

แผนแม่บท

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙

ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี
๒๕ กันยายน ๒๕๔๕

(หน้าว่าง)

แผนแม่บท

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙

**แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๕๙**

ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ๒๕ กันยายน ๒๕๔๕
ISBN 974-229-364-3

พิมพ์ครั้งที่ ๓ (มกราคม ๒๕๔๖)
จำนวน ๕,๐๐๐ เล่ม

<http://www.nitc.go.th/masterplan>

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๔๕ ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗

โดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

Copyright ©2002 by:

National Information Technology Secretariat Office
National Electronics and Computer Technology Center
National Science and Technology Development Agency
Ministry of Science and Technology
73/1 Rama VI Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, THAILAND.

Tel: (+66) 2644-8150 ext. 635 Fax: (+66) 2644-6653

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย



สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๗๓/๑ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๔-๘๑๕๐ ต่อ ๖๓๕ โทรสาร ๐-๒๖๔๔-๖๖๕๓

<http://www.nitc.go.th/> e-mail: info-nitc@nectec.or.th

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีรรัชการพิมพ์ โทรศัพท์ : ๐-๒๕๘๕๘๐๘๖

สารบัญ

สารบัญ	๑
สารบัญรูป	๒
สารบัญตาราง	๒
๑. บทนำ	๓
๒. นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย	๕
และการสื่อสารของประเทศไทย	๑๑
๓.๑ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย	๑๒
๓.๒ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโลก	๑๘
๓.๓ จาก SWOT สู่ยุทธศาสตร์	๑๙
๔. ยุทธศาสตร์การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๒๓
วิสัยทัศน์	๒๓
พันธกิจ	๒๓
วัตถุประสงค์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย	๒๓
เป้าหมายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย	๒๓
ยุทธศาสตร์	๒๓
ยุทธศาสตร์ ๑ : การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค	๒๖
ยุทธศาสตร์ ๒ : การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย	๒๙
ยุทธศาสตร์ ๓ : การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนา ICT	๓๒
ยุทธศาสตร์ ๔ : การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต	๓๔
ยุทธศาสตร์ ๕ : การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ	๓๕
ยุทธศาสตร์ ๖ : การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT	๓๖
ยุทธศาสตร์ ๗ : การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ	๓๘
๕. แผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ	๔๑
๕.๑ การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	๔๑
๕.๒ การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)	๔๓
๕.๓ ส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในการนำ ICT มาประยุกต์ใช้	๔๖
๖. ขอบเขตระยะเวลาในการดำเนินงาน	๕๐
แผนงานและกิจกรรม	๕๐
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๕๐
ระยะเวลาดำเนินการและแกนเวลา	๕๐
โครงการเร่งด่วน	๕๑
๗. การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล	๘๔
๗.๑ การบริหารจัดการ	๘๔
๗.๒ การติดตามประเมินผล	๘๕
ภาคผนวก ๑ ศัพท์านุกรม	๙๐
ภาคผนวก ๒ แผนภูมิการดำเนินงาน (ก)	๙๓
ภาคผนวก ๒ แผนภูมิการดำเนินงาน (ข)	๙๔
ภาคผนวก ๓ ตารางข้อมูลประกอบ	๙๕
ภาคผนวก ๔ มติคณะรัฐมนตรี และความเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๙๙
รายนามคณะทำงานจัดทำแผนแม่บทฯ	๑๑๗

สารบัญรูป

รูปที่ ๑.๑ ลำดับของการเสนอแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙.....	๓
รูปที่ ๒.๑ สรุปนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทาง.....	๖
รูปที่ ๒.๒ สรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์การพัฒนาห้าแนว กับปัจจัยที่เชื่อมโยง ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ สารสนเทศ การพัฒนาคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม.....	๙
รูปที่ ๓.๑ จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากร ๑๐๐ คน ในประเทศสมาชิกอาเซียน	๑๒
รูปที่ ๓.๒ การขยายตัวตลาดของสินค้าประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย	๑๕
รูปที่ ๓.๓ เปรียบเทียบการขยายตัวตลาดของสินค้าไอทีกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ประเทศไทย คาดว่าในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ การขยายตัวของตลาด IT ประมาณ ๑๔ % แต่ตลาดซอฟต์แวร์ขยายตัวประมาณ ๒๘ %.....	๑๖
รูปที่ ๓.๔ แสดงความเหลื่อมล้ำในโอกาสการเข้าถึงโทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ตของกลุ่มประชากรโลกที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน	๑๘
รูปที่ ๓.๕ สัดส่วนการใช้จ่ายด้าน ICT เทียบกับ GDP	๑๙
รูปที่ ๓.๖ ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย	๒๒
รูปที่ ๔.๑ ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์	๒๔
รูปที่ ๔.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ที่ประสงค์ และลำดับของการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ภายใต้ข้อจำกัดด้านการลงทุน	๒๕
รูปที่ ๔.๓ แสดงการเชื่อมโยงระบบ ICT ชั้นพื้นฐานสำหรับ SME ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม.....	๔๗
รูปที่ ๔.๔ การเชื่อมโยงระบบตามโครงการบริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.....	๔๘
รูปที่ ๔.๕ ผังแสดงโครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-business ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์.....	๔๙
รูปที่ ๗.๑ ผังแสดงการบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล	๘๔
รูปที่ ๗.๒ ผังแสดงความสัมพันธ์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับกระทรวง/หน่วยงานในสังกัด และการบริหารแผนในระดับต่างๆ.....	๘๕
รูปที่ ๗.๓ ผังแสดงความเชื่อมโยงระหว่างโครงการที่เป็นพลังขับเคลื่อน กับผลลัพธ์ที่ต้องการ และเวลาที่ควรจะมีผล.....	๘๙

สารบัญตาราง

ตารางที่ ๓.๑ การส่งออก-นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ.....	๑๓
ตารางที่ ๓.๒ การจัดลำดับการพัฒนาคนโดย UNDP	๑๔

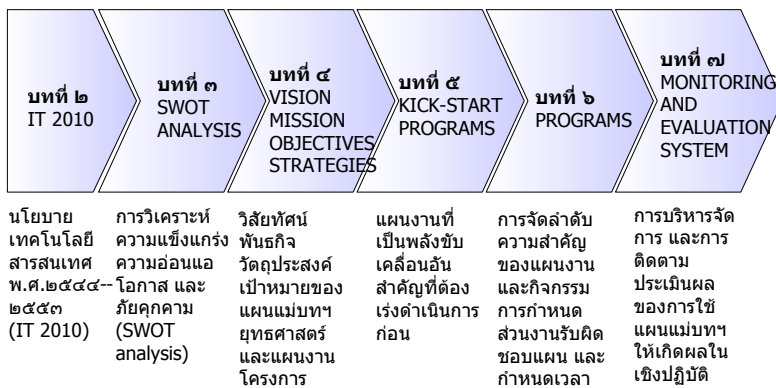
แผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕ ถึง พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นแผนงานระดับชาติที่ถ่ายทอดนโยบายและหลักการสำคัญของ “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ (ค.ศ.๒๐๐๑-๒๐๑๐) ของประเทศไทย” ให้เป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์หลัก กลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานสำคัญในช่วง ๕ ปีแรกของนโยบายดังกล่าว

“นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ” จัดทำขึ้นโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในฐานะเป็นสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (กทสช.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งนโยบายฯ และแผนแม่บทฉบับนี้จะเป็นกรอบให้ส่วนราชการและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปวางแนวทางจัดทำแผนระยะ ๕ ปี กับให้องค์กรภาคเอกชน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้วางแนวทางของตน เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติในภาพรวมทั้งประเทศต่อไป

แผนแม่บทฯ ฉบับนี้จะมีเนื้อหาสาระที่ประกอบด้วย ข้อวิเคราะห์ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ พันธกิจ กลยุทธ์ แผนงาน กำหนดตารางเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๔๕ ถึง พ.ศ. ๒๕๔๙)

แม้ว่านโยบายฯ จะเริ่มเมื่อ พ.ศ.๒๕๔๔ เพื่อรับช่วงจากนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับแรก (IT2000) ก็ไม่ทำให้เกิดปัญหาในเชิงปฏิบัติ เพราะกิจกรรมหลายประการที่ได้เริ่มขึ้นด้วยแนวนโยบาย IT2000 ยังดำเนินการต่อเนื่องอยู่ การสอดคล้องประสานระหว่างนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ นี้กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๙ จะทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ศักยภาพและประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ตามเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวโดยสังเขปแผนแม่บทฯ จะประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

ลำดับของการนำเสนอ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย



รูปที่ ๑.๑ ลำดับของการเสนอแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙

๑.๑ สารและใจความสำคัญของนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ.๒๕๕๔-๒๕๕๓ ที่กล่าวถึงความจำเป็นและแนวทางของประเทศไทยที่จะสร้างความเข้มแข็งในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในยุคโลกาภิวัตน์ด้วยการพัฒนาสังคมไทยและประชากรไทยให้เป็นสังคมของการเรียนรู้ที่สามารถใช้ภูมิปัญญามาพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า กลายเป็นสังคมที่พัฒนาแล้วในทุกด้าน เกิดความมั่นคงและความเจริญก้าวหน้าที่ยั่งยืน ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขทั่วกัน ทั้งนี้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัยเป็นแรงขับเคลื่อนกิจกรรมห้าแขนงหลักให้เกิดผลเป็นรูปธรรมของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงที่ยั่งยืนและก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และคุณธรรมของศาสนาและวัฒนธรรมอันดีงามของคนไทยเป็นพื้นฐาน

เนื่องจากสารโดยรวมของนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ.๒๕๕๔-๒๕๕๓ มีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมยุทธศาสตร์สำคัญ ๕ ด้าน คือ การบริหารงานของรัฐบาล (e-Government) พาณิชยกรรม (e-Commerce) อุตสาหกรรม (e-Industry) การศึกษา (e-Education) และสังคม (e-Society) เป็นเวลาถึงสิบปี เพื่อให้นโยบายเหล่านี้สามารถแปรไปสู่ภาคปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและมีความเป็นไปได้ จึงนำกรอบยุทธศาสตร์สำคัญสามเรื่องมาพิจารณาเป็นอันดับเร่งด่วนก่อนและถือเป็นประเด็นหลักของแผนแม่บทฯ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๙ ได้แก่การพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของไทย การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารงานและบริการของภาครัฐ เพื่อก้าวสู่ e-Government นอกจากนี้ แผนแม่บทฯ ยังได้นำเสนอยุทธศาสตร์สำคัญอีก ๔ ยุทธศาสตร์ (นอกเหนือจาก ๓ ยุทธศาสตร์ที่กล่าวแล้วข้างต้น) ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการริเริ่มการพัฒนาสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องใช้ความพยายาม ทรัพยากรต่างๆ และเวลาอีกมากพอสมควร ผลที่จะเกิดจากการนำแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ไปปฏิบัติ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการวางรากฐานที่จะทำให้การดำเนินการของกลยุทธ์อื่นๆ ซึ่งกำหนดไว้ในนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๓ ที่จะเริ่มดำเนินการในช่วง ๕ ปีหลัง (พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔)

๑.๒ ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT analysis) ของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ที่จะนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และยุทธศาสตร์หลักของแผนแม่บทฯ

๑.๓ วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของแผนแม่บทฯ และยุทธศาสตร์ ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ SWOT พร้อมทั้งแผนงานและกิจกรรมรองรับยุทธศาสตร์

๑.๔ แผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนหลัก ซึ่งต้องเร่งดำเนินการก่อน เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้แผนงานอื่นๆ ที่จะเริ่มตามมาดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

๑.๕ แผนงาน/โครงการที่ต้องดำเนินการ ซึ่งจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนของการบริหารแผน โดยกำหนดระยะเวลาของแผนงาน รวมทั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

๑.๖ การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลการพัฒนาตามแผนแม่บทฯ

๒. นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย*

“นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ ของประเทศไทย” ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบเมื่อ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้เสนอเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์กับการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เพื่อใช้และสร้างภูมิปัญญาของคนไทยที่จะทำให้ประเทศไทยมีความแข็งแกร่งและความสามารถที่จะรับการท้าทายของการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจใหม่ของสังคมโลกาภิวัตน์ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะ *กฎแห่งความสำเร็จ* ที่จะใช้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ฉบับนี้ไปดำเนินการให้เกิดผลต่อไป

รายงานฉบับสมบูรณ์ “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ ของประเทศไทย” ได้เปิดประเด็นนำของกรอบนโยบายฯ ไว้สามเรื่องคือ **ความท้าทายในยุคโลกาภิวัตน์ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และประเทศไทยในศตวรรษแรกของคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑**

นโยบายฯ นี้มีสาระโดยรวมว่า เทคโนโลยีใหม่ที่รวมคอมพิวเตอร์ สารสนเทศและการสื่อสาร (โทรคมนาคม) เรียกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology หรือ ICT) รวมถึงเทคโนโลยีชีวภาพ และพันธุวิศวกรรมศาสตร์ ได้ก่อให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆ ในทางเศรษฐกิจและสังคมอันส่งผลต่อการดำรงอยู่และการพัฒนาของประเทศต่างๆ ในโลกที่แตกต่างจากอดีตอย่างมาก จนเป็นที่ยอมรับกันว่าในศตวรรษที่ ๒๑ (เริ่มจาก ค.ศ. ๒๐๐๑ หรือ พ.ศ. ๒๕๔๔ เป็นต้นไป) จะเกิดเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (Knowledge-based Learning Economy) และจะมีผลทำให้ประเทศไทยซึ่งมีทรัพยากรบุคคลอันมีความรู้เป็นพื้นฐานสามารถจะพัฒนาล้ำหน้าประเทศอื่นๆ ที่ด้อยในสวนนี้อย่างมาก

อย่างไรก็ตาม วิทยาการใหม่ต่างๆ ได้ขับเคลื่อนให้ระดับการพัฒนาของประเทศต่างๆ ที่เจริญแล้ว ก้าวไปอย่างรวดเร็วมาก จนเกิดความเหลื่อมล้ำมากขึ้นโดยลำดับ เนื่องจากประเทศที่ล้ำหลังก้าวตามไม่ทัน เมื่อเกิดเศรษฐกิจใหม่ก็เกิดช่องว่างทางเทคโนโลยีใหม่มากขึ้นโดยเฉพาะ ICT และช่องว่างนี้ไม่เพียงแต่ทำให้ระดับความก้าวหน้าของประเทศต่างๆ แตกต่างกันเท่านั้น แต่ยังทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของสังคมในประเทศอีกด้วย ประเทศไทยจึงควรตระหนักถึงปรากฏการณ์นี้ และควรจะเร่งแก้ไขพร้อมทั้งป้องกันมิให้เกิดผลกระทบไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ได้ เนื่องจากข้อวิเคราะห์ถึงศักยภาพของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันประเทศไทยมีทั้งความเข้มแข็ง และความอ่อนแอ โดยจะต้องดำรงสภาพอยู่กับโอกาสและการคุกคามท่ามกลางการแข่งขันของประเทศต่างๆ ในโลก เศรษฐกิจและสังคมใหม่อีกยาวนาน

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศให้เป็นสังคมของภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สำหรับช่วงเวลา พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสามองค์ประกอบ ได้แก่

- การลงทุนในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ที่เหมาะสมและทันการ
 - การส่งเสริมให้มันนวัตกรรมที่ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในระบบเศรษฐกิจและสังคม
 - การลงทุนและการส่งเสริมให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
- กรอบนโยบายนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายสำคัญสามประการ คือ
- เพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายในการเลื่อนสถานภาพของประเทศไทยจากประเทศ ในกลุ่ม *ผู้ตามที่มีพลวัต (dynamic adopters)* อันดับต้นๆ ไปสู่ประเทศในกลุ่ม *ประเทศที่มีศักยภาพเป็นผู้นำ (potential leaders)* อันดับต้นๆ โดยใช้ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยีของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เป็นเครื่องประเมินวัด

* เนื้อความหลักของบทนี้เป็นกรอความและย่อความจาก “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓” ที่จัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมนโยบาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- เพิ่มจำนวนแรงงานความรู้ของประเทศไทยจากประมาณร้อยละ ๑๒ ของแรงงานทั้งหมด ให้เป็นร้อยละ ๓๐ ซึ่งเท่ากับค่าเฉลี่ยของแรงงานความรู้ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (OECD) ใน พ.ศ. ๒๕๔๔ ตามสถิติขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO)
- พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนของมูลค่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้เป็นพื้นฐานให้มีมูลค่าถึงร้อยละ ๕๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

จากวิสัยทัศน์และนโยบายดังกล่าว นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญไว้ ๕ กลุ่ม คือ

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านพาณิชย์ (e-Commerce)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e-Society)

เมื่อนำกลยุทธ์ทั้ง ๕ นี้มาดำเนินการ โดยประสานสัมพันธ์และเชื่อมโยงการดำเนินการของแต่ละกลุ่มด้วยการวางแผนและการปฏิบัติที่รอบคอบ บนพื้นฐานของปัจจัยสำคัญอีกสามด้านที่จะเป็นสื่อนำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ คือ การสร้างทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมสารสนเทศ เชื่อว่าในสิบปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีการพัฒนาไปสู่เป้าหมายข้างต้นได้อย่างเหมาะสม

ส่งเสริมการส่งออก	ยกระดับประสิทธิภาพในการผลิตโดยใช้ไอที	พัฒนาประสิทธิภาพภายในองค์กร (Back Office)	ลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide)	สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว (Value-added)
ส่งเสริมการค้าบริการ	ขยายฐานการตลาดโดยใช้ไอที	พัฒนาระบบบริการประชาชน (Front Office)	เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน (Quality of Life)	ลดความเหลื่อมล้ำโดยลงทุนอย่างเหมาะสม (Equity)
ส่งเสริมการบริโภคจากผู้ประกอบการภายในประเทศ	ใช้ไอทีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางด้านการเกษตร	ปรับปรุงระบบบริหารราชการเพื่อนำไปสู่ Good Governance	ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Society)	วางแผนก้าวกระโดดในระยะยาว (Quantum-jump)

กลยุทธ์ ตามนโยบาย IT2010

eCommerce	eIndustry	eGovernment	eSociety	eEducation
-----------	-----------	-------------	----------	------------

มาตรการและแนวทาง

กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	จัดให้มี Thailand Exchange	จัดทำแผนแม่บท	สร้างโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้	ยกระดับครูให้มีทักษะด้านไอที (Teachers' Training)
ระบบการชำระเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัย	ส่งเสริมการใช้ไอทีในภาคการผลิต	จัดให้มีหน่วยงานติดตามและสนับสนุน	ส่งเสริมชุมชนและองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต	เร่งผลิตฐานความรู้ (Content Development)
สร้างความตระหนักและความเข้าใจ	จัดให้มีข้อมูลทางด้านการตลาด	ปรับปรุงระบบงานและการจัดระบบข้อมูลทั้งในส่วนกลางและองค์กรท้องถิ่น	พัฒนาทักษะของประชาชนในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	สร้างเครือข่ายการจัดการที่ดี ระบบบริหารจัดการที่ดี (Networking)
ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม	ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน	พัฒนาข้าราชการให้มีทักษะ	ส่งเสริมการใช้ไอทีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	สนับสนุนการใช้ไอทีเพื่อยกระดับความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สร้างตลาดให้ภาคเอกชนผ่าน e-Procurement ของภาครัฐ	ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในภาคการผลิตให้มีและแลกเปลี่ยนความรู้	ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบให้เอื้ออำนวย	สนับสนุนการใช้ไอทีเพื่อวัฒนธรรม และความเอื้ออาทรในสังคม	จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีของไทย
พัฒนาบุคลากร	ส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีเพื่อลดการนำเข้าและเพื่อการส่งออก	จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมสารสนเทศของไทย	ส่งเสริมการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เหมาะสมและสนับสนุนอุตสาหกรรมไอทีของไทย	
จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เหมาะสมและส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีของไทย	ส่งเสริมการใช้ไอทีในภาคการเกษตร	สร้างความตระหนักและความเชื่อมั่นของประชาชน		

รูปที่ ๒.๑ สรุปนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทาง

การกำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์การพัฒนาใน นโยบาย IT 2010

นโยบาย IT 2010 ได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์การพัฒนาในแต่ละกลุ่มสาขา สรุปได้ดังนี้

ด้านภาครัฐ (e-Government)

มีเป้าหมายในการนำ ICT มาพัฒนาและปรับปรุงระบบงานบริหารที่สำคัญทุกประเภทของส่วนงานของรัฐ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ภายในพ.ศ. ๒๕๕๗ และพัฒนาบริการที่ให้แก่สาธารณชนให้ได้ครบทุกขั้นตอนในพ.ศ. ๒๕๕๓

ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาเป็นการปฏิรูปร่างวางแผนและงบประมาณ การจัดองค์กร การพัฒนาบุคลากรของรัฐ การพัฒนาการบริหารและการให้บริการโดยรวม โดยมุ่งให้เกิดความกระตือรือร้น ความประหยัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้ ICT ควบคู่กับการปรับขั้นตอนและกระบวนการทำงาน

ด้านพาณิชย์ (e-Commerce)

มีเป้าหมายมุ่งสร้างประโยชน์โดยรวมในกิจการพาณิชย์ของประเทศ ทั้งในความสามารถในการแข่งขันของคนไทย และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจส่งออก การค้าและบริการ ตลอดจนการบริโภคของประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการปฏิรูปการพาณิชย์ของประเทศให้มีโอกาสในตลาดต่างประเทศดีขึ้น มีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และงานเกี่ยวเนื่อง รวมถึงการจัดให้มีการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความปลอดภัยสูง มีการสร้างระบบฐานข้อมูลและการจัดการข้อมูลที่ทันสมัย เพื่อช่วยในการส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมให้เป็นกำลังสำคัญของระบบเศรษฐกิจใหม่ ทั้งนี้รวมถึงการพัฒนาบุคลากรทุกประเภทและระดับ กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เจริญเติบโตเป็นธุรกิจเสรีรองรับการพัฒนาการพาณิชย์ให้เจริญมั่นคงต่อไป

ด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)

มีเป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนาการใช้และการผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศของภาคเอกชน เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ความรู้เป็นทรัพยากรสำคัญ ใน พ.ศ. ๒๕๕๓

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการนำ ICT โดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาข้อมูลของศูนย์การค้า ตลาด และตลาดกลางสินค้าอุตสาหกรรม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วไปให้ใช้ ICT รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เองโดยเฉพาะซอฟต์แวร์และอิเล็กทรอนิกส์ นำ ICT มาสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้เป็นกำลังสำคัญที่เข้มแข็งของเศรษฐกิจไทยในยุคใหม่ นอกจากนี้ ให้มีการสร้างเสริมการประสานความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้ ICT ให้เป็นประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงการสร้างสรรให้บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมมีทักษะด้าน ICT เพิ่มขึ้นด้วย

ด้านการศึกษา (e-Education)

มีเป้าหมายในการสร้างความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดของประเทศ เพื่อช่วยกันพัฒนาให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการเน้นหนักในการจัดหา จัดสร้าง ส่งเสริม สนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงวิชาการ ความรู้ สารสนเทศต่าง ๆ และผู้สอน อันจะมีส่วนในการจัดการ และการบริหารการศึกษาและการฝึกอบรมทั้งวิชาการและทักษะ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพความรู้ของทรัพยากรมนุษย์ของไทยให้เป็นประชากร กำลังคน และกำลังแรงงานที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ด้วยภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรเศรษฐกิจและสังคมไทยให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศที่พัฒนาไปแล้วได้โดยเร็ว

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น จะต้องลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการเรียนรู้ของประชากรไทย อันสืบเนื่องมาจากสภาพของสถาบันการศึกษา หลักสูตรวิชาการ ภูมิประเทศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความรู้และสารสนเทศลงให้มากที่สุด ผลลัพธ์คือการยกระดับภูมิปัญญาและคุณภาพกับปริมาณของความรู้ของประชากรไทยโดยทั่วไปให้สูงขึ้นโดยลำดับ เพื่อให้เป็นขุมพลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืนและยาวนานสืบไปในอนาคต

ด้านสังคม (e-Society)

