile มีความจำเป็น เพราะสามารถนำไปวิเคราะห์ได้หลายส่วน
  - ในการดำเนินการอาจเริ่มจาก Trade ID
  - ปัญหาปลีกย่อยอื่น ๆ ที่ควรพิจารณา เช่น ข้อมูลแรงงาน และโอกาสของการจ้างเหมาช่วง (Subcontract)
  - ที่ผ่านมา IU ก็ช่วยได้มากเรื่องข้อมูล
  - ความปลอดภัยของข้อมูล
- สำนักงานปลัดกระทรวง (สปอ.)
  - ข้อมูลที่จะแชร์กันควรตอบความต้องการของปลายทางที่ขอมาได้
  - ความแตกต่างระหว่างบุคคล ในด้านความรู้และความสามารถไม่เท่ากัน เป็นประเด็นที่ควรพัฒนาให้ช่องว่างลดลง
  - การประเมินผลแผนฯ เดิม จะช่วยชี้ในสิ่งที่ควรปรับปรุงและพัฒนาในแผนฯ ฉบับใหม่
- ประเด็นในการพัฒนา Intelligence Unit ในส่วนข้อมูลเครื่องจักรกล
  - นิยามข้อมูลประเภทเครื่องจักรกล จัดกลุ่มย่อยประมาณ ๙๐ ซึ่งข้อมูลมักจะไม่ครบ และข้อมูลไม่ตรง การ Interface ระหว่างหลายแหล่งก็เป็นประเด็นที่ทำให้ได้ข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ
  - ในแผนมีความเชื่อมโยง และความคาดหวัง ซึ่งผลลัพธ์ต้องมีทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค

สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)
หน่วยงานภายนอกครั้งที่ ๒
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔
ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
วันศุกร์ที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.

.....

ประเด็นสำคัญ

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
    - มีประเด็นสำคัญ คือ Digital Economy
    - การวิเคราะห์สถานการณ์ ควรครอบคลุมองค์ประกอบด้าน ICT โดยเฉพาะสถานภาพปัจจุบันในระบบ Existing ของระบบข้อมูลของ สศอ.
    - ระบบ ICT ของ สศอ. จะต้องมีความสอดคล้องกับแนวและมาตรฐาน โดยเฉพาะระบบข้อมูลใน AEC
    - ในระดับ ASEAN Version หากเชื่อมโยงกันเพื่อพัฒนา Value Chain กับประเทศเพื่อนบ้าน
    - การเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญจะเกี่ยวข้องกับบทบาทและความรับผิดชอบในการปรับเปลี่ยนสู่รูปแบบใหม่ หรือ Transformation ด้วย
    - ควรร่วมมือและกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ให้ครอบคลุมรอบด้าน
- กรมโรงงาน ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้
    - การแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลโรงงาน หากดำเนินการผ่านคณะกรรมการที่รับผิดชอบ จะช่วยให้มีความเป็นเอกภาพ
    - Position ของอุตสาหกรรม ควรเจาะให้ตรงประเด็นเป็นจุดสนใจ และควรรวมขอบเขต SME เพียงใด
    - การแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูล ต้องการมาตรฐานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
    - ข้อมูลที่สำคัญควรไปอยู่ที่หน้างานในระดับ อบต. และรวมทั้งอาสาสมัครด้วย
    - ข้อมูลของผู้ประกอบการถือว่าเป็นข้อมูลหลักที่มีความสำคัญ
    - ในการวิเคราะห์ระบบ ICT ควรร่วมมือกันหลายหน่วยงาน
    - สถานภาพ (Status) ในด้านกำลังคนและการพัฒนา เป็นปัจจัยสำคัญ
    - ข้อมูลที่จัดระบบ ๒๑ เรื่อง ทั้งในสาขามหภาคและจุลภาค โดยมีสำนักงานสถิติฯ เป็นเจ้าภาพ นับว่าเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับทุกฝ่าย