มีเป้าหมายที่จะลดความเหลื่อมล้ำของสังคมอันเป็นผลเนื่องมาจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ซึ่งหมายถึงการพัฒนาให้คุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไปดีขึ้นและใกล้เคียงกันให้มากที่สุดโดยลำดับ เพื่อก่อให้เกิดเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการพัฒนาองค์ประกอบที่สำคัญ และจำเป็นที่จะสร้างให้สังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสังคมที่ดั่งาม มีความสมบูรณ์และเพียงพอ มีคุณธรรมอันดีงามของศาสนาแทรกซึมอยู่ในใจของประชากรทุกหมู่คณะ แม้จะใช้ ICT และเทคโนโลยีเชิงวัตถุเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็ตาม ในการนี้จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะตามความหมายของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ มาตรา ๗๘ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สถาบันความรู้มีความสามารถในการสนับสนุนการเรียนรู้ของชุมชน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ทำให้เกิดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่สามารถการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า และรู้เท่าทันถึงประโยชน์และโทษ หรือภัยจากการใช้ ICT

ยุทธศาสตร์ของ e-Society ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักการและแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง อาทิ ส่งเสริมการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะการพัฒนาการเกษตรและธุรกิจการเกษตรครบวงจร ทั้งนี้จะได้มีโอกาสสร้างความพอเพียงและทั่วถึงในความเป็นอยู่ ส่งเสริมการพัฒนาการใช้ ICT ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสาธารณสุขมูลฐานและการดูแลสุขภาพอนามัยให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ส่งเสริมการใช้ ICT ในกลุ่มผู้ด้อยโอกาสและประชาชนในชนบท รวมถึงการสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่มสังคม ซึ่งจะทำให้เกิดกำลังร่วมที่จะสร้างภูมิคุ้มกันของสังคม ซึ่งวิธีการและความสำเร็จของยุทธศาสตร์นี้จะทำให้สังคมไทยมีสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ สร้างความรัก ความอบอุ่น และความปลอดภัยให้แก่สมาชิกของครอบครัว โดยเฉพาะเยาวชนของชาติ ในกระแสการพัฒนาของเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

ความเชื่อมโยงระหว่าง ๕ กลุ่มยุทธศาสตร์กับปัจจัยของการพัฒนา

นโยบาย IT 2010 ได้กล่าวถึงความเชื่อมโยงของการพัฒนายุทธศาสตร์แต่ละกลุ่มเข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของทั้ง ๕ กลุ่มกับปัจจัยสำคัญสามด้าน สรุปโดยสังเขป ดังนี้

- การสร้างทรัพยากรมนุษย์ จะครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพของข้าราชการ เป็นส่วนของ e-Government การพัฒนาบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในระบบการศึกษา เป็นส่วนของ e-Education การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นส่วนของ e-Society และการพัฒนาแรงงานความรู้ เป็นส่วนของ e-Commerce และ e-Industry
- การส่งเสริมนวัตกรรม จะครอบคลุมและส่งผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบบริหารและบริการของภาครัฐ เป็นส่วนของ e-Government การสร้างความสามารถในเชิงสร้างสรรค์ของเยาวชนไทยในภาคการศึกษา เป็นส่วนของ e-Education การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นส่วนของ e-Society และการวิจัยพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในภาคเศรษฐกิจ เป็นส่วนของ e-Commerce และ e-Industry
- โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมสารสนเทศจะครอบคลุมการพัฒนาเครือข่ายและระบบการบริหารจัดการสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ เป็นส่วนของ e-Government การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ เป็นส่วนของ e-Education การพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศชุมชน เป็นส่วนของ e-Society การพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เป็นส่วนของ e-Commerce และการพัฒนาการบริหารระบบ supply chain และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนของ e-Industry

รูปที่ ๒.๒ เป็นการสรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ ๕ ด้านของ IT 2010 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทุกกลยุทธ์ ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ การพัฒนาคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม ซึ่งหากได้มีการพัฒนาตามกลยุทธ์ ๕ ด้าน โดยพัฒนาฐานที่เป็นปัจจัยเชื่อมโยงไปพร้อมกัน ก็จะไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกลยุทธ์ e-Industry และ e-Commerce จะพัฒนาเศรษฐกิจ กลยุทธ์

e-Education และ e-Society จะพัฒนาสังคม และ e-Government คือระบบบริหารจัดการของภาครัฐ ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงให้สามารถใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารและบริการประชาชน

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๕๙

ที่มา: คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๕



รูปที่ ๒.๒ สรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์การพัฒนาห้าแนว กับปัจจัยที่เชื่อมโยง ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ สารสนเทศ การพัฒนาคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม

กุญแจแห่งความสำเร็จ

บทส่งท้ายของรายงานได้เสนอแนะเงื่อนไขของการพัฒนานโยบายและแผนต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติที่จะให้เกิดผลสำเร็จไว้โดยเปรียบเป็นเสมือนกุญแจแห่งความสำเร็จได้แก่

๑. การให้ความสำคัญกับสารสนเทศ เนื้อหาและความรู้มากกว่า หรือเท่ากับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมที่จะทำให้ขีดความสามารถของไทยสูงขึ้นโดยไม่หยุดยั้งและสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้นทุกขณะ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้ในระดับต่างๆ ของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาสังคม และการประกอบกิจกรรมขนาดต่างๆ ของประชาชนไทย
๒. การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระบบการศึกษา และนอกระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาร่างงานปัจจุบันไปสู่แรงงานที่พัฒนาด้วยความรู้อันยั่งยืน และประชากรโดยรวมที่จะรองรับและสร้างสังคมความรู้ที่มีพลวัต
๓. การลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำอันเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (digital divide) ให้แปรเปลี่ยนเป็นการสร้างโอกาสอันทำให้ความเหลื่อมล้ำในการขาดแคลนโครงสร้างและอุปกรณ์ ในทักษะและความรอบรู้ ในวัฒนธรรมประเพณี ในสถานะแวดล้อม และในความสามารถของการบริหารจัดการ ลดลงหรือสลายไปโดยเร็วที่สุด
๔. การกำหนดและสร้างกลไกที่ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีสถานะ "การเป็นผู้นำ" ทั้งในระดับกำหนดนโยบาย และการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผล องค์ประกอบจำต้องมีทั้งผู้บริหาร (บุคลากร) ระดับผู้นำประเทศ และองค์กรบริหารที่มีประสิทธิภาพและมีธรรมรัฐ ได้แก่
 - ๔.๑ ให้นายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (กทสช.) โดยมีสำนักงานนโยบาย ICT รับผิดชอบดำเนินกิจการในเชิงนโยบายตามที่คณะกรรมการได้กำหนดขึ้น ให้การบริหารงานและการจัดการของสำนักงานนโยบายมีประสิทธิภาพ และมีความโปร่งใส โดยไม่ทำงานเป็นระบบ

ราชการ เพื่อมีความไว้วางใจ รับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของ ICT และสถานการณ์ของโลกแห่งการ
แข่งขัน

- ๔.๒ มีสำนักงานสนับสนุนการปฏิบัติการ ทำหน้าที่สนับสนุนและช่วยให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการของ
องค์กรปฏิบัติต่างๆ เพื่อเกิดความสำเร็จ
- ๔.๓ เมื่อการดำเนินนโยบายของสำนักงานนโยบายและสำนักงานสนับสนุนการปฏิบัติการได้พัฒนาไปสู่ระดับ
ชาติและมีขนาดของกิจการกว้างขวางเกินกว่ากิจกรรมเฉพาะกาล ก็ควรพัฒนาให้มีการจัดตั้งกระทรวง
เทคโนโลยีสารสนเทศ (ซึ่งควรจะรวมการสื่อสารไว้ด้วย) เพื่อรับผิดชอบการพัฒนา ICT ของชาติให้เป็น
มาตรฐานสากล เช่น ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศได้ดำเนินการอยู่ จะทำให้กิจการ ICT ของไทยมี
ความสมบูรณ์ ก้าวหน้า และยั่งยืน เป็นการถาวรสืบไป
- ๔.๔ ให้ส่วนงานราชการอื่นๆ ในระดับกระทรวง ทบวง และกรม ได้เข้าร่วมรับผิดชอบดำเนินการโครงการ ตาม
แผนงานต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับภารกิจของแต่ละส่วนงาน โดยรับนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับแผนแม่
บทฯ ไปดำเนินการด้วยการวางแผนการปฏิบัติ และจัดเตรียมกำลังทรัพยากรทุกประเภทที่จะต้องใช้ให้
สมบูรณ์ หากสิ่งใดที่ภาคเอกชนจะดำเนินการได้เนื่องจากสภาวะของธุรกิจหรือนโยบายของชาติ เช่น
บริการโทรคมนาคม แข่งขันเสรี เป็นต้น รัฐควรให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการให้บริการจะประหยัดกว่า
สร้างบริการของแต่ละส่วนราชการขึ้นมาใช้งานเอง ในการนี้สำนักงานสนับสนุนการปฏิบัติการ (ตามข้อ
๔.๒) อาจให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนได้อย่างดี
- ๔.๕ เชื่อมโยงนโยบายและกิจกรรมขององค์กรซึ่งมีการกำหนดไว้ในกฎหมายที่จะรองรับมาตรา ๗๘ ของ
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ เข้ากับนโยบายและกิจกรรมของคณะกรรมการกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) และคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ
(กสช.) ซึ่งกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุ
โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ที่รองรับมาตรา ๔๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร
ไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อทำให้คลื่นความถี่วิทยุและโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ รวมถึงเทคโนโลยีสาร
สนเทศ โทรคมนาคม และการกระจายเสียงที่ผนวกเข้าด้วยกัน (convergence of technology) ได้ถูกนำ
มาใช้เป็นสื่อสาธารณะที่ทรงประสิทธิภาพสำหรับการแพร่กระจายของข้อมูล ข่าวสาร การสื่อความ การ
เรียนรู้และความรู้ ให้ประชาชนในสังคมไทยทุกระดับมีโอกาสสร้างเสริมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้วยตน
เองได้ทุกโอกาส

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ ยังประกอบด้วยรายละเอียดเฉพาะเรื่องของการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบในกลยุทธ์การพัฒนา ๕ กลุ่มดังกล่าวแล้ว ซึ่งในการจัดทำแผนแม่บทฯ พ.ศ.
๒๕๔๔-๒๕๕๓ ฉบับนี้ได้ให้นโยบายและสาระสำคัญของทุกกลุ่มมาวิเคราะห์ และจัดทำเป็นแนวทางยุทธศาสตร์และ
แผนงานเพื่อจะเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี ก่อนที่จะให้ส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการเป็น
โครงการปฏิบัติให้เกิดผลสืบไป

ในการนี้ ส่วนงานที่เกี่ยวข้องจะมีบทบาทสำคัญในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนางาน และ/หรือโครงการที่
รับผิดชอบอย่างเต็มที่ นับตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดกรอบโครงการ การวางแผนปฏิบัติการ การจัดหาทรัพยากรที่ต้อง
ใช้ การดำเนินงาน และผลลัพธ์ของโครงการทั้งหลาย และเพื่อให้โครงการเหล่านั้นมีโอกาสประสบความสำเร็จอย่าง
สูง ควรมีการนำระบบการติดตามและประเมินผลดังที่เสนอไว้ในบทที่ ๗ ของแผนแม่บทฯ นี้มาใช้งานด้วย

ในภาคปฏิบัติ อาจกำหนดให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่เป็นองค์กรรวบรวม
รายงานผลการดำเนินงานโครงการ ให้ข้อเสนอแนะ และประสานงานโครงการที่เกิดจากแผนแม่บทฯ เพื่อจัดทำ
รายงานทุกหกเดือนเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณากำกับการนำแผนแม่บทฯ ไปปฏิบัติงานให้เป็นผลโดยต่อเนื่อง
หากจำเป็น แผนแม่บทฯ ควรมีการปรับปรุงเป็นรายปี เพื่อทำให้ขบวนการวางแผนในระดับชาติเกี่ยวกับการพัฒนา
ICT ของไทยมีพลวัต (dynamic) เกิดแผนแม่บทฯ ห้าปีที่มีการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง (rolling plan) ทุกปี ไปสู่
แผนแม่บทฯ ช่วง พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔ ได้อย่างดี

๓. บทวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย

จากการที่ประเทศต่าง ๆ กำลังปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ ด้วยการนำเอาความรู้และเทคโนโลยีมาเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายแห่งการเป็นเศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (knowledge-based economy) ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างมากมาย ทั้งเกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในหลายด้านเพื่อประโยชน์แก่การพัฒนา และเกิดการแข่งขันสูงขึ้นโดยประเทศผู้มีความรู้หรือมีเทคโนโลยีสูงกว่ามักจะเป็นผู้ได้เปรียบ

ในการวัดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศนั้น Institute for Management Development (IMD) ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ๔๙ ประเทศทั่วโลก ปรากฏว่าในปี ๒๕๔๕ ความสามารถในการแข่งขันของไทยเป็นอันดับที่ ๓๔ (สถานภาพดีขึ้นจากอันดับที่ ๓๘ ในปี ๒๕๔๔ และ อันดับที่ ๓๕ ในปี ๒๕๔๓) ซึ่งจากการจัดอันดับดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัจจัยหลักที่ทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่ยังด้อยกว่าประเทศอื่นๆ หลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ระดับการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา ทักษะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศ (โทรศัพท์พื้นฐาน และ โทรศัพท์มือถือต่อประชากร) ระดับความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเยาวชน เป็นต้น

จะเห็นว่าปัจจัยเหล่านั้น ส่วนหนึ่งเป็นตัวแปรอันเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ล่าช้าของประเทศไทย อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยหลายประการที่แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่ง อันสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันต่อไปได้ เช่น การเป็นประเทศที่มีลักษณะสังคมเปิด คนไทยสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ภาวะการว่างงานต่ำ ค่าครองชีพต่ำ มีการขยายตัวของการส่งออกอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

ในระดับสากลประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยอาศัยจุดแข็งและความเด่นของประเทศในหลายด้าน ซึ่งสามารถรองรับการดำเนินการต่างๆ ที่เป็นนโยบายของรัฐบาล และที่เสนอในแผนแม่บทฉบับนี้ได้โดยง่ายหากมีการจัดการที่ดี และมีจุดเริ่มต้นที่ตรงกับความพร้อมและศักยภาพดังกล่าว ตัวอย่างจุดแข็งของประเทศไทยที่ควรกล่าวถึงได้แก่*

- ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวงดีเยี่ยม (๙๗.๕ % - อันดับที่ ๑๔ ของโลก)
- ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตอุปกรณ์ฮาร์ดดิสก์ใหญ่อันดับ ๒ ของโลก
- ประเทศไทยส่งออกอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับที่ ๑๔ ของโลก (๑.๗๓ % ของตลาดโลก)
- ประเทศไทยส่งออกอุปกรณ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับที่ ๑๒ ของโลก (๑.๘๓ % ของตลาดโลก)
- ประเทศไทยส่งออกอุปกรณ์สำนักงานและวัสดุสำนักงานเป็นอันดับที่ ๑๕ ของโลก (๒.๖ % ของตลาดโลก)
- ประเทศไทยมีการสูญเสียกำลังสมองด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมต่ำอันดับที่ ๑๗ ของโลก
- ประเทศไทยมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดตั้งบริษัท ดีเป็นอันดับที่ ๑๙ ของโลก (เฉลี่ย ๓๐ วัน)
- ประเทศไทยมีความเสมอภาคระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ดีเป็นอันดับที่ ๑๓ ของโลก
- ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เร็วเป็นอันดับที่ ๑๕ ของโลก
- ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการจ้างงานในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๔๓ ดีเป็นอันดับ ๓ ของโลก

จุดแข็งที่กล่าวถึงนี้ ในบางด้านถือว่าเป็นโอกาสที่ควรขยายผล แต่กำลังจะกลายเป็นจุดอ่อน หากไม่มีการปรับตนเองให้ยืนอยู่ได้ ตัวอย่างเช่น การเริ่มย้ายฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ไปสู่ประเทศจีนเนื่องจากมีแหล่งผลิตที่ค่าแรงต่ำกว่าไทย และมีวิศวกรที่มากกว่าไทย ภัยคุกคามเหล่านี้จะต้องชดเชยโดยการเร่งสร้าง

* รวบรวมจาก "The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World" ของ Harvard University & World Economic Forum ดัชนีชี้วัดได้จากภาคผนวก ๓

มูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้แก่อุตสาหกรรม เพื่อให้มูลค่าที่การผลิตเหล่านี้จะอยู่ในประเทศไทยต่อไป และมีมูลค่าเพิ่มในประเทศมากขึ้น

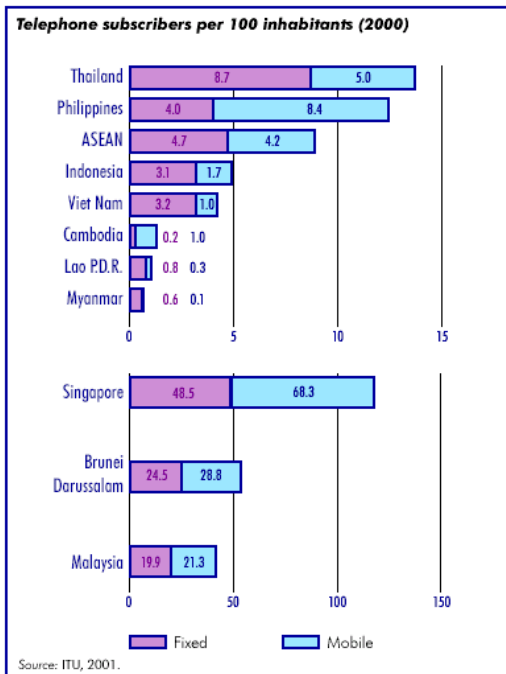
ในบทนี้ จะได้กล่าวถึงสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยในปัจจุบัน จากหลักฐานอ้างอิงและข้อมูลต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ส่วนที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ของประเทศไทย และสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโลกและ/หรือภูมิภาค เพื่อวิเคราะห์ส่วนที่เป็นโอกาส และภัยคุกคาม เพื่อชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นอันจะต้องเร่งพัฒนาประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้เพิ่มขึ้น ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ในสังคมโลก

๓.๑ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย

สถานภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสาร

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและการสื่อสาร^๑นั้น จะหมายถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อันเป็นตัวกลางที่ทำให้ประชาชนเข้าถึงสารสนเทศในประเทศได้ อาทิ โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ การที่ประเทศมีการแพร่กระจายของเครื่องมือในการส่งผ่านข่าวสารดังกล่าวอย่างทั่วถึง แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนในส่วนต่างๆ ของประเทศ และถ้ามีความไม่เท่าเทียมในการกระจายโครงสร้างพื้นฐานฯ ดังกล่าว ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาสำคัญที่เรียกว่า "Digital Divide" หรือปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในด้านอื่นๆ ต่อไปด้วย

ประเทศไทยมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และมีมาตรการหลายๆประการเพื่อลดปัญหา digital divide ไม่ว่าจะเป็นความพยายามในการขยายการบริการด้านโทรศัพท์พื้นฐานให้กระจายไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้น จนทำให้ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนโทรศัพท์พื้นฐาน ๑๒.๖ เครื่อง ต่อประชากร ๑๐๐ คน มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปถึง กว่า ๔,๕๕๐ โรงเรียน หรือโครงการอินเทอร์เน็ต ตำบล ซึ่งมีเป้าหมายขยายการติดตั้งคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงานราชการ ชุมชนและตำบล ๙,๐๓๒ แห่ง ในปี ๒๕๔๖



อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศแล้ว ประเทศไทยยังมีการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในด้านต่างๆ อยู่ในระดับที่ไม่ดีนัก โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายๆ ด้านของประเทศไทยยังด้อยกว่าประเทศใกล้เคียง ดังตัวอย่างจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ที่มีผู้เช่า และจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อจำนวนประชากรเปรียบเทียบระหว่างประเทศต่างๆ ในรูปที่ ๓.๑ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีสัดส่วนการใช้โทรศัพท์ต่อประชากรสูงกว่าโดยเฉลี่ยของประเทศในอาเซียน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ สิงคโปร์ บรูไน และมาเลเซีย แล้ว สัดส่วนของการใช้โทรศัพท์ต่อประชากรของไทยยังต่ำกว่ามาก จำเป็นจะต้องมีการขยายการให้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้นให้มากยิ่งขึ้น

รูปที่ ๓.๑ จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากร ๑๐๐ คน ในประเทศสมาชิกอาเซียน

(ที่มา: ITU "Bits and Bahts: Thailand Internet Case Study", March 2002)

^๑ ร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ระบุองค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศว่าประกอบด้วย โครงข่ายโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ และปัจจัยอื่นๆ, กฎหมายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน, ๒๕๔๔

สภาพภาพด้านการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งสิ้นประมาณร้อยละ ๐.๑ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Products: GDP) ซึ่งในส่วนนี้เป็นการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาอันเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร้อยละ ๐.๐๖^๒

สำหรับงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาในทุกสาขาของภาครัฐ พบว่ามีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๐.๙-๑.๐ ของงบประมาณรวม ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ ๐.๑๔ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และโดยเปรียบเทียบแล้ว ประเทศไทยมีการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศต่างๆ จากรายงานของ IMD^๓ การใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทยอยู่ในลำดับที่ ๔๖ จากประเทศที่มีการจัดลำดับทั้งหมด ๔๙ ประเทศ ในปี ๒๕๕๔

การใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาที่ต่ำมากดังกล่าว นับว่าเป็นจุดอ่อนที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยในระยะต่อไป เนื่องจากการขาดอุตสาหกรรมต้นน้ำ ขาดการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อันเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้ประเทศไทยยังคงจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ดังจะเห็นได้จากตัวเลขการส่งออกและนำเข้าสินค้าประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยในตารางที่ ๓.๑ ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าปัจจุบันอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นสัดส่วนค่อนข้างสูง กับแสดงว่า การผลิตในประเทศไทยยังขาดการสนับสนุนให้เพิ่มการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศเพื่อการผลิต และการเพิ่มการบริโภคในประเทศแทนการนำเข้า

รายการ	ปี ๒๕๕๓	ปี ๒๕๕๔	หน่วย
มูลค่าการส่งออก	๓๔๔,๐๔๙	๓๔๖,๕๘๙	ล้านบาท
- อัตราการขยายตัว	๑๒.๘	๐.๗	%
- สัดส่วนต่อการส่งออกรวม	๑๒.๔	๑๒.๐	%
มูลค่าการนำเข้า	๑๔๗,๖๑๒	๑๖๗,๗๐๔	ล้านบาท
- อัตราการขยายตัว	๕๙.๗	๑๓.๖	%
- สัดส่วนต่อการนำเข้ารวม	๕.๙	๖.๑	%
สัดส่วนการนำเข้า/การส่งออก	๔๒.๙	๔๘.๔	%

ตารางที่ ๓.๑ การส่งออก-นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
(ที่มา: สำนักบริหารสารสนเทศการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์)

ผลการประชุมระดมความคิดเห็นต่อการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครั้งที่ ๑^๔ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (stakeholder) ได้ให้เหตุผลในการขาดการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องไว้หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขาดสิ่งจูงใจต่อการวิจัยและพัฒนา เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาต้องอาศัยเงินทุนสูง และอาจไม่ได้รับผลตอบแทน การที่การวิจัยและพัฒนาในสถาบันอุดมศึกษายังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคเอกชนมากพอ เป็นต้น

^๒ ที่มา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

^๓ เล่มเดียวกัน, หน้า ๓๓๓.

^๔ การประชุมระดมความคิดเห็น เรื่อง การพัฒนาแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับประเทศไทย, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน (หลีกส์), วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔.

สภาพภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากรายงานของ สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP: United Nations Development Program) เกี่ยวกับการพัฒนาคนที่จัดทำขึ้นในปี

๒๕๔๔ พบว่าประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ ๖๖ จากประเทศต่างๆ ที่ทำการจัดลำดับทั้งสิ้น ๑๖๒ ประเทศ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีลำดับต่ำกว่าหลายประเทศในเอเชีย เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน ส่องกง เป็นต้น ทั้งนี้หากวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้วัดระดับการพัฒนาคนของรายงานดังกล่าวพบว่า หลายปัจจัยเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็น ระดับการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (GNP) เป็นต้น (ตารางที่ ๓.๒)

Table 1.3: Human Development Indicators

Thailand compared to selected South East Asian countries, 1999

HDI Rank	Country	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate (%)	Combined school enrolment ratio (%)	GDP Per Capita (PPP US\$)
26	Singapore	77.4	92.1	75	20'767
56	Malaysia	72.2	87.0	66	8'209
66	Thailand	69.9	95.3	60	6'132
70	Philippines	69.0	95.1	82	3'805
101	Viet Nam	67.8	93.1	67	1'860
102	Indonesia	65.8	86.3	65	2'857
118	Myanmar	56.0	84.4	55	1'027
121	Cambodia	56.4	68.2	62	1'361
131	Lao PDR	53.1	47.3	58	1'471

Source: ITU adapted from UNDP.

ตารางที่ ๓.๒ การจัดลำดับการพัฒนาคนโดย UNDP (ที่มา ITU, ดัดแปลงจาก UNDP Human Development Report 2001)

สำหรับการผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยนั้น ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นมากในระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากมีความต้องการของตลาดแรงงานจากการขยายตัวของตลาดสินค้าด้านไอทีเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาความต้องการบุคลากรไอทีของประเทศไทย ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ^๔ กลับพบว่า ทั้งๆ ที่มีผู้จบการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก แต่ประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากร IT โดยเฉพาะที่มีทักษะสูง ไม่ว่าจะเป็นนักวิเคราะห์ระบบ บุคลากรในฝ่ายนโยบายและการบริหารโครงการ ฯลฯ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผล ๒ ด้านคือการด้อยศักยภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และการผลิตบุคลากรที่ทักษะไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน สาเหตุสำคัญเกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สถาบันการศึกษาไม่สามารถปรับตัว ปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตอบสนองความต้องการบุคลากรของภาคเอกชนได้ทัน ทำให้บุคลากรจากสถาบันการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาซึ่งสำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศออกมาเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถเข้าไปสู่ตลาดแรงงานด้าน IT ได้ เนื่องจากทักษะไม่ตรงดังกล่าว

อย่างไรก็ดี การที่ประเทศไทยมีการผลิตบุคลากร IT สายอาชีพศึกษาเพิ่มขึ้นมาก ก็เป็นจุดแข็งประการหนึ่งในการที่จะพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศต่อไป เพราะถึงแม้จะไม่ได้ประกอบอาชีพในฐานะเป็นบุคลากรไอทีโดยตรง แต่ก็ช่วยให้ประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้ไอที (IT users) ที่มีคุณภาพมีฐานกว้างขึ้น และจะเป็นการสนับสนุนอาชีพที่เกิดจากการมีเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT-enabled) ซึ่งนับวันจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

แนวทางหนึ่งที่สามารถลดปัญหาด้านบุคลากรไอทีของประเทศไทยคือการใช้กลไกการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรที่มีอยู่ให้สามารถมีความรู้ต่อยอดจากความรู้เดิม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดกลไก หลักสูตร และหน่วยงานที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาทักษะของบุคลากรดังกล่าว ซึ่งเป็นจุดอ่อนอันสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยต่อไป อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีข้อได้เปรียบบางประการซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ อาทิ คนไทย

^๔ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, "รายงานผลการศึกษาความต้องการบุคลากรไอทีของประเทศไทย", มกราคม ๒๕๔๕.

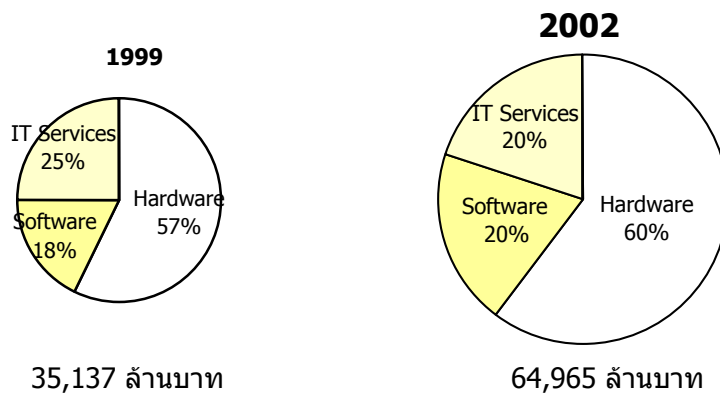
มีความประณีต มีพื้นฐานทางศิลปะ และมีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดจากสินค้าหลายๆ อย่างซึ่งเป็นภูมิปัญญาไทย ซึ่งถ้าประเทศไทยสามารถพัฒนาทักษะบุคลากรบนพื้นฐานของข้อได้เปรียบที่มีอยู่นี้ ก็จะเป็นแนวทางที่สำคัญในการสร้างเทคโนโลยีที่เป็นของคนไทยขึ้นมาในอนาคต

ภาวะตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศ

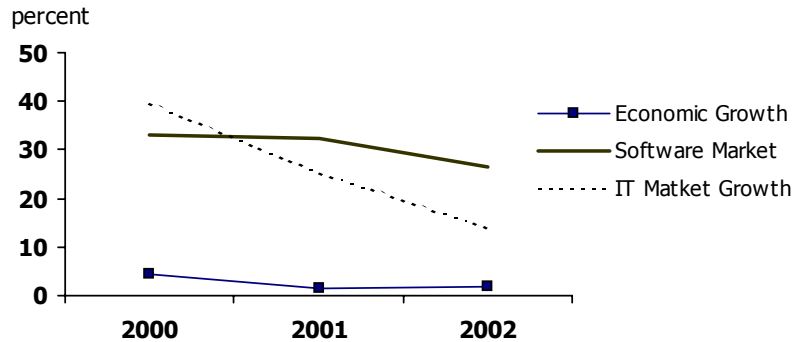
จากการที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในปี ๒๕๔๐ นั้นทำให้เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง และยังเผชิญอยู่กับความไม่แน่นอนของการฟื้นตัว ภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของประเทศสำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น ฯลฯ ก็ไม่มีการขยายตัวสูงนักและมีแนวโน้มในทางลบมาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๔ ทำให้ประเทศไทยประสบกับปัญหาการส่งออก การใช้จ่ายของภาคครัวเรือน การลงทุนจากต่างประเทศ ฯลฯ ลดลง ตลอดจนจนถึงมีการชะลอการปล่อยสินเชื่อของภาคการเงิน เนื่องจากยังมีความวิตกกังวลกับการก่อให้เกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL)

ถึงแม้รัฐบาลพยายามหาแนวทางและออกมาตรการต่างๆ เพื่อนำมากระตุ้นเศรษฐกิจ นโยบายเหล่านั้นจะยังไม่เห็นเป็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนได้ในระยะสั้น เนื่องจากข้อจำกัดจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจหลายๆ ประการ ทั้งจากภายนอกประเทศ (ตลาด ICT ชะลอตัวทั่วโลก) และจากภายในประเทศ ดังนั้นการวางแผนในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงควรตระหนักถึงข้อจำกัดทางด้านภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำและผันผวนด้วย

อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจ ตลาดสินค้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกประเทศก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนับว่าเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถใช้เป็นโอกาสของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ศักยภาพของตลาดภายในประเทศเกิดจากความตื่นตัวต่อการใช้ไอทีที่เพิ่มขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และเมื่อเปรียบเทียบการขยายตัวของตลาดสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการขยายตัวของภาคการผลิตรวมทั้งประเทศ (GDP) ยิ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับไอที โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสำหรับประเทศไทยเนื่องจากตลาดมีการขยายตัวในระดับสูงมากดังที่ได้กล่าวมาแล้ว (รูปที่ ๓.๒ และ ๓.๓)



รูปที่ ๓.๒ การขยายตัวตลาดของสินค้าประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย (ที่มา : ATCI/ATSI/CAT-VG/INA)



รูปที่ ๓.๓ เปรียบเทียบการขยายตัวของตลาดของสินค้าไอทีกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย คาดว่าในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ การขยายตัวของตลาด IT ประมาณ ๑๔ % แต่ตลาดซอฟต์แวร์ขยายตัวประมาณ ๒๘ % (ที่มา: ATCI/ATSI/CAT-VG/INA,NESDB)

ในช่วงระยะเวลาของนโยบาย IT 2000 ตลาดภาครัฐยังมีการใช้จ่ายด้าน ICT ไม่มากนัก งบประมาณหมวดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีมูลค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๑.๒๒ ของงบประมาณหมวดค่าจ้างเงินเดือน^๖ ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ระบุในนโยบาย IT2000 และส่งผลให้การพัฒนาด้านการใช้ ICT เพื่อการบริหารและการบริการในภาครัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐให้ความสนใจในการนำ ICT ไปพัฒนาระบบบริหารจัดการ และการบริการประชาชนมากขึ้น มีแนวโน้มที่รัฐบาลจะจัดสรรงบประมาณด้านนี้เพิ่มขึ้น และมีโครงการหลายโครงการไม่ว่าจะเป็น โครงการบัตรประชาชน โครงการเชื่อมต่อระบบการจ่ายเงินของรัฐบาลกับธนาคาร โครงการอินเทอร์เน็ตตำบล โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการปฏิรูประบบการบริหารราชการ ฯลฯ ซึ่งคาดว่าความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะทำให้เกิดความต้องการสินค้าและบริการด้าน ICT ในประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยภาครัฐเป็นตลาดนำ และนับว่าเป็นโอกาสทางการตลาดอีกประการหนึ่งของผู้ประกอบการไทย

นอกจากโอกาสทางการตลาดภายในประเทศแล้ว โอกาสของตลาดสินค้าและบริการ ICT ในตลาดโลกยังมีแนวโน้มที่ดี แต่ก็ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง แม้จะมีการขยายตัวของตลาด แต่แนวโน้มที่จะเกิด over-supply ทางด้านอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ก็สูง แต่ในเวลาเดียวกัน ก็มีตลาดใหม่ๆเกิดขึ้นมากทางด้านอุปกรณ์พกพา (mobile devices) และธุรกิจบริการด้านเนื้อหา การศึกษาและการบันเทิงแบบดิจิทัล ดังที่ประสบความสำเร็จในประเทศเกาหลี

ในปัจจุบันประเทศไทยยังเป็นฐานการผลิตสินค้าไอทีที่สำคัญของโลกหลายชนิด เช่น ไทยผลิต hard-disk drive ได้มากเป็นอันดับ ๒ ของโลก (แต่ไม่มีศูนย์การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับ HDD)^๗ แม้จะเป็นโอกาสที่ดีที่ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดสินค้าเพื่อส่งออกตลาดต่างประเทศต่อไปก็ตาม แต่ก็มีความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการแข่งขันที่เข้มข้นยิ่งขึ้น ที่อาจจะทำให้มีการย้ายฐานการผลิตดังกล่าวไปยังประเทศที่ค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าไทย จำเป็นที่ทุกฝ่ายต้องมาร่วมมือกันผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยมากขึ้น โดยการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรม และการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถสูงเข้าไปในระบบการผลิตให้มากขึ้น

^๖ ที่มา การประเมินผลนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ IT2000, พ.ศ. ๒๕๔๔

^๗ McKinsey & Company, Thai Productivity Report "Prosperity through Productivity", ๒๐๐๒.

SMEs กับโอกาสทางการตลาดของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากประสบการณ์การพัฒนาประเทศของประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ญี่ปุ่น ไต้หวัน เกาหลีใต้ ฯลฯ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจในแง่ของการเป็นธุรกิจที่สามารถดูดซับกำลังแรงงานจำนวนมากในประเทศ และเป็นแหล่งผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ เพื่อป้อนธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศ โดยคาดว่าจะมีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศทั้งสิ้นกว่า ๔ แสนราย^๘

ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ SMEs ในอุตสาหกรรม ๓ สาขา^๙ คือ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมอาหาร พบว่าวิสาหกิจขนาดเล็กที่มีการบริหารแบบธุรกิจครอบครัว ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจมากนัก เนื่องจากผู้บริหารส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง และยังไม่เห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจนจากการใช้ ICT ส่วนในธุรกิจที่มีรูปแบบการบริหารแบบบริษัท ส่วนใหญ่จะมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของ ICT ที่จะเข้ามามีบทบาทในการทำธุรกิจในอนาคต แต่การใช้ ICT ที่มีอยู่ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ และผู้ประกอบการบางแห่ง ยังไม่เข้าใจถึงวิธีที่จะใช้ประโยชน์จาก ICT เหล่านั้น รวมทั้งมีความเห็นว่า ภาครัฐยังไม่มีความพร้อมหรือให้ความสนับสนุนในด้านนี้อย่างเพียงพอ

ปัจจุบัน ภาครัฐได้จัดตั้งสถาบันต่างๆจำนวนมากขึ้นมาสนับสนุน SMEs แต่ยังไม่ไปถึงขีดที่ทำให้ SMEs ได้ประโยชน์สูงสุดจาก ICT ดังนั้น จึงเป็นช่วงที่แผนแม่บทฉบับนี้จะได้พิจารณาถึงยุทธศาสตร์ที่จะมาช่วยจัดกลไกให้ SMEs ได้รับประโยชน์จาก ICT อย่างจริงจัง อาทิ การจัดทำแหล่งข้อมูลรวม "SME Portal" เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการทั้งใหม่และเก่า เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ กลไกสนับสนุนของรัฐ รวมทั้งสิทธิประโยชน์ที่จะขอจากรัฐ, การสนับสนุนการรวมค่าปลั๊ก, การสร้างระบบ back office เพื่อโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และการเร่งรัดให้เกิดระบบ supply chain mangement system เป็นต้น

ภาครัฐกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการ

ปัจจุบันภาครัฐส่วนใหญ่มีการใช้และการลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปแล้วมากพอควร แต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากการลงทุนอย่างคุ้มค่า จากการศึกษาวิจัยเรื่อง "ไอทีเพื่อการปฏิรูปภาครัฐ" โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ^{๑๐} พบว่าปัญหาสำคัญของการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาครัฐ ประกอบด้วย ข้อมูล บุคลากร และการบริหารจัดการ

ในด้านข้อมูลพบว่ายังมีความซ้ำซ้อนทั้งในการลงทุนและการจัดเก็บ^{๑๑} เช่น ข้อมูลด้านบุคคล/ประชาชนที่จัดเก็บโดยหน่วยงานต่างๆ ใช้รหัสต่างๆ กัน ตามที่แต่ละหน่วยงานกำหนดขึ้นมาเอง และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานส่วนใหญ่ยังอยู่ในรูปของเอกสาร (hard copy) การจัดทำข้อมูลทางภูมิศาสตร์หรือภูมิสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐ ที่ผ่านมามีลักษณะที่แต่ละหน่วยงานแยกกันทำ ไม่ได้มีการรวมหรือประสานข้อมูล เพื่อความประหยัดและความเป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้การพัฒนาเครือข่ายข้อมูลของแต่ละหน่วยงานก็ยังเป็นไปแบบต่างคนต่างทำโดยไม่ประสานกัน

ในการบริหารจัดการนั้น หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจมาบริหารจัดการข้อมูล ถึงแม้จะมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ของหน่วยงานราชการต่างๆ แต่ก็ยังขาดการจัดสรรทรัพยากร และโครงสร้างการทำงานที่เหมาะสมสำหรับ CIO ปัญหาเรื่อง**ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ**ภาครัฐก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จุดรั้งการพัฒนาการใช้ ICT ในภาครัฐ ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรด้านไอทีในภาครัฐมักจะมีผลตอบแทนต่ำเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคเอกชน ไม่มีระดับการพัฒนาทางสายงาน (career path) ซึ่งภาครัฐแก้ปัญหาด้วยการฝึกอบรม พัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้ไปทำงานด้านไอที ซึ่งพบว่ายังมีปัญหาเรื่องยังไม่มีหน่วยงานในการจัดการด้านหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับข้าราชการเหล่านี้ และยัง

^๘ ที่มา จากการศึกษาของกระทรวงอุตสาหกรรม

^๙ ที่มา (ร่าง) รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษามองอนาคตบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในปี ๒๕๔๘, มูลนิธิเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม, มิถุนายน ๒๕๔๕

^{๑๐} ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, รายงานการวิจัยเรื่อง "ไอทีเพื่อการปฏิรูปภาครัฐ", ๒๕๔๒.

^{๑๑} ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, รายงานการวิจัยเรื่อง "โครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลของรัฐ", ๒๕๔๕.

ไม่มีมาตรการจูงใจที่เหมาะสม ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้เป็นปัญหาที่นับเป็นอุปสรรคที่สำคัญทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐไม่ก้าวหน้าไปเท่าที่ควร และเป็นประเด็นหลักที่จะต้องหาแนวทางแก้ไขต่อไป

๓.๒ สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโลก

ความก้าวหน้าของ ICT ของโลก

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลกการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT ในทุกด้าน การเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตทำให้มนุษย์สามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ลดเวลาและต้นทุนในการรับรู้ข่าวสารข้อมูล

ในปัจจุบัน มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ ๕๐๐ ล้านคน การใช้จ่ายด้าน ICT ทั่วโลกเพิ่มขึ้น ได้เพิ่มจาก ๑.๓ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ เป็นประมาณ ๒.๔ ล้านล้านเหรียญในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ เกิดการค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตไม่ต่ำกว่า ๖ แสนล้านเหรียญ (ประกอบด้วยการค้าระหว่างบริษัทประมาณ ๕๑๖ พันล้านเหรียญ และการค้ากับผู้บริโภคโดยตรงอีก ๑๑๗ พันล้านเหรียญ)^{๑๒}

ในขณะที่เดียวกันการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตก็ทำให้เกิดภัยในรูปแบบใหม่ๆ เช่น การแพร่กระจายของไวรัสคอมพิวเตอร์ การทำลายหรือก่อกวนระบบข้อมูล การก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ยากแก่การกำกับดูแล นอกจากนี้ การหลอมรวมกันระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้ขอบเขตของการกำกับดูแลเรื่องข้อมูล และเรื่องโทรคมนาคม และสื่อมวลชนเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากทุกประเทศที่มองไปในอนาคต จำเป็นจะต้องพิจารณาเรื่องเหล่านี้อย่างใกล้ชิดและอย่างระมัดระวัง

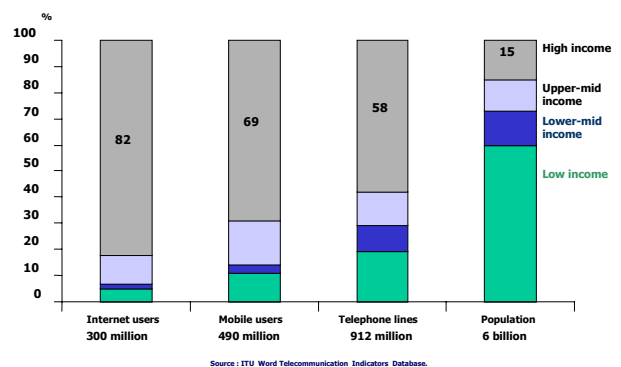
ช่องว่างระหว่างสังคมที่เกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ยังอยู่ในวงของกลุ่มคนและสังคมที่มีระดับความเป็นอยู่และรายได้ที่จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ดังจะเห็นได้จากสถิติที่ว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 82% ของโลกเป็นประชากรของประเทศที่เจริญแล้ว (ดูรูปที่ ๓.๕) ซึ่งมีประชากรประมาณ ร้อยละ ๑๕ ของประชากรเท่านั้น

ความนิยมของอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดการประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆที่เร่งให้มีพัฒนาในด้านการค้า การผลิต การขนส่ง รวมทั้งการศึกษา และการบริการของภาครัฐแก่ประชาชน จนเป็นที่กังวลว่าจะเกิดเป็นช่องว่างที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ซึ่งทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนาและด้อยพัฒนาถูกทิ้งไว้ข้างหลังและช่วยตัวเองไม่ได้

ช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

Digital Divide = Infrastructure Divide
User Distribution, by income group, 01/2000



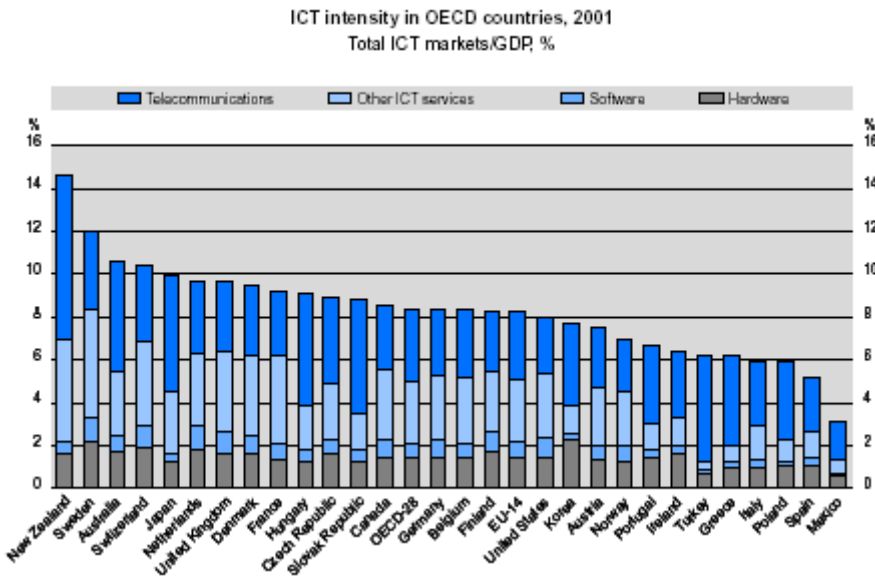
รูปที่ ๓.๕ แสดงความเหลื่อมล้ำในโอกาสการเข้าถึงโทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ตของกลุ่มประชากรโลกที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตำแหน่งของประเทศไทย จะพบว่าภาพโดยรวมแล้ว ประเทศไทยถูกจัดอันดับไว้ในลำดับกลางๆ ในระดับโลก ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีโอกาสไปอยู่ในฝั่ง "ดี" ของช่องว่างทางดิจิทัล ถ้าหากว่าเรามีการวางแผนที่จะพัฒนาประเทศโดยใช้ ICT อย่างถูกวิธี ซึ่งในปัจจุบัน มีเทคโนโลยีต่างๆ ที่จะช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมของเราได้ ตัวอย่างเช่น ภาษา XML การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยการต่อยอดจาก open source software ฯลฯ

^{๑๒} World Information Technology and Services Alliance (WITSA) Digital Planet 2002 Report (อ่านสรุปได้จาก www.witsa.org/polpres02.pdf และ <http://www.witsa.org/dp2002execsumm.pdf>)

ภาวะตลาด ICT โลก

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ICT มีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการนำไปปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการของภาครัฐ การนำไปเป็นเครื่องมือในการขยาย



การนำไปปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการของภาครัฐ การนำไปเป็นเครื่องมือในการขยายขอบเขตการศึกษา การนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการขยายการตลาดของธุรกิจ ฯลฯ ทำให้ประเทศต่างๆ ในโลกล้วนมีความพยายามที่จะลงทุนด้าน ICT เพิ่มขึ้น ทำให้ตลาดสินค้าและบริการ ICT ของโลกมีมูลค่าเพิ่มขึ้น และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในปี ๒๕๔๔ ตลาด ICT ของโลกมีมูลค่าสูงกว่า ๒.๔ ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ

รูปที่ ๓.๕ สัดส่วนการใช้จ่ายด้าน ICT เทียบกับ GDP
(ที่มา OECD, based on WITSA/IDC, 2002)

สำหรับซอฟต์แวร์นั้น นับว่าเป็นส่วนสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่มีกายภาพ แต่มีความสำคัญในการควบคุมระบบงานและการประมวลผลของอุปกรณ์ ICT ต่างๆ เนื่องจากการขยายตัวของการใช้ ICT ดังกล่าว ทำให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีการเติบโตสูง จากการประมาณการของ OECD ในปี ๒๕๔๔ มูลค่าการใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์ของโลกสูงถึง ๑๙๖ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นการใช้จ่ายของประเทศที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูง การเติบโตของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์โลกนี้เอง เป็นโอกาสหนึ่งของประเทศไทยที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านนี้เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาดของไทยในตลาดโลก

๓.๓ จาก SWOT สู่ยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) ของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย เป็นการพิจารณาภาวะแวดล้อม/ตัวแปรภายในประเทศไทย ทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน และสภาวะแวดล้อม/ตัวแปรที่อยู่ภายนอกประเทศ ที่เป็นทั้งโอกาส และภัยคุกคาม ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย สภาวะแวดล้อมภายนอก และภายใน อันมีอิทธิพลสูงต่อการพัฒนา ICT ของไทย สามารถสรุปตามลำดับความสำคัญ ได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