- กระทรวงพานิชย์
    - ข้อมูลดัชนีอุตสาหกรรมมีความสำคัญมาก จึงควรกำหนดให้ชัดเจนว่ามีอะไรใช้ได้ในระดับไหน
- ผอ.ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
    - สศอ. ได้จัดระบบดัชนีอุตสาหกรรม เพื่อตรวจสอบความต้องการทั้งภายในและภายนอก
    - คลังข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- Intelligence Unit (IU)
    - มีการพัฒนาในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาด้าน ICT ของ สศอ. เพื่อก้าวสู่เป้าหมาย Smart Industrial Economic Center

ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หน่วยงานภายนอก

กิจกรรมการ Focus Group หน่วยงานภายนอก ครั้งที่ ๑	กิจกรรมการ Focus Group หน่วยงานภายนอก ครั้งที่ ๒

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หน่วยงานภายนอก ครั้งที่ ๑ – ๒ และเอกสารประกอบการประชุม ได้จัดเก็บไว้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (CD-ROM) ที่แนบไว้ในซองที่ปกหลังด้านในท้ายเล่ม

ภาคผนวก ง
การประชุมระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Work Shop)

ภาพกิจกรรมการประชุมระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Work Shop)

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๒

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๓

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๔

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๕

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๖

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๗

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๘

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๙

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๐	กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๑
กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๒	กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๓
กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๔	กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๕

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๖

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๗

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๘

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๑๙

กิจกรรมการ Work Shop ครั้งที่ ๒๐

- **รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Work Shop) และเอกสารประกอบการประชุมครั้งที่ ๑๐-๒๐ ได้จัดเก็บไว้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (CD-ROM) ที่แนบไว้ในซองที่ปกหลังด้านในท้ายเล่ม**
- **รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Work Shop) และเอกสารประกอบการประชุมครั้งที่ ๑-๙ ได้รวบรวมไว้ในเล่มเอกสาร “รายงานการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม” ของงานงวดที่ ๑ แล้ว**

ภาคผนวก จ
การสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

การสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
จัดโดย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
ร่วมกับ วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วันพุธที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.
ณ ห้อง แซฟไฟร์ ๑-๒ ชั้น ๒ โรงแรมเซนจูรี่พาร์ค กรุงเทพฯ

๑. สรุปผลการสัมมนาฯ

สรุปผลการสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ จัดโดย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับ วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วันพุธที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น. ณ ห้อง แซฟไฟร์ ๑-๒ ชั้น ๒ โรงแรมเซนจูรี่พาร์ค กรุงเทพฯ พอสังเขป ดังนี้

๑) จำนวนผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้น ๑๐๐ คน จากหน่วยงานภายใน สศอ. หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงแรงงาน เป็นต้น รวมทั้ง สถาบันเครือข่ายความร่วมมือ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

๒) สรุปภาพรวมการสัมมนาฯ จากผู้เข้าร่วมงานสัมมนาฯ ที่ตอบแบบสอบถาม

- ลำดับและเนื้อหาการสัมมนาระดมความคิดเห็น ราวร้อยละ ๙๘ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก
- ความเข้าใจในแผนแม่บท ICT ของ สศอ.ก่อนการสัมมนา ราวร้อยละ ๔๐ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก
- ความเข้าใจในแผนแม่บท ICT ของ สศอ.หลังการสัมมนา ราวร้อยละ ๘๔ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการสัมมนา ราวร้อยละ ๙๘ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก

๓) **ภาพรวมวิทยากร** จากผู้เข้าร่วมงานสัมมนาฯ ที่ตอบแบบสอบถาม

- การถ่ายทอดเนื้อหา ราวร้อยละ ๙๘ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก
- การดำเนินรายการระดมความคิดเห็น ราวร้อยละ ๘๑ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก

๔) ระยะเวลาในการสัมมนา ราวร้อยละ ๘๖ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก

๕) เอกสารประกอบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมมนา ราวร้อยละ ๙๘ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก

๖) สถานที่และบริการอื่น ๆ ราวร้อยละ ๙๘ เห็นว่าอยู่ในระดับดี-ดีมาก

๗) ข้อเสนอแนะ

๗.๑ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อแผนแม่บท ICT ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

- การบูรณาการกับแผนของกระทรวงอุตสาหกรรมและกรมอื่น ๆ เพื่อจะได้เดินไปพร้อมกัน
- เห็นด้วยและจะนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้กับการจัดทำแผนแม่บท ICT ของหน่วยงานต่อไป
- การเพิ่มยุทธศาสตร์ ๕ หรือ ๑๐ ปี ควรระบุไว้ด้วยว่าเพิ่มอะไรบ้าง

- การบรรจุโครงการรองรับยุทธศาสตร์ควรมีการจัดทำเป็นตารางภาคผนวกใส่ Template ว่าปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔ จะทำอะไรและมีโครงการอะไรใหม่ ๆ เกิดขึ้น
- ควรจัดทำ EA (Enterprise architecture) ของ สศอ. ควบคู่กับการจัดทำ Implement แผนแม่บทด้วย

๗.๒ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ควรเพิ่ม Data Economy, Big Data, BCP

โดยความคิดเห็นจากการประเมิน สรุปได้ตามตารางแบบฟอร์ม ดังต่อไปนี้

ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
๑	ภาพรวมการสัมมนา					
	๑.๑ ลำดับและเนื้อหาการสัมมนาระดมความคิดเห็น	๑๖ (๓๕.๕๖%)	๒๘ (๖๒.๒๒%)	๑ (๒.๒๒%)	-	-
	๑.๒ ความเข้าใจในแผนแม่บท ICT ของ สศอ. ก่อนการสัมมนา	๗ (๑๕.๕๖%)	๑๑ (๒๔.๔๔%)	๑๖ (๓๕.๕๖%)	๑๑ (๒๔.๔๔%)	-
	๑.๓ ความเข้าใจในแผนแม่บท ICT ของ สศอ. หลังการสัมมนา	๘ (๑๗.๗๗%)	๓๐ (๖๖.๖๗%)	๗ (๑๕.๕๖%)	-	-
	๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับจากการสัมมนา	๑๔ (๓๑.๑๑%)	๓๐ (๖๖.๖๗%)	๑ (๒.๒๒%)	-	-
๒	ภาพรวมวิทยากร					
	๒.๑ การถ่ายทอดเนื้อหา	๑๘ (๓๙.๙๙%)	๒๖ (๕๗.๗๙%)	๑ (๒.๒๒%)	-	-
	๒.๒ การดำเนินรายการระดมความคิดเห็น	๑๑ (๒๔.๔๔%)	๒๖ (๕๗.๗๙%)	๘ (๑๗.๗๗%)	-	-
๓	ระยะเวลาในการสัมมนา	๑๔ (๓๑.๑๑%)	๒๕ (๕๕.๕๖%)	๖ (๑๓.๓๓%)	-	-
๔	เอกสารประกอบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมมนา	๑๘ (๓๙.๙๙%)	๒๖ (๕๗.๗๙%)	๑ (๒.๒๒%)	-	-
๕	สถานที่และบริการอื่น ๆ	๑๕ (๓๓.๓๓%)	๒๙ (๖๔.๔๕%)	๑ (๒.๒๒%)	-	-
๖	ข้อเสนอแนะ (แสดงไว้ในข้อ ๗. ข้างต้น)					

๒. ภาพกิจกรรมการสัมมนา

รายชื่อผู้เข้าร่วมการสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ และเอกสารประกอบการประชุม ได้จัดเก็บไว้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (CD-ROM) ที่แนบไว้ในซองที่ปกหลังด้านในท้ายเล่ม

ภาคผนวก ฉ
แบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT

แบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์และทบทวน SWOT
โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

โปรดกาเครื่องหมาย X ในช่องความเห็น และแสดงความเห็น/ข้อเสนอแนะในช่องว่าง ตามความเหมาะสม

ข้อ ๑. ความเห็นและข้อเสนอแนะ จุดแข็ง (Strength) ด้าน ICT ของ สศอ.

จุดแข็ง (Strength) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน สศอ.			
๒) มีการนำ ICT มาใช้ในการกระจายข้อมูลและการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ			
๓) มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก สศอ. เพื่อการปฏิบัติภารกิจ			
๔) มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)			
๕) มีการนำเข้าและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน			
๖) มีการเผยแพร่นโยบายอย่างชัดเจนในการนำ ICT ไปใช้ประโยชน์ใน สศอ.			
๗) บุคลากรส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ด้าน ICT เพื่อปฏิบัติภารกิจ			
๘) มีงบประมาณจำนวนเหมาะสม และเพียงพอในการจัดหา ICT			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดแข็ง (Strength) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่
(๑) .... (๒) .... (๓) .... (๔) .... (๕) ....