- เริ่มมีการผ่านกฎหมายด้าน ICT
- ภาครัฐและเอกชนไทย ได้ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเป็นอย่างมาก
- มีหน่วยงานระดับชาติดำเนินการ/สนับสนุนนวัตกรรมด้าน ICT
- วิสัยทัศน์ของผู้นำและผู้บริหารที่ให้ความสำคัญกับ ICT มากขึ้น
- ภูมิประเทศของไทยซึ่งเป็นทั้ง gateway และศูนย์กลางการค้า
- คนไทยมีฝีมือประณีต ละเอียดอ่อน เป็นศักยภาพของการพัฒนาซอฟต์แวร์
- มีการลงทุนนำ ICT มาใช้ในงานด้านต่างๆ มากขึ้น สามารถก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์พื้นฐาน

- ศักยภาพในการขยายตัวของตลาด ICT ของไทย
- การพัฒนาประเทศไปสู่ knowledge-based society/economy (KBS/KBE)
- การพัฒนาโครงสร้างและหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน
- มีการจัดตั้ง CIO ทุกส่วนของภาครัฐ
- มีจำนวนผู้จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษามาก สามารถเป็นพื้นฐานผู้ใช้ ICT ที่มีคุณภาพ
- ความตื่นตัวในการใช้ ICT ของคนไทยเพิ่มขึ้น
- มีความต้องการ embedded system และซอฟต์แวร์ที่จะใช้ในระบบควบคุม consumer electronics และยานยนต์
- การเป็นสังคมเปิดของประเทศไทย

จุดอ่อน (Weaknesses)

- ประเทศไทยยังไม่ได้ปรับกฎระเบียบ กลไกที่เกื้อหนุนการเข้าสู่เศรษฐกิจใหม่ (New Economy)
- ขาดพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษที่จะใช้งาน ICT ได้ดี
- กรรณวิธีจัดซื้อจัดหาภาครัฐด้อยประสิทธิภาพ
- หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน ยังไม่สนับสนุนให้เกิดการค้นคิดที่เอื้อต่อการวิจัยและพัฒนา
- ขาดแคลนบุคลากรทาง ICT แทบทุกประเภท
- การใช้จ่ายในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย ฟุ่มเฟือย ไม่ได้ประโยชน์เต็มที่
- ขาดความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กับ SMEs และระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- ขาดปัจจัยต่างๆ ที่จะสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และการนำผลการวิจัยและพัฒนา ไปใช้ในเชิงพาณิชย์
- การกระจายโครงข่ายโทรคมนาคมไม่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพเพียงพอ
- พื้นฐานการศึกษาโดยเฉลี่ยของประชากรค่อนข้างต่ำ
- หน่วยงานภาครัฐดำเนินการโดยขาดการวางแผนและการประสานงานที่ดี รวมถึงขาดความพร้อมของ e-officer ทำให้ขาดบูรณาการและเอกภาพการพัฒนา ICT
- การจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ ICT ไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน และขาดทิศทางที่ชัดเจน
- ขาดการสนับสนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นระบบ
- ขาดแคลนฐานข้อมูลและดัชนีชี้วัด และการบริหารจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่
- ขาดข้อมูล และหน่วยงานภาครัฐยังมีทัศนคติปิดกั้นข้อมูล
- ข้อจำกัดด้านงบประมาณภาครัฐ
- ประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจ และคุ้นเคยต่อ ICT รวมถึงขาดกลไกการฝึกอบรมต่อเนื่อง
- กฎหมายโดยรวมและกฎหมาย ICT ยังไม่ได้ปรับปรุงให้ครบถ้วนที่จะรองรับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี
- การผลิตอาศัยวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก ขาดการส่งเสริมอุตสาหกรรมต้นน้ำ
- นโยบายการลงทุน ICT ด้วยเงินร่วมทุนเบื้องต้น (Seed Money) และมาตรการส่งเสริมการลงทุนยังไม่เป็นรูปธรรม
- ผู้ผลิตขาดความรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของต่างประเทศ ขาดการประสานงานที่เป็นเครือข่าย ทำให้การจัดซื้อปัจจัยต่างๆ ในการผลิตด้อยประสิทธิภาพ
- ขาดระบบการติดตาม ประเมินผลค่าใช้จ่ายในกิจการ ICT ของรัฐ
- การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของทรัพย์สินทางปัญญา ไม่คำนึงถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การขาดความสามารถและประสบการณ์ด้านการจัดการ
- คนไทยไม่เชื่อถือและให้การสนับสนุนคนไทยทำโครงการขนาดใหญ่
- กระบวนการผลิต ICT ของไทยไม่ทันสมัย ทั้งด้านวิชาการ เครื่องมือการผลิต และขาดการให้ความสำคัญเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา
- ยังมิได้จัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลธุรกิจแข่งขันเสรีที่เป็นธรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- บริษัทไอทีของไทยยังขาดความสามารถด้านการตลาดและการหาลูกค้ารายใหญ่
- ขาดหน่วยงานดูแลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของเครือข่ายในประเทศ
- ความผันผวนของค่าเงินบาทส่งผลกระทบต่อผลกระทบกับการกักเงินจากต่างประเทศ

- ขาดการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากร ICT ของไทยให้ความสำคัญกับใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ
- แหล่งเงินทุนภายในประเทศยังไม่ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนา ICT ในประเทศ

โอกาส (Opportunities)

- การมีมาตรฐานเปิดจำนวนมากและการเปิดเผยรหัสการเขียนโปรแกรมทั่วไป เช่น XML
- การขนส่งสินค้าโดยใช้ e-logistic มีการแข่งขันอย่างรุนแรงในตลาดโลก
- อุตสาหกรรมการสื่อสารแบบไร้สาย และ broadband ได้รับความนิยมอย่างสูง
- ผู้นำในภูมิภาคอาเซียนมีวิสัยทัศน์และเห็นความสำคัญของ ICT มากขึ้น
- การเป็นพันธมิตรกับประเทศผู้นำด้าน ICT จะสร้างโอกาสในการกำหนดมาตรฐานและข้อตกลงระหว่างประเทศ
- การยอมรับในหลักการของ e-learning และประโยชน์ของ internet
- การพัฒนาด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้สินค้าและบริการไทยเข้าสู่ตลาดโลกได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำลง
- การเปิดเผยข้อมูลด้านมาตรฐานของบริษัทข้ามชาติ
- มีโอกาสได้เรียนรู้ประสบการณ์การพัฒนา ICT จากต่างประเทศ
- ความต้องการด้านบริการโทรคมนาคมประเทศเพื่อนบ้านขยายตัว
- การใช้ประโยชน์จากการรวมตัวของอาเซียน
- ตลาดในประเทศใกล้เคียงมีโอกาสขยายตัวเพราะรายได้คนในภูมิภาคนี้เพิ่มขึ้น

ภัยคุกคาม (Threats)

- การกีดกันทางการค้าในเวทีการค้าโลกด้วยมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี
- การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในเวทีระหว่างประเทศ ทำให้ต้นทุนในการพัฒนาและการใช้ ICT สูงขึ้น
- ความเสียเปรียบในเวทีการแข่งขันระหว่างประเทศ ของอุตสาหกรรมไทยที่ยังไม่มีความเข้มแข็ง
- การเติบโตของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศอินเดีย จีน ที่มีบุคลากรที่มีคุณภาพและค่าแรงต่ำ
- ความล่าช้าในการกำหนดมาตรฐาน ICT ของโลก
- ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมและการเงิน
- ภัยคุกคามต่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศในประเทศ (hacker cracker และ virus)
- นโยบายประเทศเพื่อนบ้านทำให้เกิดความได้เปรียบมากกว่าประเทศไทย
- การแข่งขันด้านการพัฒนา ICT ของประเทศเพื่อนบ้านก้าวหน้ากว่าไทย
- การพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยีที่มีคุณภาพได้มากขึ้นของประเทศเพื่อนบ้าน
- ประเทศอื่นมีความก้าวหน้าและความแข็งแกร่งด้านเทคโนโลยี และการตลาด
- ภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำ มีผลกระทบต่อการกระตุ้นการเติบโตของธุรกิจ ICT
- นโยบายการค้าเสรีในตลาดโลก ทำให้เกิดการรุกรานทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว

จากการพิจารณา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามอย่างเป็นระบบ ได้นำไปสู่การพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับประเทศไทย ๗ ด้าน (รูปที่ ๓.๖) ทั้ง**ยุทธศาสตร์เชิงรุก** (ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค ยุทธศาสตร์การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ ยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและให้บริการของภาครัฐ) และ**ยุทธศาสตร์เชิงรับ** (ยุทธศาสตร์การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย ยุทธศาสตร์

จาก SWOT สู่มยุทธศาสตร์

Opportunity	
๕. พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ ๗. การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการ บริหารและการให้บริการของภาครัฐ	๑. การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค ๔. การยกระดับศักยภาพพื้นฐาน ของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันใน อนาคต
Weakness	Strength
๓. การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพ การวิจัยและพัฒนา ICT ๖. การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดย่อมใช้ ICT	๒. การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณ ภาพของชีวิตของคนไทยและ สังคมไทย
Threat	

การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและ พัฒนา ICT ยุทธศาสตร์การส่งเสริมผู้ ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT) ซึ่งในรายละเอียด จะกล่าวในบทที่ ๔ ต่อไป

รูปที่ ๓.๖ ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย



๔. ยุทธศาสตร์การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ICT

ในบทนี้ เป็นการนำเสนอวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาวะแวดล้อมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ตามหลักการของ SWOT Analysis ที่กล่าวถึงในบทที่ ๓ รวมทั้งการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (stakeholders) ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

วิสัยทัศน์

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการพัฒนาและการประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านซอฟต์แวร์

ผู้ประกอบการและประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลจากระบบบริการอย่างทั่วถึงและยุติธรรม ให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่การผลิตและบริการทุกสาขา รวมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ให้สามารถแข่งขันและอยู่รอดในตลาดสากลได้, ก่อเกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้, สามารถประยุกต์ใช้เพื่อสนองความต้องการในการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพและมีความปลอดภัยที่แท้จริงในสังคมไทย

พันธกิจ

เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องให้เป็นเครือข่ายการพัฒนา ทั้งระบบข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนปฏิรูประบบบริหารจัดการด้าน ICT ที่ทันสมัย มีการวางแผนเพื่อสร้างสรรคงานวิจัย การศึกษา และการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย

๑. ประยุกต์ใช้ ICT เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ
๒. ประยุกต์ใช้ ICT เพื่อพัฒนาสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองคุณภาพชีวิตได้โดยตรง
๓. ประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการกระจายบริการ ICT ที่มีคุณภาพ ครอบคลุมและเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและยุติธรรม ยืนได้ด้วยตัวเองและความรู้ของคนในชาติ
๔. เพื่อพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมด้าน ICT อย่างเต็มศักยภาพ

เป้าหมายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย

๑. พัฒนา/ยกระดับทางเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ ICT
๒. ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT ของประเทศ
๓. พัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการศึกษา และฝึกอบรม
๔. สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในชนบทเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

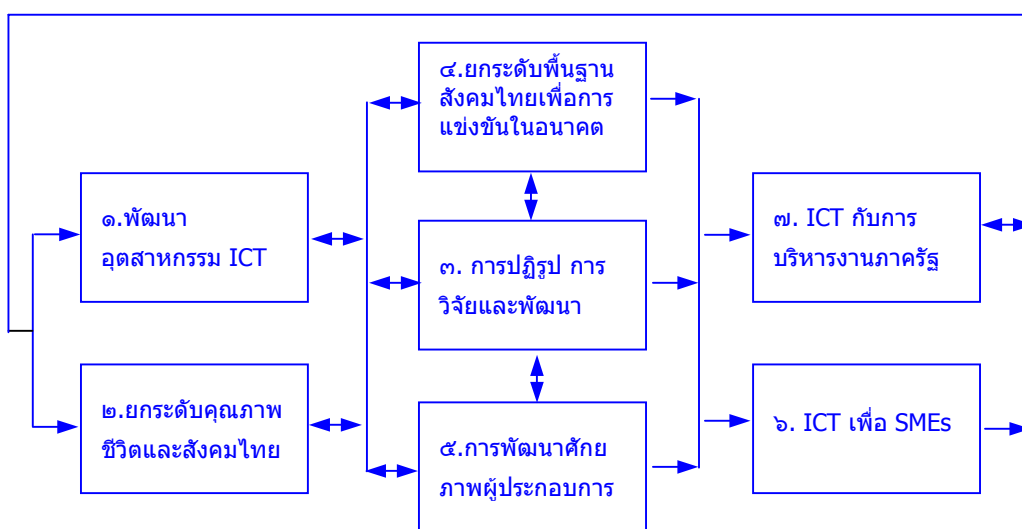
ยุทธศาสตร์

เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการพัฒนา แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักขึ้น ๗ ด้าน ซึ่งรัฐ เอกชน และประชาชน จะมีพันธกิจร่วมกันในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ เพื่อนำ ICT มาใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างศักยภาพในการพึ่งพาอาศัยตนเอง และเพื่อสามารถแข่งขันในโลกสากลได้ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างภูมิปัญญาและการเรียนรู้ อันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนไทยโดยทั่วกัน

ยุทธศาสตร์ทั้ง ๗ ด้าน ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนา ICT
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT
- ยุทธศาสตร์ที่ ๗ การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

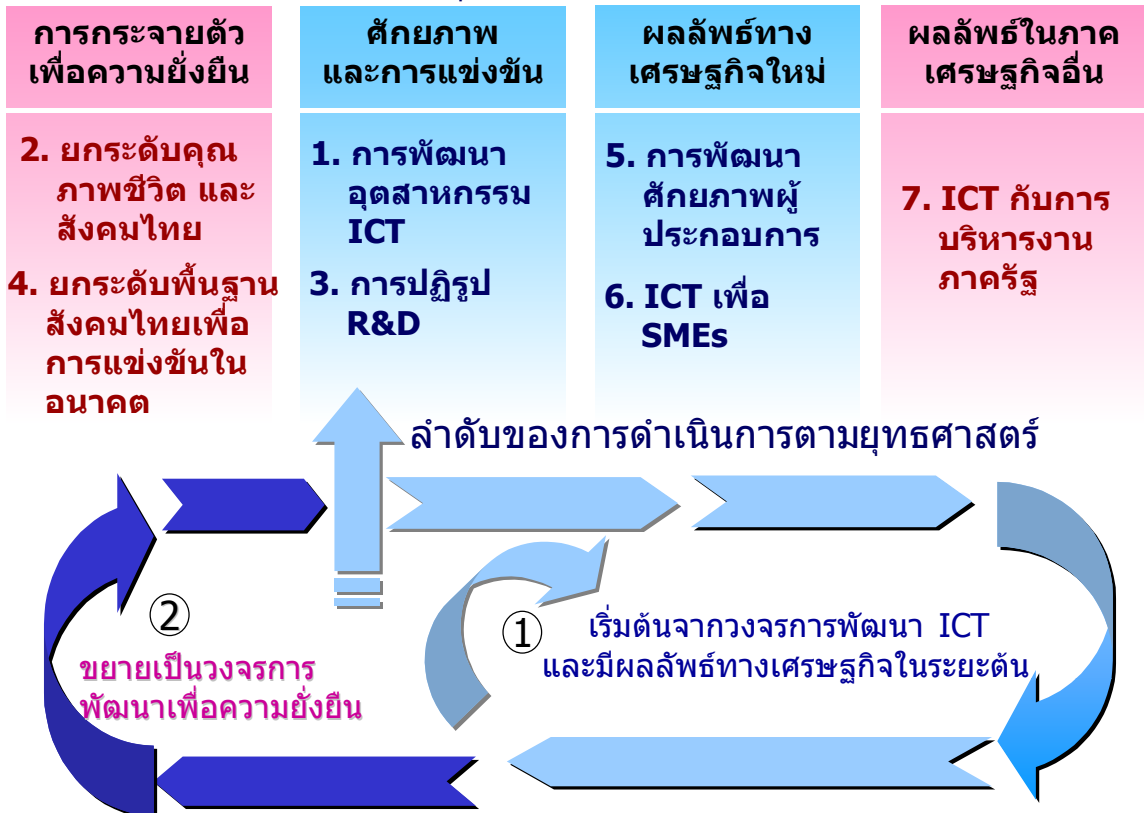
โดยการวิเคราะห์ SWOT ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์และลำดับความสำคัญของยุทธศาสตร์ ตามรูปที่ ๔.๑



รูปที่ ๔.๑ ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์

ในการจัดลำดับความสำคัญของยุทธศาสตร์ต่างๆ เพื่อแปลงเป็นแผนงานและโครงการที่มีความเป็นไปได้ในภาคปฏิบัติ จำเป็นจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดด้านเงินลงทุนที่มี และการสร้างผลลัพธ์ในระยะสั้น เพื่อผ่อนคลายภาระการลงทุนต่อเนื่องในระยะยาว ดังนั้น เมื่อได้มีการพิจารณาแผนงานต่างๆจากยุทธศาสตร์จึงควรเริ่มในส่วนที่สร้างผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจได้ก่อน ได้แก่ การสร้างศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (ยุทธศาสตร์ที่ ๑ และ ๓) และการสร้างผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจใหม่ (ยุทธศาสตร์ที่ ๕ และ ๖) และในโอกาสต่อไป จึงขยายผลที่ได้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในภาคเศรษฐกิจอื่นโดยทั่วไป ซึ่งจะอำนวยความสะดวกนำ ICT มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทยในปัจจุบัน รวมทั้งเพื่อยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ ๔.๒

ความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์ และผลลัพธ์ที่ประสงค์



รูปที่ ๔.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ที่ประสงค์ และลำดับของการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ภายใต้ข้อจำกัดด้านการลงทุน

ในการนำยุทธศาสตร์ในแผนแม่บทฉบับนี้ไปใช้ในกิจกรรมที่มีโครงสร้างการบริหารของภาครัฐและเอกชนที่ชัดเจนอยู่แล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจพิจารณาใช้แผนงานต่างๆที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฉบับนี้ เป็นแผนงานตามยุทธศาสตร์หลักของหน่วยงานนั้นๆ ได้ทันที ตัวอย่างเช่น ด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไม่ได้จัดเป็น "ยุทธศาสตร์" หนึ่งของแผนแม่บท ICT แต่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บท ICT ฉบับนี้ในหลายแผนงานและหลายยุทธศาสตร์ การศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาจจะเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ โดยอาจจะดำเนินงานตามแผนการต่างๆ ในแผนแม่บท ICT นี้ เช่นยุทธศาสตร์ที่ ๑ (แผนงาน ๑.๕) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ (แผนงาน ๒.๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ (แผนงาน ๔.๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๗ (แผนงาน ๗.๖)

ในกรณีของด้านการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม และ อุตสาหกรรมก็เช่นกัน จะพบว่ามียุทธศาสตร์ ICT ที่มีแผนงานสนับสนุนอยู่หลายข้อเช่นเดียวกับการศึกษา ซึ่งกระทรวงที่ทำหน้าที่หลักแต่ละด้าน จะสามารถเป็นผู้นำของการเร่งดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ในสาขาของกระทรวงได้โดยตนเองเป็นแกนนำ

ยุทธศาสตร์ ๑ :

การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค

"ให้องค์กรภาครัฐและเอกชนร่วมกันเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรม ICT โดยนำความประณีตและภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้ให้ใช้สำนักงานภาครัฐเป็นลูกค่านำของตลาดในประเทศและตลาด ICT ระดับภูมิภาคเป็นลูกค่านำขึ้นต้นสำหรับตลาดต่างประเทศ และให้มีการลงทุนการพัฒนาอุตสาหกรรม ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ รวมถึงการผลักดันกฎหมายเพื่อสนับสนุนให้มีการใช้ ICT เพิ่มมากขึ้น"

เป้าหมาย

๑. อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยมีขนาด ๙ หมื่นล้านบาทต่อปี ภายในปี ๒๕๕๙ โดยมีมูลค่าซอฟต์แวร์หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพื่อการส่งออกร้อยละ ๗๕ ของมูลค่ารวม
๒. มีจำนวนนักวิจัยและนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ ไม่ต่ำกว่า ๖๐,๐๐๐ คน และไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๓๐ เป็นนักพัฒนาที่ผ่านการรับรองจากสถาบันมาตรฐานวิชาชีพ
๓. มีหน่วยงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Agency: SIPA) เพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนและการสร้างอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้เจริญเติบโตจากปัจจุบัน โดยอำนวยความสะดวกต่อผู้ลงทุนด้วยบริการแบบ one-stop service ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖
๔. รัฐบาลต้องใช้โครงการของภาครัฐเพื่อสร้างตลาดซอฟต์แวร์ภายในประเทศไม่ต่ำกว่า ๕ พันล้านบาท ภายในปี ๒๕๕๙
๕. ให้มีการใช้ open source software ควบคู่กับซอฟต์แวร์ที่ผลิตในประเทศ เทียบมูลค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าซอฟต์แวร์รวมที่ใช้ในแต่ละปี

แผนงานและกิจกรรม

๑.๑ ดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT โดยเน้นที่อุตสาหกรรมซึ่งไทยมีศักยภาพ คือ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน มีกิจกรรมสำคัญ ดังนี้

- (๑) ให้ดำเนินการโครงการเร่งด่วนโดยจัดตั้งองค์กรร่วมภาครัฐและเอกชน ในรูปคณะกรรมการนโยบายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Board-SIPB) เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดตั้งองค์กรส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Agency: SIPA) โดยหลักสำคัญประการหนึ่งในการบริหาร SIPA คือ ต้องมีความยืดหยุ่นและคล่องตัว หันกับความเปลี่ยนแปลง และให้มีระบบที่สามารถบริหารความต้องการบริการต่าง ๆ ของผู้ประกอบการทุกรายแบบครบวงจร
- (๒) ให้องค์กรส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (SIPA) มีหน้าที่กำหนดแนวทางและมาตรการที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ รวมถึงการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์ ทั้งนี้อาจหาประโยชน์จากโอกาสการใช้มาตรฐานเปิด การพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ e-Logistic เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย และ broadband

๑.๒ สนับสนุนให้ SIPA สร้างกลไกในการกระตุ้นการพัฒนา ICT อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

- (๑) จัดหาเงินลงทุนในรูปแบบเงินร่วมทุนเบื้องต้น (seed money) จากเงินทุนของรัฐ และเงินทุนลักษณะอื่น เช่น เงินร่วมลงทุน (venture capital) เงินทุนสมทบ (matching fund) และเงินกู้เงินผ่อนปรน (soft loan) เป็นต้น จากสภาพคล่องของระบบการเงินของธนาคารต่างๆ ทั้งนี้อาจจะจัดเป็นกองทุนลักษณะ

ต่างๆ เช่น กองทุนสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยขยายตลาดในต่างประเทศ กองทุนฝึกอบรมผู้ประกอบการ บุคลากรในการสอน ผู้เชี่ยวชาญ และบุคลากรที่จำเป็นในการพัฒนา ICT และกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเป็นต้น

- (๒) กำหนดระเบียบ และกฎเกณฑ์ในการจัดระบบเงินทุนดังกล่าวข้างต้นให้มีประสิทธิภาพ และสามารถป้องกันการสูญเสีย ให้ SMEs ของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและกว้างขวาง
- (๓) ในบางกรณีให้ใช้นโยบายส่งเสริมการลงทุนที่จะชักจูงให้บริษัทซอฟต์แวร์ต่างประเทศ ที่มีศักยภาพสูงได้รับสิทธิประโยชน์โดยมีเงื่อนไขในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดผลสำเร็จแก่ผู้ร่วมประกอบการไทยเป็นหลักสำคัญ

๑.๓ ให้องค์กรภาครัฐและเอกชนร่วมกันพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่ผลิตจากผู้ประกอบการในประเทศ เพื่อให้เป็นช่องทางที่จะสนับสนุน ให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ มีโอกาสเจริญเติบโต และขยายตลาดต่อไปถึงต่างประเทศ โดย

- (๑) หน่วยงานของรัฐสนับสนุนการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ หรือจัดจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยผู้ประกอบการในประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีโอกาสสร้างผลงานและประสบการณ์สำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นต่อไป
- (๒) สร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการไทย กับผู้ประกอบการต่างประเทศ ในการดำเนินโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ของภาครัฐ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดทักษะและข้อมูลมาตรฐานขั้นสูงสู่คนไทย ทำให้ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสขยายธุรกิจในตลาดสากลได้

๑.๔ ให้พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (SIPA) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม โดยกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสม

๑.๕ จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวข้องกับกิจกรรม ICT ทุกประเภททั้งปริมาณและคุณภาพสำหรับการพัฒนาต่อเนื่อง ๑๐ ปี ทั้งนี้ให้กำหนดโครงการเร่งรัดพัฒนาบุคลากรสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นแผนงานอันดับเร่งด่วนของแผนแม่บท โดยมีหลักการสำคัญบางประการดังต่อไปนี้

- (๑) ตั้งคณะกรรมการนโยบายร่วมภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษาระดับอาชีวะชั้นสูงและอุดมศึกษา จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้กับความต้องการของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
- (๒) สร้างบุคลากรผู้สอน และนักวิจัยพัฒนางานซอฟต์แวร์ ทั้งที่มีอยู่เดิมและต้องเพิ่มขึ้นใหม่ ให้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มากขึ้นโดยลำดับ และให้มีจำนวนบุคลากรด้านนี้เพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่า จากปัจจุบัน ภายใน ๕ ปี
- (๓) ตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพชั้นสูง (professional training) เพื่อผลิตบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ การฝึกอบรมควรเน้นที่คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ (professional certification) ที่เกี่ยวข้อง และมีการตรวจสอบรับรองให้ได้เท่ามาตรฐานสากล ควรให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดการและบริหารสถาบันดังกล่าว เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง โดยรัฐอาจจะสนับสนุนการลงทุนส่วนหนึ่ง และให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี โดยสถาบันดังกล่าวควรจัดให้มีหลักสูตร ๒ แนว คือ แนวที่ ๑ มุ่งยกระดับบุคลากรเดิมที่อยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ให้มีศักยภาพสูงขึ้น แนวที่ ๒ สำหรับผู้สำเร็จปริญญาเอกสาขา ICT ให้มีศักยภาพที่สามารถร่วมพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ได้อย่างดี
- (๔) ให้สำรวจประเภท และจำนวนบุคลากรซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้สอน ผู้นำการค้นคว้าวิจัย หรือผู้มาปฏิบัติงานในธุรกิจซอฟต์แวร์ต่างๆ ให้ชัดเจน และสร้างกลไกในการนำผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศที่ได้คัดเลือกแล้วมาร่วมกับบุคลากรไทยดำเนินการทั้งในการศึกษา การฝึกอบรม และการปฏิบัติงาน
- (๕) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในเรื่องสำคัญดังนี้
 - ให้นักศึกษามีโอกาสเข้าฝึกงานในธุรกิจซอฟต์แวร์ของภาคเอกชนในระหว่างปีการศึกษาหรือสิ้นปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ค่าใช้จ่ายของภาคเอกชนในเรื่องนี้ให้ได้รับการตอบแทนด้วยสิทธิประโยชน์ด้านภาษี

- ให้นักวิชาการผู้ประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรม หรือธุรกิจซอฟต์แวร์ (รวม ICT อื่นด้วย) และบุคลากรในสถาบันการศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนการปฏิบัติงานต่อกันและกันได้ ในลักษณะโครงการพัฒนางานวิชาการ ตามแนวทางการลาพักงานไปพัฒนาความรู้ระยะสั้น (sabbatical leave)

(๕) ให้จัดหาเงินทุนใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT โดยเฉพาะอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยรวมถึงการปรับความสามารถของบุคลากรในสาขาอื่นเข้ามาสู่อุตสาหกรรมนี้ด้วย การดำเนินการอาจจะให้สถาบันการเงินจัดสรรเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำเป็นกรณีพิเศษ

แผนแม่บทการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวข้องกับกิจกรรม ICT ควรมีสาระสำคัญครอบคลุมจำนวนบุคลากร คุณวุฒิ และระดับความรู้ในทางวิชาการ และทักษะในด้านประสบการณ์สำหรับกิจกรรมหลักดังต่อไปนี้ให้ชัดเจน และเหมาะสมที่จะนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการให้เกิดผลต่อเนื่องเป็นเวลา ๑๐ ปี กล่าวคือ

- (๑) เทคโนโลยีของ ICT ในด้านเทคนิคของระบบ อุปกรณ์ของระบบ อุปกรณ์ผู้ใช้งาน และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคเหล่านี้
- (๒) การลงทุนและการจัดหาทุน รวมถึงระบบการเงินต่างๆเกี่ยวกับธุรกิจ ICT
- (๓) กระบวนการผลิตสินค้าและการให้บริการ ICT
- (๔) มาตรฐานเปิดในระดับสากลที่จะใช้กับการผลิตอุปกรณ์ ICT และการให้บริการ ICT ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- (๕) การบริหาร การตลาด และการจัดการธุรกิจ ICT โดยรวมอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๖ พัฒนาระดับทักษะผู้ประกอบการ/ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ไทย จากการใช้ทักษะการเขียนโปรแกรม (coding) ไปสู่การออกแบบระบบซอฟต์แวร์ขั้นสูง เช่น mobile internet application และ web service โดยอาศัยความสามารถเชิงศิลปะ และความประณีตของคนไทย เป็นองค์ประกอบในการพัฒนา

๑.๗ ให้มีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการด้านซอฟต์แวร์ของไทย ให้ได้ระดับมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

- (๑) กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการผลิตซอฟต์แวร์ไทย ที่มีลักษณะสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อจะทำให้ชื่อผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ไทยเป็นที่รู้จัก เชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในตลาดสากลต่อไป
- (๒) ให้มีองค์กรหรือหน่วยงาน (รัฐร่วมกับเอกชน) ที่สนับสนุนการรับรองมาตรฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากล หรือข้อตกลงร่วมระหว่างประเทศในการรับรองมาตรฐาน

๑.๘ สนับสนุนให้มีศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ICT เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตไทยในตลาดสากล

๑.๙ สนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนในอุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ซึ่งมีผลต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมระบบโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์ เป็นต้น เพื่อขยายขอบเขตอุตสาหกรรม ICT ให้เกิดเป็นกลุ่มเครือข่าย (Clustering) ซึ่งมีความเข้มแข็งและหลากหลาย

๑.๑๐ เร่งรัดการยกเว้นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการค้างอยู่ ให้เข้าสู่กระบวนการนิติบัญญัติและมีผลบังคับใช้ภายใน ๑ - ๒ ปีข้างหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ กฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ และกฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อที่จะทำให้การพัฒนา ICT โดยรวมเกิดความสมบูรณ์

ยุทธศาสตร์ ๒ :

การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย

"ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่เหมาะสม โดยเร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สร้างภูมิปัญญา ให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์พื้นฐานทางการเกษตรและอุตสาหกรรมชุมชนต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย และเพิ่มรายได้กับยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ทำให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ควบคู่กับการสร้างภูมิคุ้มกันภัยคุกคามและผลกระทบในทางลบที่มากับยุคโลกาภิวัตน์ "

เป้าหมาย

๑. ให้มีเลขหมายโทรศัพท์ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ดี (อย่างน้อยที่ความเร็ว ๓๒ กิโลบิตต่อวินาที) ถึงทุกชุมชน (หมู่บ้าน) อย่างน้อยชุมชนละ ๗ เลขหมาย ภายในปี ๒๕๔๘
๒. ให้เปิดบริการเครือข่ายความเร็วสูง (broadband service) ด้วยราคาที่เป็นธรรม ในทุกจังหวัดภายในปี ๒๕๔๙
๓. ให้ราคาค่าเช่าวงจรภายในประเทศลดลงให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร
๔. ให้ผู้ด้อยโอกาสในสังคมไทยกว่าร้อยละ ๗๐ มีโอกาสเข้าถึงและได้รับบริการสารสนเทศอย่างทั่วถึงภายในปี ๒๕๔๙
๕. ให้มีศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนครบทุกตำบล ภายในปี ๒๕๔๙
๖. มีครูที่สามารถเข้าถึงและใช้ ICT เพื่อเป็นประโยชน์ในการสอน ไม่น้อยกว่า ๓ แสนคน ภายในปี ๒๕๔๙ โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของจำนวนดังกล่าว เป็นครูในต่างจังหวัด
๗. ให้มีสถานีวิทยุกระจายเสียงชุมชนระดับจังหวัดอย่างน้อยจังหวัดละ ๑ สถานี และมีสถานีวิทยุโทรทัศน์ชุมชนภาคละ ๑ สถานีใน พ.ศ. ๒๕๔๙
๘. ให้ทุกตำบลสามารถสร้างเนื้อหา ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภูมิปัญญาของท้องถิ่น (local content) เพื่อเผยแพร่ได้ภายในปี ๒๕๔๗
๙. มีองค์กรที่ดูแลการใช้ ICT อย่างปลอดภัย ดูแลความมั่นคงของระบบข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล

แผนงานและกิจกรรม

๒.๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายโทรคมนาคม

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- (๑) ให้ปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมที่ผูกขาดโดยรัฐ ให้เป็นโครงข่ายธุรกิจเสรีที่ผู้ใช้สามารถเลือกผู้ให้บริการได้ และเป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อระหว่างกันเป็นระบบเดียวทั้งประเทศ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีคุณภาพสูง ตามมาตรฐานสากล มีขีดความสามารถรับการสื่อสารข้อมูลปริมาณมาก ที่มีความเร็วสูง โดยใช้ระบบ broadband ทั้งในส่วนที่เป็นโครงข่ายหลัก (backbone^{๑๑}) เพื่อเชื่อมต่อกับโครงข่ายย่อย

^{๑๑} Backbone หมายถึงโครงข่ายโทรคมนาคมหลักที่เชื่อมโยงระหว่างเมือง

ปลายทาง (last mile^{๑๔}) ซึ่งมีคุณภาพ มีราคาที่เป็นธรรมกับผู้บริโภค และสามารถรองรับการให้บริการผู้ใช้ได้อย่างทั่วถึงได้

- (๒) เร่งรัดการเปิดธุรกิจบริการโทรคมนาคมแข่งขันเสรี ที่มีการกำกับควบคุมด้วยองค์กฤษฎีที่เป็นกลางโดยเร็วที่สุด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของข้อ (๑) ข้างต้น
- (๓) ให้นำกฎหมายการประกอบกิจการโทรคมนาคมทั้ง ๒ ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติองค์กฤษฎีการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพและกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ และพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ มาใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยเร็วที่สุดเพื่อให้กิจกรรมตามข้อ (๒) ได้บังเกิดผลตามวัตถุประสงค์

๒.๒ ให้ใช้ประโยชน์จากกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ที่ออกตามมาตรา ๗๘ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐^{๑๕}

โดยเร่งรัดดำเนินการในกิจกรรมสำคัญดังนี้

- (๑) ดำเนินการให้ร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เข้าสู่กระบวนการนิติบัญญัติเพื่อมีผลบังคับใช้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๔๖^{๑๖}
- (๒) ให้จัดตั้งองค์กรตามพระราชบัญญัติขึ้นโดยเร็ว เพื่อจัดการให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมและการบริหารราชการโดยรวม ตามเจตนารมณ์ของมาตรา ๗๘ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ เมื่อพระราชบัญญัตินี้มีผลบังคับใช้แล้ว
- (๓) ให้องค์กรตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ประสานกับคณะกรรมการกำกับกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) เพื่อให้ผู้ประกอบการโทรคมนาคมทุกรายจัดให้มีบริการโทรคมนาคมที่เข้าถึงชุมชนของประเทศโดยทั่วถึง
- (๔) ให้นำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาภาคสังคม โดยมุ่งให้บริการสังคมทุกด้าน เช่น การสาธารณสุข การศึกษา การเรียนรู้ของสาธารณชน บริการผู้ด้อยโอกาส ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และการพัฒนาภูมิปัญญาของคนไทยให้เกิดประโยชน์ในเชิงธุรกิจอย่างมีคุณธรรม เพื่อสร้างสังคมไทยที่มีภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีคุณภาพ
- (๕) ให้พัฒนามหาวิทยาลัยและการดำเนินงานของที่ทำกาไปรษณีย์เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายศูนย์บริการสารสนเทศชุมชน

๒.๓ ให้ใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา สร้างเนื้อหาความรู้ และใช้ในการเรียนการสอน

โดยดำเนินการเพื่อให้สื่อความรู้ต่างๆ สามารถเข้าถึงได้จากทุกส่วนของประเทศไทย ดังนี้

- (๑) สนับสนุนให้ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาเร่งผลิตสื่อความรู้อิเล็กทรอนิกส์ของไทยที่มีคุณภาพ รวมถึงสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาในสวนท้องถิ่นเร่งผลิตเนื้อหาความรู้ของท้องถิ่น ให้อยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- (๒) อบรมบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถสร้างและใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

^{๑๔} last mile หมายถึง วงจรสื่อสารย่อยที่เชื่อมโยงระหว่างชุมสายโทรศัพท์กับผู้ใช้ที่บ้านหรือสำนักงาน กล่าวคือ เป็นช่วง "หนึ่งไมล์สุดท้าย"

ของการสื่อสาร

^{๑๕} รัฐธรรมนูญมาตรา ๗๘ มีใจความว่า "รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงเท่าเทียมกันทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาจังหวัดที่มีความพร้อมให้เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในจังหวัดนั้น"

^{๑๖} ร่างพระราชบัญญัตินี้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญมาตรา ๗๘ อันเป็นแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของสังคมโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน เพื่อให้ท้องถิ่นมีความพร้อมในการเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบบใหม่

- (๓) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศและประสบการณ์ร่วมกันได้
- (๔) ขยายและพัฒนาการเรียนการสอนโดยผ่านสื่อ ICT เช่น การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- (๕) ให้รัฐสร้างศูนย์ข้อมูล (data center) สำหรับเก็บ courseware ทางการศึกษา โดยให้สถาบันการศึกษาจัดทำเนื้อหาแบบ online มาฝากไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และให้มีการประกวดแข่งขันการสร้าง courseware และคู่มือการใช้ courseware ประกอบการเรียนการสอน เป็นรายวิชา เพื่อคัดเลือกมาเป็นต้นแบบในการจัดทำเป็นสื่อการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐาน สำหรับใช้ในวงกว้าง

๒.๔ ส่งเสริมให้มีการแปลหนังสือ เอกสาร ข้อมูล จากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นภาษาต่างประเทศ และเผยแพร่ข้อมูลออกเป็นภาษาต่างประเทศได้โดยสะดวก

๒.๕ ส่งเสริมการพัฒนาข้อมูลและความรู้ที่ช่วยในการครองชีพและการยกระดับคุณภาพสังคมของชุมชน อาทิ การศึกษาต่อเนื่อง การสาธารณสุขและส่งเสริมสุขภาพ การจ้างงาน วิชาการในอาชีพต่างๆ ข้อมูลราคาผลผลิตการเกษตร การเตือนการป้องกันภัยธรรมชาติ ฯลฯ มาใช้ประโยชน์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งเสริมนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

๒.๖ ส่งเสริมบทบาทของสื่อมวลชนให้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ออกสู่ประชาชนทั่วไป

๒.๗ ส่งเสริมให้องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นทุกแห่งใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ ในการบริหารงานภายในองค์กร การให้บริการแก่ประชาชน การเสนอข้อมูลของท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมศักยภาพของชุมชน

๒.๘ พัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จาก ICT ได้อย่างเต็มที่ ในการที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงเป็นเศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และส่งผลสู่การพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมการเรียนรู้ที่มีศักยภาพ อันจะสร้างความเจริญในทุกภาคของเศรษฐกิจใหม่ บนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและวัฒนธรรมอันดีงาม โดยในการเตรียมทรัพยากรมนุษย์นั้นเพื่อให้มี

- ความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล และสามารถใช้อย่างปลอดภัยจากข้อมูล สารสนเทศ
- ทักษะในการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล ความคิดวิจารณ์ญาณไตร่ตรอง และความคิดสร้างสรรค์และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รวมถึงการนำหลักศาสนา และวัฒนธรรมที่ดีมาเป็นองค์ประกอบของภูมิปัญญาด้วย

๒.๙ สร้างความเชื่อมั่นต่อการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในภาคเศรษฐกิจ ทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ โดยเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ระบบการชำระเงิน ความมั่นคงปลอดภัยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ ๓ :

การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนา ICT

"ให้องค์กรภาครัฐ เอกชนและสถาบันการศึกษา ร่วมกันปฏิรูปแนวทางการวิจัยพัฒนา ICT โดยใช้ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ ทั้งนี้ให้มีนโยบายที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการเร่งรัดพัฒนาพื้นฐานการศึกษาที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนทั่วไปโดยเร็วที่สุด ให้เกิดการสร้างนักวิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัย การสร้างสภาวะแวดล้อมและปัจจัยที่จำเป็นอื่นๆ สำหรับงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีไทยเข้ามาทดแทนการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ"

เป้าหมาย

1. ให้ยกระดับการลงทุนในการวิจัยด้าน ICT ของภาครัฐและเอกชนต่อปีเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๓% ของมูลค่าอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ให้มีโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์^{๑๗} ขนาดใหญ่ซึ่งมีการลงทุนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ man-year ที่รวมงานวิจัยพัฒนาอยู่ด้วย ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ล้านบาทภายในปี ๒๕๔๙
3. ให้มีสัดส่วนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ และการใช้ซอฟต์แวร์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าการใช้ในประเทศภายในปี ๒๕๔๗
4. ให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้เทคโนโลยี network computing^{๑๘} หรือ web services ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ของจำนวนนักพัฒนา ภายในปี ๒๕๔๗

แผนงานและกิจกรรม

- ๓.๑ ให้รัฐกำหนดนโยบายปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา โดยให้กระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการเรียนการสอนที่เพิ่มศักยภาพของนักเรียนและนักศึกษาในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์และทักษะในภาษาอังกฤษ เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถในการวิจัยค้นคว้าและการพัฒนา ICT รวมถึงเทคโนโลยีอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ ในจำนวนที่พอเพียงกับความต้องการ
- ๓.๒ ให้รัฐร่วมกับเอกชนสร้างแรงจูงใจที่จะเอื้อและดึงดูดให้บุคลากรสนใจที่จะประกอบอาชีพวิจัยโดยให้เห็นว่าเป็นอาชีพที่มีผลตอบแทนสูง มีเกียรติในสังคม และมีความก้าวหน้าในอาชีพทัดเทียมกับอาชีพอื่นๆ ทั้งในส่วนของงานของรัฐและเอกชน
- ๓.๓ ให้ภาครัฐจัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินร่วมทุนเบื้องต้น (seed money) เพื่อสนับสนุนและจูงใจให้มีการลงทุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งในกิจกรรมระดับสถาบันการศึกษา องค์กรวิจัยของรัฐ

^{๑๗} ไม่รวมการบริการ

^{๑๘} หมายถึงเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เช่น Java และ .NET หรือที่จะเกิดขึ้นใหม่ เพื่อการสร้างระบบซอฟต์แวร์ที่ทำงานโดยอาศัยเครือข่าย

และของเอกชน รวมถึงนักวิจัยอิสระ (ระดับประชาชนทั่วไป) ทั้งนี้อาจตั้งเป็นกองทุนของชาติ ที่มีกลไกสนับสนุนให้มีการบริจาคเงินสมทบอย่างกว้างขวางในระยะยาว และได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี

๓.๔ ให้รัฐและภาคเอกชนร่วมกันรวบรวมความต้องการสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และสินค้า ICT ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการค้าวิจัยและการพัฒนา ICT ของไทย ในลักษณะยุทธศาสตร์ประสานระหว่างอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ อย่างครบวงจร รวมถึงอุตสาหกรรมอื่นซึ่งจะใช้ประโยชน์จากอุตสาหกรรมที่กล่าวถึงนี้ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้ให้กำหนดเป็นแผนปฏิบัติการซึ่งมีความเป็นไปได้

๓.๕ ให้มีการสนับสนุนการวิจัยค้นคว้าเพื่อเกิดผลผลิตที่สามารถประยุกต์เป็นอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ โดยจะเป็นชิ้นส่วนที่มีมูลค่าสูง หรือสินค้าสำเร็จรูป เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ หรือมีศักยภาพเป็นสินค้าส่งออก และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นก็ได้ ตัวอย่างเช่น

- (๑) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคมบางประเภท สำหรับผู้ใช้ซึ่งไม่ต้องการใช้บริการที่สลับซับซ้อน เพื่อให้มีราคาถูก แต่ให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และมีความทนทานเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย
- (๒) อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนพื้นฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT เช่น แผงวงจร อุปกรณ์กึ่งสำเร็จรูป (sub-assembly) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบคอมพิวเตอร์ฝังตัว (embedded systems) และอุปกรณ์ตรวจวัดระยะไกล (telemetry) เป็นต้น ซึ่งมีคุณภาพได้มาตรฐานสากล และมีราคาที่แข่งขันได้
- (๓) การพัฒนาซอฟต์แวร์ในลักษณะ open source สำหรับเป็นฐานให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย นำไปศึกษาและพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

๓.๖ จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศในทางวิชาการ เพื่อสร้างศักยภาพในความรู้และภูมิปัญญาของคนไทย รวมทั้งเป็นที่รวมของผู้ชำนาญการเฉพาะด้านของ ICT อันจะเป็นตัวนำในการพัฒนาวิชาการ และเทคโนโลยี ICT ทั้งในด้านซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ ที่ยั่งยืนต่อไป

๓.๗ ให้มีการติดตาม รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ICT รวมทั้งศึกษาเพื่อคาดการณ์เทคโนโลยี (Technology Forecasting) เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และการผลิต ICT ภายในประเทศ

ยุทธศาสตร์ ๔ :

การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต

"ให้องค์กรภาครัฐและเอกชนร่วมกันสร้างความรู้ความเข้าใจในประโยชน์ของ ICT ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อผลักดันการใช้ ICT ให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี และสามารถใช้ออกมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจพื้นฐานที่จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพการแข่งขันในระดับภูมิภาคและระดับสากลได้อย่างสมบูรณ์"

เป้าหมาย

1. ให้แรงงาน (Workforce) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ สามารถเข้าถึง ICT ได้ และแรงงานไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ สามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ ภายในปี ๒๕๕๙
2. ให้เยาวชนรุ่นใหม่สำเร็จการศึกษาภาคปกติไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ สามารถใช้ ICT ได้ ภายในปี ๒๕๕๙
3. ให้มีแรงงานที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าปีละ ๑.๕ แสนคน ภายในปี ๒๕๕๙

แผนงานและกิจกรรม

๔.๑ ให้องค์กรภาครัฐและเอกชน ร่วมกันสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในลักษณะเครือข่าย ทั้งนี้โดยใช้สถาบันการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ของทุกภูมิภาคและชุมชนเป็นองค์กรนำในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของ ICT ต่อประชาชนทั่วไป ด้วยกิจกรรมสำคัญ ดังนี้

- (๑) บรรจวิชาเกี่ยวกับการเรียนรู้และการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารให้แก่ผู้รับการศึกษาในทุกระดับชั้น ทั้งนี้ให้จัดเป็นหลักสูตร หรือวิชาการสอน รวมทั้งการฝึกหัดใช้ตามความเหมาะสม โดยหลักสูตรจะเน้นตามเทคโนโลยีเปิด รวมทั้ง open source
- (๒) ให้ทุกสถาบันการศึกษา จัดตั้งห้องสมุดซึ่งมีศักยภาพให้ประชาชนเข้าไปศึกษาหาความรู้ และฝึกทักษะการใช้รวมถึงการเรียนรู้การใช้ ICT เช่นอินเทอร์เน็ต และสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๓) ให้จัดสถานที่เรียนและเล่น เพื่อให้เด็กในระดับอายุต่างๆ กันมีโอกาสได้เรียนและเล่นให้เกิดความรู้ด้าน ICT
- (๔) ให้ทุกชุมชนใช้ประโยชน์จากศูนย์บริการสารสนเทศประจำชุมชน อันเกิดจากผลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ของชุมชนที่มีคุณภาพ ทั้งนี้รวมถึงการสร้างข้อมูลข่าวสารของท้องถิ่น (local content) เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่วัฒนธรรม สินค้า และการท่องเที่ยวของชุมชน
- (๕) สนับสนุนให้มีการผลิตและจำหน่ายหนังสือ/ตำราเรียน ในราคาที่เหมาะสมกับค่าครองชีพของคนไทย
- (๖) สนับสนุนให้คนไทยโดยเฉพาะเยาวชนมีความรู้ความเข้าใจในภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ ที่มีประโยชน์