ข้อ ๒. ความเห็นและข้อเสนอแนะ จุดอ่อน (Weakness) ด้าน ICT ของ สศอ.

จุดอ่อน (Weakness) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) ขาดการนำเข้าและการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน			
๒) ขาดระบบฐานข้อมูลกลางที่เป็นการบูรณาการข้อมูลของ สศอ.			
๓) ขาดการสำรองข้อมูลการปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ			
๔) ขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT หรือมีการใช้คนที่ไม่ตรงกับงาน			
๕) ขาดการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทักษะเพียงพอในการปฏิบัติงานด้าน ICT			
๖) การกระจายอำนาจการบริหารจัดการ ICT ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร			

จุดอ่อน (Weakness) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๗) ขาดการใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการช่วยถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำงาน			
๘) ขาดแผนและระบบงบประมาณในการพัฒนาและซ่อมบำรุง ICT ของ สศอ.			
๙) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอตามสัดส่วน ๑ คน : ๑ เครื่อง			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดอ่อน (Weakness) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่
(๑) .... (๒) .... (๓) .... (๔) .... (๕) ....

ข้อ ๓. ความเห็นและข้อเสนอแนะ โอกาส (Opportunity) ด้าน ICT ของ สศอ.

โอกาส (Opportunity) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) มีเทคโนโลยีที่เอื้อต่อภารกิจในการวิเคราะห์วิจัยของ สศอ.			

โอกาส (Opportunity) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๒) มีหลากหลายช่องทางเข้าถึงเพื่อใช้บริการข้อมูล ของ สศอ. รวมทั้งเว็บ oie.go.th			
๓) มีการทำงานร่วมกันกับหลายฝ่ายเพื่อผลักดันสู่มาตรฐาน AEC และสากล			
๔) ผู้ใช้บริการภายนอกมีความคาดหวังต่อการใช้บริการข้อมูลของ สศอ.ในระดับสูง			
๕) มีเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอกเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โอกาส (Opportunity) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่
(๑) .... (๒) .... (๓) .... (๔) .... (๕) ....

ข้อ ๔. ความเห็นและข้อเสนอแนะ อุปสรรค หรือ ภัยคุกคาม (Threat) ด้าน ICT ของ สศอ.

ภัยคุกคาม (Threat) ด้าน ICT ของ สศอ.	ความเห็น		โปรดให้ความเห็นเพื่อวางยุทธศาสตร์สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
๑) ขาดความน่าเชื่อถือใน มาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน IT			
๒) ผู้ใช้บริการจากภายนอกไม่สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็ว			
๓) ผู้ประกอบการไม่สามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจจาก สศอ. จึงต้องใช้ข้อมูลผ่านช่องทางของกรมต่าง ๆ			
๔) การปฏิสัมพันธ์ข้อมูลผ่านช่องทาง ICT ไม่มั่นคงปลอดภัย จึงไม่ให้ความร่วมมือ			
๕) กรมอื่น ๆ ในกระทรวง มีการใช้ ICT ในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่า และมากกว่า			
๖) สถาบันเครือข่าย มีการให้บริการต่อผู้ประกอบการเฉพาะกลุ่มในเชิงลึกและใกล้ชิดมากกว่า			
๗) ทัศนคติในเรื่องต่างสังกัด ไม่เกี่ยวข้องกัน ทำให้ยากต่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน			
๘) ระบบอินเทอร์เน็ตของประเทศไม่เสถียร เป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบบริการทางอิเล็กทรอนิกส์			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ภัยคุกคาม (Threat) สำหรับแผนแม่บทฉบับใหม่
(๑) .... (๒) .... (๓) .... (๔) .... (๕) ....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในโอกาสนี้

คณะที่ปรึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สอบถาม โทร ๐๘๑-๖๕๘๔๓๑๑