๔.๒ ให้องค์กรภาครัฐส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเร่งรัดผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ ในราคาประหยัด อาทิ ซอฟต์แวร์กลางด้านบัญชี ทั้งนี้ ให้มีปริมาณการผลิตที่สามารถรองรับความต้องการของตลาด และทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ในราคาที่เหมาะสมกับอัตราค่าครองชีพ

๔.๓ กระตุ้นให้สาธารณชนในวงกว้างเกิดความรู้ความเข้าใจและความสนใจในเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีกิจกรรมต่างๆ อาทิ โครงการประกวด website ของชุมชน หรือของผู้ประกอบการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงซอฟต์แวร์ระบบบัญชี สำหรับวิสาหกิจชุมชน การจัดงานแสดงสินค้า การประชุม สัมมนา นิทรรศการ ฅ ภูมิภาคต่างๆ

๔.๔ ให้มีการพัฒนาบุคลากรในวิชาชีพอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนา ICT โดยทั่วไป เช่น นิติกร เศรษฐกร วิศวกรสาขาต่าง ๆ นักสังคมสงเคราะห์ บุคลากรในงานสื่อสารมวลชน ฯลฯ เป็นต้น เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญ และทักษะ ในการใช้ประโยชน์ ICT สำหรับความก้าวหน้าในสายงานอาชีพของบุคลากรเหล่านี้

ยุทธศาสตร์ ๕ :

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ

"กำหนดมาตรการและวิธีการที่จะเร่งส่งเสริมผู้ประกอบการ ให้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหาร และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าและการตลาด โดยใช้มาตรฐานเปิดเพื่อสร้างโอกาสการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ โดยภาครัฐสนับสนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นในช่วงแรก ด้วยการปรับปรุงกฎหมายให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของทรัพย์สินทางปัญญา รวมถึงที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วย และให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ให้ได้มาตรฐานคุณภาพวิชาชีพตามหลักสากล ตลอดจนสร้างเสริมความสามารถและประสบการณ์ด้านการตลาดเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยได้มีโอกาสขยายส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้น จากความต้องการในผลิตภัณฑ์และบริการ และรายได้ของประชากรที่กำลังเพิ่มขึ้นในภูมิภาคนี้อย่างต่อเนื่อง"

เป้าหมาย

๑. เพิ่มการจ้างงานด้าน ICT ในอุตสาหกรรมที่มีการใช้ ICT ^{๑๙} ในการผลิตและการบริการประมาณ ๖ แสนคน (หรือร้อยละ ๑ ของแรงงานทั้งหมด) ภายในปี ๒๕๕๙
๒. เพิ่มมูลค่าตลาดของธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี
๓. ให้มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ ICT สูงขึ้นร้อยละ ๑๐ ในปี ๒๕๕๙

แผนงานและกิจกรรม

๕.๑ ทบทวนและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในขณะนี้ เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า เป็นต้น เพื่อสามารถปกป้องและรักษาสิทธิประโยชน์ของความรู้ วิชาการ ภูมิปัญญา

^{๑๙} เป็นการวัดการแพร่กระจายและความแพร่หลายของการนำ ICT ไปเพิ่มคุณค่าแก่กิจกรรมทางเศรษฐกิจทั่วไป เช่น การค้า การท่องเที่ยว การบันเทิง ไม่ว่าจะเพื่อการให้ข้อมูลข่าวสาร การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาเสริมในกิจกรรมนั้น

สิ่งประดิษฐ์ สินค้า และผลิตภัณฑ์ ให้มีประสิทธิภาพผลดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงสิ่งเหล่านี้อันเกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยด้วย รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่อย่างจริงจัง เพื่อให้ผู้ผลิต/ผู้พัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ ICT ของไทย มีความเชื่อมั่นถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากกฎหมายเหล่านี้ รวมถึงการสร้างชื่อเสียงให้กับผลิตภัณฑ์ไทย (Thailand brand) ด้วย

๕.๒ ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มอันเนื่องมาจากการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่าง (product differentiation), การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถรองรับการสั่งของลูกค้าแต่ละคน (mass customization), การใช้ ICT เพื่อเชื่อมโยงผู้ผลิตลำดับขั้นต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสายการผลิต (supply chain) การรวมกลุ่ม (clustering), คุณค่าจากการเชื่อมโยง (value chain) และการสร้างชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ไทย (Thailand brand)

๕.๓ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการ สำหรับการขยายตลาดสินค้าและบริการด้าน ICT ไปยังตลาดต่างประเทศ และเพิ่มส่วนแบ่งของผู้ประกอบการไทยในตลาดของภูมิภาคนี้อย่างยิ่งยอน อาทิ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารหรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์บริษัท และสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของบริษัท บนเว็บไซต์ การให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้กับลูกค้าในประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยมีการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพด้วย

๕.๔ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband Internet) เชื่อมโยงเครือข่ายวัตถุดิบ การผลิต การจัดการ การขนส่ง การค้าขาย ทั้งในระดับประเทศ และภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งเสริมให้ใช้งานผ่านโครงสร้างพื้นฐานนี้เพื่อการค้นหาความรู้ ความคิด และติดตามการเปลี่ยนแปลง เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ ๖ :

การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT

"กระตุ้นให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ใช้ ICT เพื่อการพัฒนาธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการ การบริหารการผลิต และการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพื่อสร้างความพร้อมต่อการแข่งขันเสรีในระบบเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์ และลดผลกระทบจากความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจ"

เป้าหมาย

๑. ให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ราย สามารถใช้ ICT ในการบริหารจัดการภายใน (back office) ได้ภายในปี ๒๕๕๙
๒. ให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนร้อยละ ๕๐ ของผู้ประกอบการในเป้าหมายข้อ ๑. สามารถนำ ICT มาใช้ในงานหลักของกิจการ (เช่น งานออกแบบ งานวิศวกรรม) ได้ ภายในปี ๒๕๕๙
๓. ให้จำนวนผู้ประกอบการที่ร่วมเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี

แผนงานและกิจกรรม

๖.๑ จัดให้มีกลไกและวิธีการถ่ายทอด และดูดซับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและเหมาะสม ให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและย่อมเริ่มมีทรัพย์สินทางปัญญาเป็นของตนเอง และประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาให้มากที่สุด

๖.๒ สร้างสิ่งจูงใจที่จะทำให้เกิดกลุ่มพันธมิตร SMEs ในแต่ละประเภทของวิสาหกิจ เพื่อจะร่วมกันนำ ICT ทั้งระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานและการจัดการธุรกิจของสมาชิกในกลุ่มเพื่อสร้างเสริมประสิทธิภาพและลดต้นทุนให้แก่ธุรกิจของสมาชิก และช่วยให้ธุรกิจมีการบริหารงานที่โปร่งใสมากขึ้น โดยมีกิจกรรมที่สำคัญคือ

- (๑) จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงของกลุ่มพันธมิตร เพื่อประสานงานของกลุ่มให้เกิดประสิทธิภาพ และความแข็งแกร่ง โดยให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ
- (๒) ให้เลือกวิสาหกิจในแต่ละกลุ่มที่มีโอกาสจะประสบความสำเร็จ ทำเป็นโครงการนำร่อง เพื่อใช้เป็นต้นแบบให้กับสมาชิกอื่นๆ ในกลุ่มและกลุ่มอื่นต่อไป
- (๓) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลสำเร็จของโครงการในแต่ละกลุ่มพันธมิตร เพื่อให้เป็นตัวอย่างในการนำไปใช้ประโยชน์และเกิดการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง
- (๔) กำหนดมาตรการที่เกื้อหนุนให้เกิดความเชื่อมโยงทางการผลิตและการดำเนินงานระหว่าง SMEs และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพื่อเปิดโอกาสให้ SMEs เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตของโครงการขนาดใหญ่ และมีการเรียนรู้ทั้งทางเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ อันจะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของ SMEs ไทยให้สามารถเจริญได้อย่างเข้มแข็ง และรอดพ้นจากผลกระทบอันเนื่องมาจากการตกต่ำของเศรษฐกิจโลกได้

๖.๓ เร่งส่งเสริมและพัฒนา e-business โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอำนวยความสะดวกด้านระบบภาษี ระบบบริการโทรคมนาคม การติดต่อกับภาครัฐ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การผลิต และการขนส่งวัสดุและสินค้าอย่างครบวงจร ในกลุ่ม SMEs ของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ ทั้งนี้ให้รวมถึงการเชื่อมโยง SMEs กับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกัน

๖.๔ ให้นำ ICT มาช่วยในการจัดการ การทำธุรกิจ การสื่อสาร โดยเฉพาะการใช้ supply chain management ในภาคอุตสาหกรรม เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ ตั้งแต่ต้นกระบวนการจนถึงลูกค้าปลายทาง โดยมีกิจกรรมสำคัญดังนี้

- (๑) ให้หน่วยงานของรัฐ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และสถาบันการศึกษา ร่วมกันดำเนินการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ supply chain management ให้กับ SMEs
- (๒) กำหนดมาตรฐานของระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเทคโนโลยีเหมาะสมตามกาลเวลา ตัวอย่างเช่น UN/CEFACT, XML เป็นต้น
- (๓) กำหนดให้ใช้มาตรฐานการอ่าน การเก็บข้อมูลด้วยรหัสแท่ง (barcode) ระบบ EAN.UCC และ EANCOM เพื่อลดความหลากหลายของวิธีการสื่อสารระหว่างธุรกิจสู่ธุรกิจ
- (๔) ปรับปรุงอัตราภาษีอากรนำเข้าและส่งออกของปัจจัยการผลิตสินค้า ICT เพื่อให้ผู้ประกอบการไทยไม่เสียเปรียบสินค้าที่นำเข้าแบบสำเร็จรูป

๖.๕ พัฒนาให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีความรู้และความเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เกิดจากอุตสาหกรรมภายในประเทศ มาใช้ในการทำธุรกิจ และลดต้นทุนของการดำเนินการ

๖.๖ ให้จัดทำฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนและการให้บริการภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และผู้บริโภค โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และการแพร่กระจายข่าวสารข้อมูล ไปยังหน่วยงาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

๖.๗ ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุน SMEs ต่างๆ ร่วมมือกันพัฒนา SME Portal เพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะติดต่อกับส่วนราชการที่ให้การสนับสนุน โดยมีการจัดการด้านข้อมูลภาครัฐ กฎ ระเบียบ กฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับภาครัฐ และนโยบายสนับสนุนหรือสิทธิประโยชน์ต่างๆ รวมถึงการอนุญาต การจดทะเบียน ในรูปแบบติดต่อเพียงที่เดียว (one-stop service) อย่างสะดวก และรวดเร็วแก่ผู้ประกอบการ

๖.๘ เสริมสร้างความนึกคิดและประสบการณ์แก่นักศึกษาเพื่อการเป็นเจ้าของกิจการ (entrepreneurship) รวมทั้งการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการสร้างฝึกลงงานและเกื้อหนุนให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ๆ ขึ้นในระบบเศรษฐกิจไทยโดยอาศัยกลไกสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ SMEs

ยุทธศาสตร์ ๗ :

การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

"ให้รัฐจัดตั้งองค์กรกลางระดับชาติร่วมรับผิดชอบการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ ICT ในภาครัฐเพื่อให้เกิดบูรณาการและเอกภาพในระบบข้อมูล การวางแผน การประสานงาน การจัดสรรงบประมาณ และการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส ให้ตรงความต้องการและลดการซ้ำซ้อนในการลงทุน เพื่อให้ภาครัฐสามารถรวบรวม แลกเปลี่ยน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ด้วยมาตรฐานเปิดและมีระบบที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูงสำหรับการบริหารของหน่วยงานภาครัฐ และการให้บริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ"

เป้าหมาย

๑. ให้หน่วยงานภายในกระทรวงสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและบริการฐานข้อมูลภายในและระหว่างกรม ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วประเทศ ภายในปี ๒๕๕๙
๒. ให้ทุกกระทรวงสามารถเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วประเทศภายในปี ๒๕๕๙
๓. ให้หน่วยงานของรัฐไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ มีระบบบริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครบวงจร ภายในปี ๒๕๕๙
๔. ให้บริการพื้นฐานของรัฐ (simple transaction services) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ สามารถทำได้โดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
๕. ให้หน่วยงานของภาครัฐสามารถให้บริการพื้นฐานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับการชำระค่าธรรมเนียมของรัฐในระดับจังหวัดทุกจังหวัด ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ภายในปี ๒๕๕๙
๖. ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวงเพื่อบริการประชาชนครบวงจร (e-Citizen) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ บริการ ภายในปี ๒๕๕๙
๗. ให้ภาครัฐสามารถจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ปีละไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ภายในปี ๒๕๕๙
๘. ให้มีการจัดทำระบบ ระเบียบ และวิธีกำกับการใช้ ICT เพื่อความมั่นคงของชาติ
๙. มีซอฟต์แวร์ระบบบริหารชั้นพื้นฐาน ได้แก่ ระบบสารบรรณ บริหารบุคคล งบประมาณ การเงิน บัญชี พัสดุ ที่ใช้กับหน่วยงานภาครัฐได้เป็นการทั่วไป ภายในปี ๒๕๕๙

แผนงานและกิจกรรม

๗.๑ ปฏิรูปโครงสร้างองค์การบริหารราชการโดยรวม ให้มีกระทรวงที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอันสืบเนื่องมาจากผลกระทบของ ICT เพื่อรับกับเศรษฐกิจยุคใหม่ อย่างสอดคล้องกับวัฒนธรรมของชนชาติไทย โดยรับผิดชอบการวางแผน ส่งเสริม พัฒนา และดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๗.๒ ดำเนินการปฏิรูปการบริหารและการจัดการของหน่วยงานของภาครัฐ โดยมีกิจกรรมดังนี้

(๑) จัดโครงสร้างส่วนงานที่ให้ความเข้มแข็งต่อการปฏิบัติงานของ CIO อย่างชัดเจนโดย

- ให้มีส่วนงานรองรับการปฏิบัติหน้าที่ของ CIO ประจำกระทรวง ทำหน้าที่รับผิดชอบการใช้ระบบ ICT ของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด เพื่อการบริหารราชการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์
- กำหนดแนวทางและแผนการจัดสร้างส่วนงานเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ของ CIO ระดับจังหวัด รวมถึงอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะใช้ ICT ให้เป็นประโยชน์ในภารกิจและการตัดสินใจ ได้อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์แก่ส่วนราชการและประชาชนในพื้นที่

(๒) ปรับปรุงกฎระเบียบและวิธีบริหารราชการในการวางแผนงาน การประสานงาน การจัดสรรงบประมาณ และการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารกับการให้บริการของส่วนราชการต่างๆ โดยใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในการใช้อำนาจหน้าที่ และใช้งบประมาณของรัฐ เช่น การปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement) และบริการทั่วไปแก่ประชาชน เป็นต้น

(๓) จัดสรรงบประมาณในการพัฒนา ICT โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ที่จะนำมาใช้ในการบริหารงานและการให้บริการให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ICT และไม่จัดสรรงบประมาณในแนวทางที่จะทำให้เกิดการพัฒนาแบบแยกส่วนหรือซ้ำซ้อน ทั้งนี้รวมถึงการที่รัฐไม่จัดสรรงบประมาณเพื่อลงทุนสร้างระบบซ้ำซ้อนกับที่ภาคเอกชนสามารถให้บริการได้

๗.๓ ให้พัฒนาฐานข้อมูลภาครัฐโดยกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวกับข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ทุกหน่วยงานแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีเอกภาพ เพื่อรองรับการบริการประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร (e-Citizen) โดยมีกิจกรรมสำคัญดังนี้

(๑) ให้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวงโดยตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ และใช้มาตรฐานข้อมูลเดียวกัน โดยใช้เครือข่าย Intranet ของภาครัฐความเร็วสูงที่มีระบบการกำกับ การเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม (Government Data Exchange: GDX)

(๒) สนับสนุนการพัฒนาประตูแลกเปลี่ยนข้อมูล (gateway) ระหว่างภาครัฐและเอกชนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(๓) พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในกระทรวงให้ทำหน้าที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร (MIS) การบริหารงานภายในของส่วนราชการ (back office) และการให้บริการประชาชน (front office)

(๔) พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ที่ง่ายต่อความเข้าใจ และการใช้ โดยให้มีการลงทุนซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน ที่มีมาตรฐานเดียวกันให้เป็นซอฟต์แวร์กลางของรัฐ ในกรณีที่ซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (software package) ให้มีการซื้อลิขสิทธิ์แบบรวมได้ตามความจำเป็น หากเป็นไปได้ ให้ใช้ระบบซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีไทย และพัฒนาขึ้นโดยผู้ประกอบการไทย หรือต่อยอดจากซอฟต์แวร์ open source ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเปิดสำหรับทุกคน

(๕) จัดให้มีบริการข้อมูลที่เปิดสำหรับประชาชน ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ เพื่อให้ประชาชนมีความใกล้ชิดและมีความเข้าใจดีกับการดำเนินงานของรัฐ

- (๖) ให้ภาครัฐและเอกชนร่วมมือกันในการพัฒนาระบบข้อมูลประชากร เพื่อให้ประชาชนทั่วไปมีบัตรประจำตัวอัจฉริยะ (smart ID card) สำหรับใช้ในการติดต่อกับภาครัฐ และการรับบริการจากหน่วยงานของรัฐ อีกทั้งเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารราชการ ในกรณีนี้จะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และสนับสนุนอุตสาหกรรมในประเทศ

๗.๔ รัฐบาลให้มีระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) ของประเทศที่ทันสมัย และนำมาใช้งานกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากร และการป้องกันภัยพิบัติต่างๆ แบบบูรณาการ โดยมีกิจกรรมหลักดังนี้

- (๑) จัดตั้งคณะกรรมการโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ หรือ National Spatial Data Infrastructure - NSDI ประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ ทำหน้าที่กำหนดกรอบนโยบายด้านการประสานงานส่งเสริม กรอบงบประมาณ และแนวทางในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เพื่อให้ประโยชน์สูงสุดจากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ที่มีอยู่แล้ว และที่กำลังจะพัฒนาขึ้น
- (๒) คณะกรรมการข้างต้น จัดให้มีชุดข้อมูลภูมิศาสตร์พื้นฐาน (fundamental geographical dataset – FGDS) สำหรับการใช้งานร่วมกัน, ค่าอธิบายข้อมูล (metadata), ดัชนีข้อมูลภูมิศาสตร์(GIS Clearing House) และมาตรฐานข้อมูล
- (๓) พัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลภูมิศาสตร์รวมทั้งเครือข่ายข้อมูลภูมิศาสตร์เพื่อการใช้งานอย่างบูรณาการในหน่วยงานของรัฐ
- (๔) ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและซอฟต์แวร์รหัสเปิด

๗.๕ ให้ส่วนงานภาครัฐของทุกกระทรวงจัดการบริหารการใช้โครงข่ายสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงโดยหลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำซ้อน

๗.๖ พัฒนาบุคลากรภาครัฐ ซึ่งจะเป็นทรัพยากรสำคัญในการบริหารจัดการระบบข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยดำเนินการตามแนวทางหลักดังนี้

- (๑) ให้มีแรงจูงใจ ค่าตอบแทน และโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน (career path) ที่เหมาะสม แก่บุคลากรด้าน ICT ของภาครัฐ เพื่อรักษาบุคลากรเหล่านั้นให้เป็นทรัพยากรสำคัญของส่วนงานรัฐ
- (๒) การสรรหาคูคลากรของรัฐในอนาคต ควรให้มีความรู้ด้าน ICT โดยควรมีการทดสอบความรู้พื้นฐานด้าน ICT ในการสรรหาคูบุคลากรเข้ารับราชการด้วย
- (๓) จัดตั้งสถาบัน e-Government สำหรับการพัฒนาคูความรู้ความสามารถด้าน ICT แก่บุคลากรภาครัฐ โดยให้มีการบริหารงานที่มีความคล่องตัวเช่นองค์กรเอกชน และให้สถาบันฯ จัดหลักสูตรระดับต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคูความรู้ด้าน ICT แก่บุคลากรภาครัฐ เพื่อยกระดับบุคลากรเหล่านั้นให้เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทรงความรู้ และสนใจที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิตการทำงาน

๗.๗ ให้พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลด้วยดัชนีชี้วัดตามมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิภาพขึ้นเพื่อสามารถประเมินผลสำเร็จและวิเคราะห์ปัญหาการพัฒนา ICT ของชาติตามแนวทางแผนแม่บท ICT

๗.๘ พัฒนาระบบโครงข่ายประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) ของประเทศ เพื่อให้รัฐบาลสามารถบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และการบริการของหน่วยงานภาครัฐในสวนกลางและสวนท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (๑) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศระดับชาติ (National Operation Center) ที่สามารถให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์และเข้าใจได้ด้วยภาพ ต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรี
- (๒) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศระดับกระทรวง (Ministerial Operation Center) ในทุกกระทรวงเพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานในสังกัด และสนับสนุนการบริหารข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และการบริหารอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ
- (๓) พัฒนาคูศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและบริการภาครัฐ (e-Government Portal) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐได้อย่างสะดวกรวดเร็ว



๕. แผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ



จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม/ข้อจำกัดของการพัฒนา ICT พบว่าการที่จะทำให้การพัฒนาบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักที่กำหนดไว้ในแผนได้อย่างเป็นรูปธรรมนั้น จำเป็นต้องเลือกเน้นดำเนินแผนงานที่จะเป็นพลังขับเคลื่อนหลักที่สำคัญ หรือ prime movers ก่อน ภายในระยะ ๑-๒ ปีแรกของแผน ซึ่งผลจากการดำเนินแผนงานเหล่านี้จะช่วยขับเคลื่อนให้แผนงานอื่นๆ ที่จะเริ่มตามมา ดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เนื่องจากแผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนนี้ จะช่วยเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน เกิดการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจใหม่ อันจะนำมาซึ่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่จะนำไปใช้ผลักดันให้แผนงานอื่นๆ เกิดขึ้นได้ในระยะต่อมา ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางบวกในภาคเศรษฐกิจอื่น และเกิดการกระจายการพัฒนาไปสู่ภาคสังคมอย่างยั่งยืน

แผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนหลักที่สำคัญ ได้แก่ **การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์** (จากยุทธศาสตร์ที่ ๑) **การพัฒนากระบวนการบริหารและบริการของภาครัฐ (e-Government)** (จากยุทธศาสตร์ที่ ๗) และ**การส่งเสริมการใช้ ICT ในผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม** (จากยุทธศาสตร์ที่ ๖)

ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้แผนงานหลักทั้ง ๓ จำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากรัฐบาลในระดับนโยบายเพื่อให้สามารถเริ่มต้นได้เร็ว ในภาวะที่มีงบประมาณจำกัด อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติจะต้องแทรกปัจจัยสำคัญ เพื่อให้เกิดเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืนต่อไปได้ในอนาคตโดยไม่ต้องอาศัยเงินอุดหนุนจากรัฐ และเกิดการสะสมทุนทางปัญญา และความมั่งคั่งที่จะไปดำเนินงานด้านอื่นๆ ที่เหลือได้อย่างเต็มที่ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

- **การพัฒนากำลังคน และวิชาชีพ**..... เพื่อสร้างทีมงานที่มีความชำนาญ
- **การนำมาตรฐานต่างๆ ไป ปฏิบัติ ใช้งาน**..... เพื่อลดปัญหาและความสิ้นเปลืองเนื่องจากงานที่เข้ากันไม่ได้
- **การสร้างและพัฒนา กระบวนการและระบบ**..... เพื่อทำให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน
- **การจัดการ และสั่งสม สมบัติทางปัญญา**..... เพื่อทำให้ผู้ที่มาร่วมทำงานใหม่สามารถหาความรู้ได้อย่างรวดเร็ว

๕.๑ การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์

จากบทวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในบทที่ ๓ ได้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งมีความเหมาะสมกับทักษะในเชิงศิลปะ และความประณีต อันเป็นคุณสมบัติสำคัญของคนไทย ประกอบกับอัตราการขยายตัว/การเติบโตของตลาดซอฟต์แวร์ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดโลกอยู่ในเกณฑ์ที่สูงเมื่อเทียบกับตลาดด้าน ICT อื่นๆ อุตสาหกรรมดังกล่าวจึงมีนัยสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ดีที่ผ่านมา การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และขีดความสามารถของบริษัทไทยในการพัฒนา/ผลิตซอฟต์แวร์ภายในประเทศ ยังไม่สูงนัก ดังจะเห็นได้จากการที่ตลาดภายในประเทศเองก็ยังมีซอฟต์แวร์นำเข้าอยู่ในปริมาณที่สูง อีกทั้งมูลค่าการส่งออกซอฟต์แวร์ของไทยก็มีน้อยมาก

ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องเข้ามาร่วมผลักดันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยมีวาระเร่งด่วนที่ต้องดำเนินงานตั้งแต่ปี ๒๕๔๕-๒๕๔๖ ดังนี้

๕.๑.๑ การปรับโครงสร้างทางสถาบันเพื่อผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์อย่างเป็นรูปธรรม

โดยมีโครงการที่ต้องเร่งทำ ประกอบด้วย

- (๑) โครงการจัดตั้งองค์กรส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Agency: SIPA) ภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยแบ่งงานของโครงการเป็น ๒ ส่วนหลักคือ
 - การจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายระดับชาติรับผิดชอบในการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Board: SIPB) โดยทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการบริหารเพื่อกำหนดนโยบายและให้ความเห็นชอบในระดับนโยบาย ซึ่งจะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีความชัดเจนและก้าวหน้าเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ซึ่งจะยกระดับ ICT ของประเทศให้มีศักยภาพในการแข่งขันในระดับสากลได้
 - การจัดตั้งองค์กรดำเนินการส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Agency: SIPA) โดยทำหน้าที่เป็นส่วนปฏิบัติการที่จะนำนโยบายของคณะกรรมการบริหารมาดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในลักษณะการกำหนดมาตรการ แนวทางและวิธีการจัดการการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้มีการวิวัฒนาการ เกิดศักยภาพที่จะแข่งขันกับประเทศอื่นได้ อาทิ ให้ SIPA สามารถให้บริการแก่ผู้ลงทุนในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ได้แบบเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (one-stop service)ทั้งนี้ในการดำเนินงาน ให้ปรับองค์กรเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (Thailand Software Park) ให้เป็นองค์กร SIPA โดยมีรูปแบบและหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น
- (๒) โครงการจัดตั้งองค์กรส่งเสริมการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ open source โดยทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ open source ในประเทศไทย รวมถึงเป็นคลังเก็บรวบรวมซอฟต์แวร์แบบ open source ที่จะเป็นประโยชน์กับการใช้งานส่วนของทั้งภาครัฐบาลเองและภาคเอกชน และเป็นคลังความรู้ที่จะให้คำปรึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องการนำซอฟต์แวร์นั้นๆ ไปใช้

๕.๑.๒ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Capacity Building) ด้านซอฟต์แวร์

เป็นแผนงานเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาบุคลากรซอฟต์แวร์ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อันเป็นปัจจัยสำคัญหลักในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย สามารถผลิตผลิตภัณฑ์และบริการซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพระดับสากล ทั้งนี้ ตัวอย่างของโครงการภายใต้แผนนี้ ประกอบด้วย

- (๑) โครงการจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพขั้นสูงนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (professional training) เพื่อผลิตทรัพยากรบุคคลซึ่งมีความรู้และทักษะสำหรับอาชีพในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์อย่างรวดเร็ว โดยเน้นที่ระดับคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ (professional certification) และจัดทำหลักสูตร ๒ แนวทาง คือ หลักสูตรที่มุ่งยกระดับความรู้ของบุคลากรในสาขา ICT หรือซอฟต์แวร์เดิม และหลักสูตรสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาอื่น ให้มีศักยภาพทางด้าน ICT และซอฟต์แวร์ และควรให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการศึกษาสาขาอื่น ให้มีศักยภาพทางด้าน ICT และซอฟต์แวร์ และควรให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการรับผิดชอบสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้มีความยืดหยุ่นและบริหารงานแบบคล่องตัว โดยรัฐสนับสนุนการลงทุนและ/หรือสิทธิประโยชน์ด้านภาษี
- (๒) โครงการนำเข้าแรงงานความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ (knowledge workers) จากต่างประเทศเพื่อช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากรของไทย เพื่อไม่ให้เกิดช่องว่างซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในระหว่างที่การพัฒนา/ผลิตนักพัฒนาซอฟต์แวร์ของไทยยังไม่ได้ผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เนื่องจากการพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยปกติแล้วจะต้องใช้เวลานานพอควร ก่อนจะเห็นผลที่ชัดเจน
- (๓) โครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านซอฟต์แวร์ (excellent center) เพื่อพัฒนาทักษะและบุคลากรขั้นสูง และส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและพัฒนาทางด้าน ICT และด้านซอฟต์แวร์โดยอาจจะเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนหรือสถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ

๕.๑.๓ การกระตุ้นตลาดในประเทศสำหรับผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ไทย

เป็นแผนงานเพื่อใช้ตลาดในประเทศเป็นฐานในการสร้างขีดความสามารถ ศักยภาพ และความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการเหล่านั้น และสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ที่จะเจริญเติบโต และขยายตลาดต่อไปถึงต่างประเทศ โดยมีโครงการและกิจกรรม อาทิ

- (๑) การใช้ตลาดภาครัฐเป็นตัวนำ (*government-led national ICT projects*) โดยสนับสนุนให้ภาครัฐสนับสนุนการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ หรือจัดจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์โดยผู้ประกอบการในประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีโอกาสสร้างผลงานและประสบการณ์สำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีขนาดใหญ่ต่อไป และเพื่อใช้โครงการดังกล่าวดึงดูดบริษัทซอฟต์แวร์ต่างประเทศให้มาร่วมลงทุนกับบริษัทซอฟต์แวร์ไทย พร้อมกับเงื่อนไขในการดำเนินงาน/โครงการจากต่างประเทศมาให้แก่ผู้ประกอบการไทย ซึ่งจะเป็นกลไกหนึ่งในการเปิดตลาดซอฟต์แวร์เพื่อการส่งออก
- (๒) การรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ถึงประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของตลาด
- (๓) โครงการรับรองคุณภาพมาตรฐานซอฟต์แวร์และมาตรฐานวิชาชีพบุคลากร โดยกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการผลิตซอฟต์แวร์ไทยให้มีคุณภาพระดับสากล รวมทั้งมาตรฐานวิชาชีพของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ เพื่อสร้างความมั่นใจในผลิตภัณฑ์และบริการซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยผู้ประกอบการไทย และทำให้ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดในและต่างประเทศ

๕.๒ การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

ในการพัฒนาการบริหาร การจัดการ และการให้บริการแก่สาธารณชนโดยหน่วยงานภาครัฐให้ดีขึ้น ย่อมหมายถึงการมีการปฏิรูประบบราชการ ควบคู่ไปกับการจัดระบบและกระบวนการทำงาน (work-flow) ของราชการเสียใหม่ให้เอื้อต่อการนำระบบข้อมูลมาประยุกต์ใช้ กล่าวคือ การนำ ICT เข้ามาทดแทนหรือปรับปรุงระบบงานปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยลำดับ

ในการดำเนินการดังกล่าว จะสร้างคุณค่าให้แก่ประชาชนและภาคเอกชนในด้านความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการของรัฐ รวมถึงความโปร่งใสและตรวจสอบได้ของระบบการบริหารราชการอันจะสนับสนุนบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดโครงการด้าน ICT ต่างๆ ที่ภาคเอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำให้ผู้ประกอบการทั้งด้านอุปกรณ์และด้านซอฟต์แวร์ไทยใช้ผลงานของรัฐเป็นตลาดนำสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจของตนให้ก้าวหน้าต่อไป

อนึ่ง ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งปรับปรุงกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ ที่จะเอื้อต่อการดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการสารบรรณและการพัสดุ

ทั้งนี้ โครงการหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ในระยะยาวที่ต้องเร่งดำเนินการ ได้แก่

- (๑) โครงการพัฒนาบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย (*multi-application smart ID card*)

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ในระยะยาว คือการทำให้ประชาชนสามารถติดต่อกับราชการได้ทุกแห่งโดยใช้บัตรเพียงใบเดียว ทำหน้าที่แทนบัตรหลายบัตร รวมทั้งใช้แทนสำเนาเอกสารทะเบียนที่ออกโดยรัฐได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้จะเพิ่มความสะดวก รวดเร็วแล้ว ยังสามารถลดการใช้กระดาษ เอกสาร การเก็บรักษา การถ่ายสำเนา ฯลฯ จำนวนมาก

การดำเนินการ ให้เริ่มจากส่วนราชการที่ควรมีบทบาทในฐานะหน่วยงานนำร่อง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม สำนักนายกรัฐมนตรี (ซึ่งเป็นผู้กำหนดรูปแบบบัตรประจำตัวข้าราชการ) และกระทรวงการคลัง โดยให้ผู้แทนหน่วยงานนำร่องนี้ร่วมกัน

พิจารณากำหนดข้อมูลพื้นฐาน และหน่วยราชการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดการจัดเก็บ และการมีอำนาจในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลพื้นฐานเหล่านั้นก่อน

ในการออกบัตร ให้เริ่มจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทย ในฐานะเป็นหน่วยงานแรกเริ่มที่รับการแจ้ง การเกิด และการตาย การกำหนดหมายเลขประจำตัวประชาชน การจดทะเบียนชื่อ/นามสกุล ฯลฯ โดย กำหนดข้อมูลดังกล่าวลงในบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์

ในบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์จะมีการจัดพื้นที่ในหน่วยความจำให้หน่วยราชการต่างๆ หลายหน่วยมี สิทธิในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลเฉพาะในพื้นที่ (directory) และเขต (field) ที่กำหนดให้หน่วยราชการ นั้นๆ ดูแล ทั้งนี้การดำเนินงานของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะใช้มาตรฐานของข้อมูล เครื่องอ่านบัตร ระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล และวิธีสื่อสารระหว่างบัตรกับเครื่องอ่านที่ เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในการวางแผนและดำเนินงาน ให้คำนึงถึงความสะดวก ความประหยัด ความคงทน ราคาที่เหมาะสม คุณภาพสูง การมีมาตรฐานเดียวกัน อันเกิดจากการใช้ข้อมูลจากฐานเดียวกัน ทั้งนี้ให้มุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรม การผลิตในประเทศ ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะประเทศไทย เป็นฐานการผลิตบัตร และแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ (เต็มเครื่องอ่านเข้าไปได้) อยู่แล้ว นอกจากนี้จะ ต้องคำนึงถึงกระบวนการทำงานที่ต้องรัดกุม เพื่อให้ข้อมูลในบัตรตรงกับสถานะที่ถูกต้อง และการ ดำเนินการในกรณีที่บัตรหาย หรือต้องสร้างบัตรทดแทน

ในขั้นต้นของโครงการเห็นควรให้รวมข้อมูลของบัตรประจำตัวบุคคลจากหน่วยงานภาครัฐหลายประเภท ซึ่งมีใช้อยู่ในขณะนี้เข้าด้วยกัน คือ

ชื่อบัตรประจำตัวบุคคล	หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านข้อมูล
๑ บัตรข้าราชการ	สำนักนายกรัฐมนตรี
๒ บัตรประจำตัวประชาชน	กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
๓ บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี	กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง
๔ บัตรประจำตัวผู้มีสิทธิประกันสังคม	สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานฯ
๕ บัตรประจำตัวผู้มีสิทธิประกันสุขภาพ	กระทรวงสาธารณสุข
๖ บัตรประจำตัวผู้ได้รับการยกเว้นค่ารักษาพยาบาล	กระทรวงสาธารณสุข

ในการดำเนินการพัฒนาบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์ตามตารางข้างต้นนี้ควรดำเนินการให้เป็นขั้นตอน ของการพัฒนาตามลำดับของบัตรที่แสดงไว้ เพื่อให้ได้วัตถุประสงค์ข้างต้น และให้หน่วยงานที่เหมาะสม ในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและบูรณาการ เพื่อให้เกิดการใช้งานร่วมกันได้ โดยต้องจัดทำข้อกำหนดที่จำเป็น และคุณสมบัติขั้นต่ำของบัตร โดย เน้นถึงระบบรักษาความปลอดภัย การคุ้มครองสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคล และความสามารถในการ ขยายการใช้งานเป็นหลัก

(๒) โครงการพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement)

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือ การทำให้การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐมีความสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และสามารถจัดซื้อสินค้าคุณภาพในราคาต่ำลงได้ กับทั้งยังสอดคล้องกับแนวโน้มของการค้าโลก และเป็น การผลักดันให้ผู้ประกอบการไทย มีขีดความสามารถและประสบการณ์ในการแข่งขันในเวที พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นด้วย

การดำเนินการ ควรจะเริ่มโดยใช้หน่วยงานบริหารและการจัดการงานธุรการ และบริการทั่วไปของส่วน งานภาครัฐที่ร่วมโครงการในระยะนำร่อง เพื่อเป็นการปรับปรุงกระบวนการ และระบบ work-flow ของ งานด้านพัสดุในหน่วยงาน จากนั้น เป็นการกระตุ้นให้มีการนำ ICT มาใช้ในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และ

จัดจ้างงานก่อสร้างหรือบริการที่มีใช้โครงการ นอกจากนี้ควรกระตุ้นให้ภาคเอกชนทำธุรกรรมกับภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยในโครงการนำร่องควรเลือกประเภทของวัสดุและอุปกรณ์ที่จะจัดและซื้อจัดจ้างแบบที่ไม่สลับซับซ้อน โดยมีมาตรฐานของสินค้าหรือบริการที่ชัดเจนแล้ว การดำเนินงานภายใต้โครงการนำร่องจะรวมถึงการปรับปรุงแก้ไข กฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินงานโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

(๓) *โครงการพัฒนาและจัดทำมาตรฐานซอฟต์แวร์กลางเพื่อการบริหารของภาครัฐ (ระบบ back office)*

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ คือสนับสนุนการปฏิรูประบบราชการโดยการใช้เครื่องมือการบริหารจัดการที่ทันสมัย ยกเลิกพฤติกรรมของรัฐที่มีการจัดหาระบบซอฟต์แวร์ที่แยกกระจัดกระจาย ทั้งที่เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เดียวกันในส่วนราชการต่างๆ ให้เป็นระบบเดียวกันที่เป็นลิขสิทธิ์ของรัฐ และใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างระบบซอฟต์แวร์ที่ต้องเร่งจัดทำ ได้แก่ ระบบสารบรรณ ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบงบประมาณ ระบบบุคลากร และระบบพัสดุ เพื่อให้ส่วนราชการใช้งานร่วมกัน ลดความซ้ำซ้อนและประหยัดค่าใช้จ่าย

ทั้งนี้ ให้การดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงการ (๒) และ (๓) ข้างต้นเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับโครงการและแผนงานปรับปรุงระบบการบริหารงานการคลังภาครัฐที่เกี่ยวกับระบบการเบิกจ่ายงบประมาณ ระบบการบัญชี ระบบการจัดซื้อและจัดจ้างมาตรฐาน ระบบบริหารหนี้ ระบบการตรวจสอบและประเมินผล ที่จัดทำโดยคณะกรรมการปรับปรุงระบบการบริหารงานการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และได้ออกแบบระบบงานเรียบร้อยแล้ว

โดยในการดำเนินงาน ให้พิจารณาใช้ศักยภาพของภาคเอกชน ที่มีทรัพยากรและเครือข่ายพร้อมมาเป็นผู้ลงทุน และดำเนินการโครงการในส่วนที่สามารถทำได้ โดยรัฐจ่ายเงินตอบแทนในรูปของค่าบริการ เพื่อลดภาระด้านการลงทุนของภาครัฐและประหยัดจากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์สูงสุด และให้หน่วยงานที่เหมาะสมในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน โดยประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบงานเฉพาะ เช่น สำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งรับผิดชอบในเรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น

(๔) *โครงการจัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Government Data Exchange: GDX)*

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้มาตรฐานรหัสข้อมูล และมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลเดียวกัน ผ่านเครือข่าย Intranet ของภาครัฐความเร็วสูงที่มีระบบการกำกับ การเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม

ในการดำเนินงานให้ทุกส่วนราชการจัดเตรียมความพร้อมด้านระบบข้อมูลเพื่อสามารถรองรับการแลกเปลี่ยนและสอบถามข้อมูลกับส่วนราชการอื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการเตรียมการดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับการจัดหาระบบทะเบียนที่อยู่ของข้อมูลที่จะแลกเปลี่ยน การกำหนดตัวบุคคลที่จะต้องรับผิดชอบในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (ทั้งในฐานะผู้ขอใช้ข้อมูล และผู้ให้ข้อมูล) การจัดทำ log file เพื่อบันทึกการขอใช้ข้อมูลระหว่างส่วนราชการ ตลอดจนถึงการมีระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อระบุตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง และรักษาความถูกต้องของข้อมูล

ในกรณีที่ภาครัฐจัดให้บริการข้อมูลแก่สาธารณชนอยู่แล้ว ส่วนราชการเจ้าของข้อมูลอาจเปิดให้บริการข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แก่ภาคเอกชนผ่าน GDX โดยใช้มาตรฐานและวิธีการเดียวกัน

ทั้งนี้ ให้หน่วยงานที่เหมาะสมในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักในการจัดตั้งและบริหารศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ โดยประสานกับทุกส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

(๕) *โครงการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (National Spatial Data Infrastructure)*

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการประสานงานด้านการทำให้มีข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานที่หน่วยงานใช้ร่วมกันได้ การกำหนดมาตรฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่จัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่ใช้มาตรฐาน

ของข้อมูลเชิงพื้นที่และมีคำอธิบายข้อมูล (metadata) ที่ตรงกันและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลพื้นฐานร่วมกัน รวมถึงสามารถปรับปรุงข้อมูลเชิงพื้นที่ของตนให้ทันสมัยตามมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ในการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เหมาะสมภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับเป็นหน่วยงานหลักที่ในการกำหนดมาตรฐาน และกำกับดูแลการใช้มาตรฐาน

(๖) โครงการจัดตั้งสถาบัน e-Government

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาและยกระดับบุคลากรภาครัฐให้มีความพร้อมในการดำเนินงานโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับประเทศ รวมทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ประชาชน และธุรกิจเอกชน เพื่อผลสำเร็จของการดำเนินงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล

ในการดำเนินงาน ให้สถาบันนี้เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีระบบการบริหารงานที่คล่องตัวเช่นเอกชน มีบทบาทหน้าที่หลักในการ

- พัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ ดำเนินการสอนและฝึกอบรม ทั้งในมิติของระดับของบุคลากร และมีเนื้อหาของหลักสูตร
- ดำเนินการถ่ายทอดความรู้โดยตรงและโดยการอบรมผู้สอนเพื่อมีความพร้อมในการถ่ายทอดในวงกว้าง (train-the-trainer)
- จัดประชุม สัมมนา และจัดทำสื่อต่างๆ รวมทั้งการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจให้แก่บุคลากรภาครัฐทุกระดับ ให้มีความพร้อมในการประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการให้บริการประชาชน
- ยกระดับบุคลากรในภาครัฐโดยการจัดระดับบุคลากร ICT ของภาครัฐ เพื่อพัฒนาสายงานอาชีพ (career path) การทดสอบมาตรฐานวิชาชีพของบุคลากร การทดสอบความรู้ผู้สอน และให้การรับรองตามแนวทางและมาตรฐานที่วางไว้ โดยในการดำเนินงานให้สร้างเครือข่ายสถาบันโดยเป็นความร่วมมือระหว่างส่วนราชการ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในลักษณะของสถาบันเสมือน (virtual institute)
- จัดทำสื่อต่างๆ รวมทั้งการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมให้กับประชาชนจนถึงระดับหมู่บ้าน ในเรื่องรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และการใช้ ICT เพื่อการเข้าถึงบริการข้อมูลข่าวสารและบริการพื้นฐานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับประชาชน ตามกรอบและแนวทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย

๕.๓ ส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในการนำ ICT มาประยุกต์ใช้

แผนงานนี้ถือเป็นแผนงานยุทธศาสตร์สำคัญที่จะทำให้เกิดการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจใหม่ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคเศรษฐกิจโดยรวม รวมถึงช่วยสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ในประเทศด้วย โดยมีโครงการหลักที่ควรเร่งดำเนินการ ได้แก่

(๑) โครงการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ SMEs ด้วย ICT

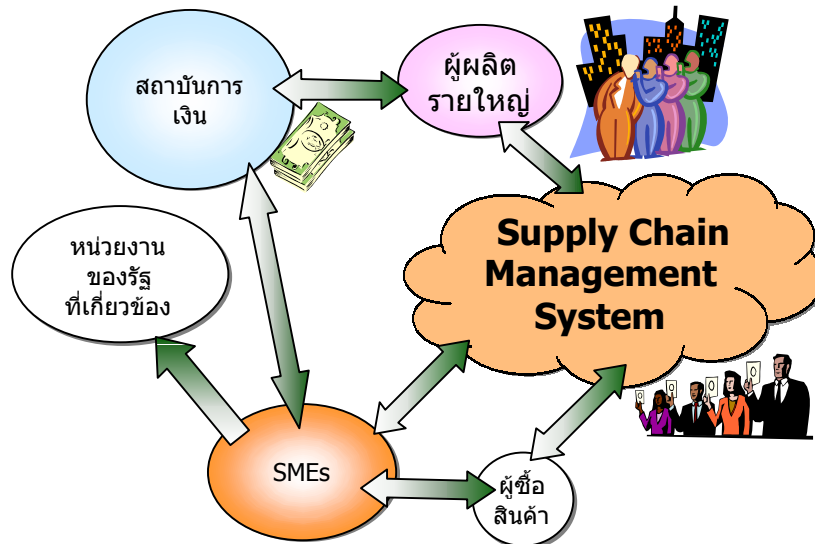
มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ SMEs ใช้ระบบซอฟต์แวร์ขั้นพื้นฐานได้แก่ระบบบัญชี การเงิน ระบบบริหารบุคคล ระบบบริหารการผลิตเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการและการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ supply chain management ของภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน อันจะก่อให้เกิดเป็น cluster ในที่สุด

การดำเนินงาน ในระยะแรกให้มุ่งเน้นที่อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศได้แก่การท่องเที่ยว อาหาร ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมค้าปลีก โดยหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการ

พัฒนาอุตสาหกรรมข้างต้นร่วมกับภาคเอกชนทำหน้าที่เป็นเป็นแม่ข่ายในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ SMEs ใช้ ICT ขั้นพื้นฐานดังกล่าวให้ได้ ๑๐๐,๐๐๐ ราย ภายในปี พ.ศ. ๒๕๔๙

นอกจากนี้ ภาครัฐจะต้องสร้างมาตรการจูงใจให้ SMEs ได้รับประโยชน์ของการนำ ICT มาใช้ในการบริหารกิจการ อาทิ การลดภาษีเงินได้นิติบุคคลในระยะเวลาหนึ่ง การให้ SMEs สามารถหักค่าใช้จ่ายการลงทุนด้าน ICT ได้ มากกว่า ๑๐๐% การได้รับดอกเบี้ยเงินกู้อัตราพิเศษสำหรับผู้จัดทำระบบบัญชีการเงินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

โครงการเสริมสร้างความแข็งแกร่ง SME ด้วย ICT



รูปที่ ๔.๓ แสดงการเชื่อมโยงระบบ ICT ขั้นพื้นฐานสำหรับ SME ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

(๒) โครงการพัฒนาหน่วยงานกลางที่บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (1T1P)

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์และการตลาดในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของรัฐบาล เพื่อเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบครบวงจร

ในการดำเนินงานให้กำหนดหน่วยงานกลางที่จะรับผิดชอบการบริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการ 1T1P และให้ผู้นำตำบลเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่ประสานงานระหว่างกลุ่มลูกบ้านที่ผลิตสินค้า กับหน่วยงานกลางที่บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว เพื่อการป้อนข้อมูลและบำรุงรักษาข้อมูลของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าให้ทันสมัยเสมอ

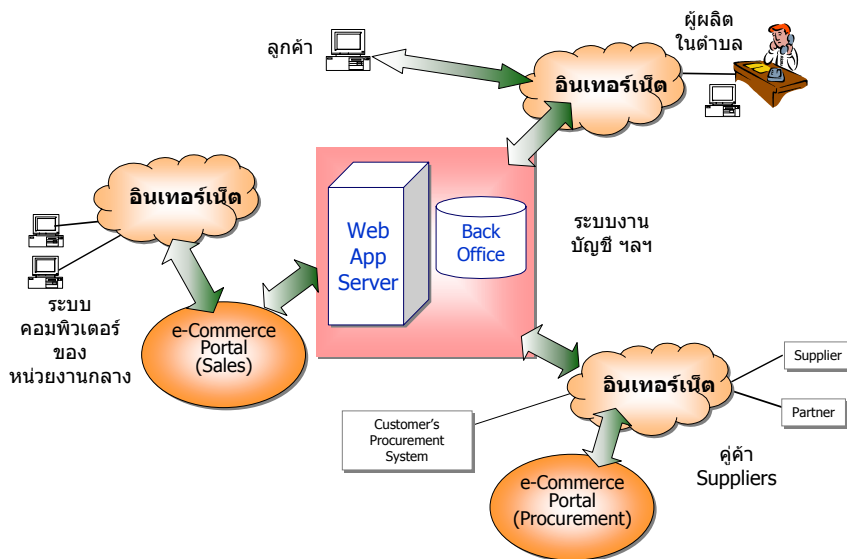
ให้ผู้บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการ ฯ ทำหน้าที่ประสานงานกับกลุ่มผู้ให้บริการ (service providers) ทำหน้าที่เชื่อมต่อระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์^{๒๐} ของตำบลต่าง ๆ เข้ากับเครือข่ายของกลุ่มผู้ค้า (supplier) และตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (global virtual marketplace) ทั่วโลก

^{๒๐} ระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย ระบบที่โครงการ ฯ พัฒนาขึ้นเอง หรือในบางตำบลอาจอาศัยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดบริการโดยกลุ่ม Service Providers แต่ทั้งนี้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องจะเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายเดียวกันเพื่อทำธุรกรรมได้ทั่วโลก

ทั้งนี้ ระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะสามารถพาณิชย์สินค้าของแต่ละตำบลออกสู่ตลาด จนเข้าถึงผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่ายและตัวแทนจำหน่ายได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ชาวสารและข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเด่น ๆ ประจำตำบล การทำตลาด การส่งเสริมการขาย ตลอดจนการทำรายการขายสินค้าไปยังผู้บริโภคและตัวแทนจำหน่ายจะทำได้ผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็น การลดค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่ายได้อย่างมาก

ให้หน่วยงานกลางที่บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จัดหาระบบซอฟต์แวร์ที่เป็นมาตรฐาน และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยไว้บริการการประมวลผลแก่สมาชิกในแต่ละตำบลเพื่องานที่เกี่ยวกับการทำบัญชีต้นทุน บัญชีการเงิน บัญชีสต็อกสินค้า บัญชีขายรวมทั้งบัญชีรายรับรายจ่าย ตลอดจนให้บริการเชื่อมต่อผู้ผลิตตำบลเข้ากับระบบ supply chain ของกลุ่มคู่ค้า เพื่อสร้างระบบซื้อขายวัตถุดิบและสินค้าต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในราคาที่เหมาะสม

โครงการพัฒนาหน่วยงานกลางที่บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์



รูปที่ ๔.๔ การเชื่อมโยงระบบตามโครงการบริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

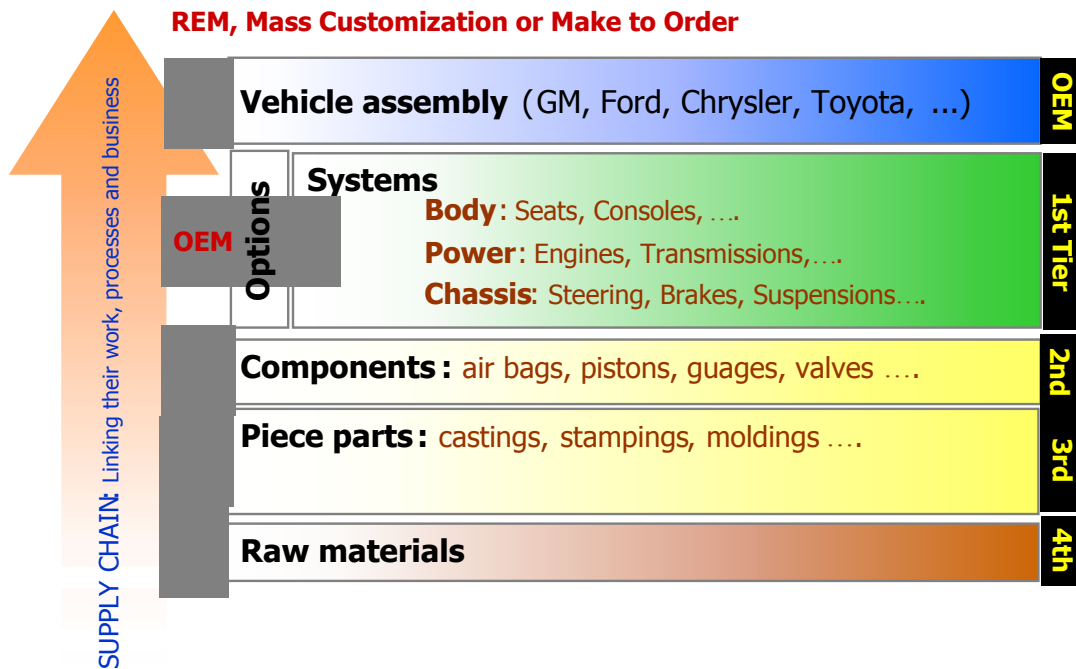
(๓) โครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-business ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์

มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่เพื่อให้เกิดวงจรธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานคือ การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรถยนต์ในประเทศไทย ให้การสนับสนุนผู้ผลิตรายย่อยให้สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร ในการขายสินค้าแก่ผู้ประกอบการที่เหนือขึ้นไปได้

ในการดำเนินงาน จะเป็นการเชื่อมต่อทั้งระบบการทำงาน กระบวนการเสนอสินค้า (e-Catalog) การดำเนินการจัดหา (e-Procurement) การสั่งซื้อและรับใบสั่งซื้อ (order fulfillment) และการรับส่งข้อมูลการออกแบบและการผลิตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ประกอบการรายใหญ่จะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อฝึกอบรมและจัดระบบคอมพิวเตอร์เพื่อบริการแก่ผู้ผลิตรายย่อย

ทั้งนี้ ให้ส่วนงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ สมาคม/สภาของภาคเอกชน และผู้ประกอบการภาคเอกชน ในการจัดทำโครงการนำร่อง

Automotive Industry Supply Chain



รูปที่ ๔.๕ ผังแสดงโครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-business ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์



๖. ขอบเขตระยะเวลาในการดำเนินงาน



การดำเนินงานเพื่อให้แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยสัมฤทธิ์ผลตามกรอบเวลา ๕ ปีของแผน จะต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานของแต่ละแผนงานกิจกรรม นอกจากนั้นการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานยังสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของแผนแม่บทเพื่อเสนอแนะการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติให้ได้ผลดีอีกทางหนึ่งด้วย ในบทนี้จะเป็นการแจกแจงรายละเอียดว่าในแต่ละแผนงาน กิจกรรม ของยุทธศาสตร์ทั้ง ๗ ด้านนั้น หน่วยงานใดควรมีส่วนรับผิดชอบดำเนินการ พร้อมกับประมาณระยะเวลาดำเนินการที่น่าจะเป็นไปได้ รวมถึงเสนอแนะโครงการเร่งด่วนของบางแผนงานที่เห็นว่าควรได้รับการดูแลโดยเร็ว โดยมีคำอธิบายของแต่ละหัวข้อหลักในตารางที่นำเสนอ สรุปได้ดังนี้

แผนงานและกิจกรรม

แผนงานและกิจกรรมที่ปรากฏในบทนี้เป็นแผนงานกิจกรรมของยุทธศาสตร์ต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ ๔ โดยแผนงานและกิจกรรมที่ระบุในตารางนั้น เป็นการเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญของแผนงานกิจกรรมในขั้นเริ่มต้นก่อน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หมายถึงหน่วยงานที่คาดว่าจะมีบทบาทในการรับผิดชอบการขับเคลื่อนและการดำเนินแผนงานและกิจกรรมต่างๆ ของแผนแม่บทให้สัมฤทธิ์ผลได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยแบ่งเป็นหน่วยงานหลักหรือหน่วยงานที่มีบทบาทหลักในการดำเนินการแผนงานกิจกรรมนั้นๆ ร่วมกับหน่วยงานรองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินงานให้แผนงานกิจกรรมนั้นบรรลุผล

ระยะเวลาดำเนินการและแกนเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการของแผนแม่บทฯ ฉบับนี้แบ่งเป็น ๕ ช่วง หรือ ๕ ปี โดยปีที่ ๑ นั้นหมายถึงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ และปีสุดท้ายของแผนคือปี พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยมีสมมติฐานว่าแผนแม่บทฯ จะได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีภายในเดือนธันวาคม ๒๕๔๔

ในกรณีที่แผนแม่บทฯ ได้รับอนุมัติหลังจากนี้ก็จะมีกรอบปรับเปลี่ยนเวลาตามความเหมาะสม ส่วนในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งเป็นปีที่ ๖ นั้นได้แสดงไว้ให้เห็นระยะเวลาของแผนงานและกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานต่อเนื่องจากแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ ไปสู่แผนแม่บทฯ ฉบับต่อไป

สัญลักษณ์ที่ใช้เพื่อแสดงระยะเวลาในตารางมีความหมายดังนี้



แสดงระยะเวลาสำหรับ**แผนงานกิจกรรม**ที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ ต่อแผนแม่บทฉบับต่อไป



แสดงระยะเวลาสำหรับ**แผนงานกิจกรรม**ที่มีจุดเริ่มต้นของการดำเนินการและมีระยะเวลาสิ้นสุดแผนงานกิจกรรม



แสดงระยะเวลาสำหรับ**โครงการเร่งด่วน**ที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ ต่อแผนแม่บทฉบับต่อไป



แสดงระยะเวลาสำหรับ**โครงการเร่งด่วน**ที่มีจุดเริ่มต้นของการดำเนินการและมีระยะเวลาสิ้นสุดแผนงานกิจกรรม

โครงการเร่งด่วน

โครงการเร่งด่วนที่ปรากฏอยู่ในบางแผนงานและกิจกรรมในตารางของยุทธศาสตร์ต่างๆ นั้น ถือเป็นภารกิจที่จะเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดผลต่อเนื่องซึ่งอาจจะเป็นตัวชักนำให้เกิดการดำเนินงานอื่นๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้แผนแม่บทฯนี้ในทางปฏิบัติ โครงการเร่งด่วนส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมในแผนงานที่เป็นพลังขับเคลื่อนหลัก ๓ เรื่องใหญ่ ปรากฏรายละเอียดในบทที่ (๕)

ตารางแสดงแผนงานและกิจกรรม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน
ยุทธศาสตร์ ๑: การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค

"ให้องค์กรภาครัฐและเอกชนร่วมกันเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรม ICT โดยนำความประณีตและภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้ให้ใช้ส่วนงานภาครัฐเป็นลูกค้าของตลาดในประเทศและใช้ตลาด ICT ระดับภูมิภาคเป็นลูกค้าขั้นต้นสำหรับตลาดต่างประเทศ และให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ รวมถึงการผลักดันกฎหมายเพื่อสนับสนุนให้มีการใช้ ICT เพิ่มมากขึ้น"

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>๑.๑ การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เน้นอุตสาหกรรมซึ่งไทยมีศักยภาพ คือ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน มีกิจกรรมสำคัญ ดังนี้</p> <p>(๑) ดำเนินการโครงการเร่งด่วน จัดตั้งองค์กรร่วมภาครัฐและเอกชน ในรูปคณะกรรมการนโยบายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Board-SIPB) เพื่อผลักดันให้เกิดการตั้งองค์กรส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Industry Promotion Agency: SIPA)</p> <p>(๒) ให้องค์กรส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (SIPA) มีหน้าที่กำหนดแนวทางมาตรการและปัจจัยที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ รวมถึงการค้นคว้าวิจัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย (ATSI) - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) - SIPA (หลัก) - SIPB - กระทรวง ICT - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 							<ul style="list-style-type: none"> - การจัดตั้ง SIPB - การจัดตั้ง SIPA

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๑.๒ การให้ SIPA สร้างกลไกกระตุ้นการพัฒนา ICT อย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>(๑) จัดหาเงินลงทุนในรูปแบบเงินร่วมทุนเบื้องต้น (seed money) เงินร่วมลงทุน (venture capital) เงินทุนสมทบ (matching fund) และเงินกู้เงื่อนไขเบา (soft loan) จากสภาพคล่องของระบบการเงินของธนาคารในปัจจุบัน รวมถึงแหล่งเงินต่างประเทศที่เหมาะสม</p> <p>(๒) กำหนดระเบียบ และกฎเกณฑ์การจัดการระบบเงินลงทุนให้มีประสิทธิภาพ ป้องกันการสูญเสีย ให้กับ SMEs ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและกว้างขวาง</p> <p>(๓) ให้ใช้นโยบายส่งเสริมการลงทุนชักจูงให้บริษัทซอฟต์แวร์ต่างประเทศ ที่มีศักยภาพสูง "ได้รับสิทธิประโยชน์โดยมีเงื่อนไขในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดผลสำเร็จแก่ผู้ร่วมประกอบการไทยเป็นหลักสำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SIPA (หลัก) - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IFCT) - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม (บอย.) - ธนาคารพาณิชย์ - SIPA (หลัก) - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม - SIPA (หลัก) - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 							

แผนงานและกิจการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน (National Spatial Data Infrastructure)
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
(๒) สร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการไทย กับผู้ประกอบการต่างประเทศ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของภาครัฐ เพื่อการถ่ายทอดทักษะและข้อมูลมาตรฐานขั้นสูงให้คนไทยผู้ประกอบการไทย ขยายธุรกิจในตลาดสากล	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงพาณิชย์ - SIPA - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย (ATCI) - กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 							
๑.๔ การพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (SIPA)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - SIPA - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย - กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม - สภาหอการค้าไทย - กระทรวงการคลัง - กระทรวงพาณิชย์ - กระทรวงอุตสาหกรรม 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๑.๕ แผนแม่บทการพัฒนาบุคลากร ICT ต่อเนื่อง ๑๐ ปี</p> <p>(๑) ตั้งคณะกรรมการนโยบายร่วมภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาขั้นสูงและอุดมศึกษา เพื่อจัดทำแผนแม่บทที่มีความต้องการอุตสาหกรรม ICT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย - SIPB 		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการเร่งรัดพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ 					
<p>(๒) สร้างบุคลากรผู้สอน และนักวิจัยด้านความรู้สำหรับอุตสาหกรรม ICT ทั้งหมดที่มีอยู่เดิมและต้องเพิ่มขึ้นใหม่ ให้มีจำนวนเป็น ๒ เท่าภายใน ๕ ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวง ICT (หลัก) - สถาบันอุดมศึกษา - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย - SIPA 		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการผลิตผู้สอน และนักวิจัยพัฒนาซอฟต์แวร์ 					
<p>(๓) ตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพขั้นสูง (professional training) สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สถาบันอุดมศึกษา - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - SIPA - สมาคมธนาคารไทย - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพขั้นสูงนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (professional training) 					

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>(๔) จัดทำแผนงานการนำเข้าผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศด้านซอฟต์แวร์ร่วมกับบุคลากรไทย ในการบริหารและการจัดการศึกษา การฝึกอบรม การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และการจำหน่ายซอฟต์แวร์</p> <p>(๕) สร้างความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในเรื่องสำคัญดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้นักศึกษาเข้าฝึกงานในธุรกิจซอฟต์แวร์ของภาคเอกชนในระหว่างการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ภาคเอกชนได้รับการตอบแทนด้วยสิทธิประโยชน์ด้านภาษีในค่าใช้จ่ายของเรื่องนี้ • ให้นักวิชาการผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม หรือธุรกิจซอฟต์แวร์ (รวม ICT อื่นด้วย) และบุคลากรในสถาบันการศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนการปฏิบัติงานต่อกันและกันได้ ในลักษณะโครงการพัฒนาวิชาการตามแนวทางการลาพักงานไปพัฒนาความรู้ระยะสั้น (sabbatical leave) <p>(๖) ให้จัดหางบทุนการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT โดยเฉพาะอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ด้วยการสนับสนุนของสถาบันการเงินในรูปแบบเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ เป็นกรณีพิเศษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - SIPA - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน <ul style="list-style-type: none"> - สถาบันอุดมศึกษา (หลัก) - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - กระทรวงการคลัง - SIPA <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงการคลัง(หลัก) - สถาบันการเงิน - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม - SIPA และSIPA 		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการนำเข้าแรงงานความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ (knowledge workers) 					

แผนงานและกิจการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>๑.๖ การยกระดับ ของการพัฒนาซอฟต์แวร์จากการใช้ทักษะการเขียนโปรแกรม (coding) ไปสู่การออกแบบระบบซอฟต์แวร์ขั้นสูง เช่น mobile internet application โดยอาศัยความประณีตและความสามารถเชิงศิลปะของไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - กระทรวงอุตสาหกรรม - SIPA - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย 							
<p>๑.๗ การพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการซอฟต์แวร์ ให้ได้มาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้ (๑) กำหนดมาตรฐานการผลิตซอฟต์แวร์ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม - SIPA - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย 							- โครงการรับรองคุณภาพมาตรฐานซอฟต์แวร์และมาตรฐานวิชาชีพบุคลากร
<p>(๒) ให้มีองค์กรหรือหน่วยงาน (รัฐร่วมกับเอกชน) ที่สนับสนุนการรับรองมาตรฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากล หรือข้อตกลงความร่วมมือทางประเทศในการรับรองมาตรฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงอุตสาหกรรม(เสมอ) - SIPA 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
๑.๘ ศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ICT เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - SIPA - สถาบันไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสินค้าสำหรับข้อตกลงร่วมสำหรับการรับรองมาตรฐานสินค้า (mutual recognition agreement : MRA)
๑.๙ มาตรการสนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์เกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงการค้า - SIPA - สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน - คณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 							
๑.๑๐ การเร่งรัดออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา - คณะรัฐมนตรี - รัฐสภา 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๒.๓ การใช้ประโยชน์ ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา และการเรียนรู้ของประชาชน</p> <p>(๑) สนับสนุนภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาเร่งผลิตสื่อความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ รวมถึงสนับสนุนให้บุคลากรทางการศึกษาในส่วนตัว้องถิ่นผลิตเนื้อหาความรู้ของท้องถิ่นให้อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษานอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ - เอกชน 							
<p>(๒) อบรมบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถสร้างและใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - สถาบันการศึกษารัฐและเอกชน 							
<p>(๓) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศและประสบการณ์ร่วมกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษา 							
<p>(๔) ขยายและพัฒนาการเรียนการสอนโดยผ่านสื่อ ICT ทุกประเภท</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษาและโรงเรียน 							
<p>(๕) ให้รัฐสร้างศูนย์ข้อมูลเก็บ courseware การศึกษา ด้วยความร่วมมือของสถาบันการศึกษา ในกิจกรรมต่างๆ สำหรับคัดเลือกมาจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐานใช้ในวงกว้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษาและโรงเรียน 							
<p>๒.๔ การแปลหนังสือ เอกสาร ข้อมูล เป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
๒.๕ การส่งเสริมการพัฒนาข้อมูลและความรู้เพื่อช่วยการครองชีพและการยกระดับคุณภาพสังคมของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - ส่วนงานที่เกี่ยวข้องในสังกัดทุกกระทรวง - องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น - และชุมชน 							
๒.๖ การส่งเสริมบทบาทของสื่อมวลชนมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้ประโยชน์ ICT ให้ประชาชนทราบทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - กรมประชาสัมพันธ์ (หลัก) - อสมท. - กระทรวง ICT - ผู้ประกอบการสื่อมวลชนทุกแขนง 							
๒.๗ การส่งเสริมให้องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงมหาดไทย(หลัก) - กระทรวง ICT 							
๒.๘ การพัฒนาและการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ให้ใช้ประโยชน์ ICT ในการพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมการเรียนรู้ที่มีศักยภาพ ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและวัฒนธรรมอันดีงาม	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - ส่วนงานที่เกี่ยวข้องในสังกัดกระทรวงอื่นทุกกระทรวง - องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น - สถาบันการศึกษา 							
๒.๙ การสร้างความเชื่อมั่นในการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มาใช้ในภาคเศรษฐกิจทุกส่วน โดยเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - องค์กรตามพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ - ส่วนงานในสังกัดทุกกระทรวงที่เกี่ยวข้อง 							

**ตารางแสดงแผนงานและกิจกรรม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน
ยุทธศาสตร์ ๓: การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนา ICT**

"ในองค์การภาครัฐ เอกชนและสถาบันการศึกษา ร่วมกันปฏิรูปแนวทางการวิจัยพัฒนา ICT โดยใช้ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ ทั้งนี้ให้มีนโยบายที่เป็น
รูปธรรมเกี่ยวกับการเร่งรัดพัฒนาพื้นฐานการศึกษาที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนทั่วไปโดยเร็วที่สุด ให้เกิดการสร้างนักวิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การจัด
สรรงบประมาณด้านการศึกษา การสร้างสภาวะแวดล้อมและปัจจัยที่จำเป็นอื่นๆ สำหรับงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ เพื่อให้เกิด
เทคโนโลยีไทยเข้ามามีบทบาทแทนการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ"

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	
<p>๓.๑ การปฏิรูปการศึกษาโดยส่วนงานของรัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการเรียนการสอนให้มีการคิดเชิงวิทยาศาสตร์และทักษะในภาษาต่างประเทศ สำหรับมีการสร้างทรัพยากรมนุษย์ ให้รับความต้องการในการพัฒนา และการวิจัยค้นคว้า ICT กับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ</p> <p>๓.๒ การสร้างให้อาชีพการค้นคว้าวิจัยมีความสำคัญและเป็นที่ยอมรับทัดเทียมอาชีพอื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สถาบันการศึกษา - สำนักงานงบประมาณ 	■	■	■	■	■	
	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม - สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) - ภาคเอกชน 	■	■	■	■	■	

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๓.๓ การจัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินร่วมทุนเบื้องต้น (seed money) รวมถึงการตั้งกองทุนพัฒนาการวิจัยด้านความรู้ระดับชาติ โดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี แก่ผู้บริจาค</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงการคลัง - สำนักงานปรมาณ - สถาบันการเงิน - ภาคเอกชน 							
<p>๓.๔ การกำหนดกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสำหรับการเสริมสร้างการค้นคว้าวิจัยและการพัฒนา ICT ร่วมกับอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง ที่ประยุกต์ใช้ ICT ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม - SIPA - กทช - สถาบันยานยนต์ - สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย - สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ - สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>๓.๕ การสนับสนุนการวิจัยค้นคว้าเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต ICT และอุตสาหกรรมอื่นที่เป็นไปได้ สำหรับทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ และสร้างศักยภาพสินค้าส่งออกในอนาคต</p> <p>(๑) พัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมสำหรับบริการที่ไม่สลับซับซ้อน มีราคาถูก แต่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และทนทานกับสภาพแวดล้อมของไทย</p> <p>(๒) พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนพื้นฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT</p> <p>(๓) ส่งเสริมการพัฒนาซอฟต์แวร์ในลักษณะ open source เพื่อให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาต่อยอด</p>	<p>หน่วยงานเกี่ยวข้อง</p> <p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย <p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย <p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - SIPA - สถาบันการศึกษา - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๓.๖ จัดตั้งศูนย์ของความมั่นคงในทางวิชาการ เพื่อสร้างศักยภาพในความรู้และภูมิปัญญาคนไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - SIPA - กระทรวงศึกษาธิการ - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สถาบันอุดมศึกษา - ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยี 						<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านซอฟต์แวร์ (excellent center) 	
<p>๓.๗ ให้มีการติดตาม รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ICT รวมทั้งการศึกษาเพื่อการค้าการณเพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และการผลิตภายในประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) 							

ตารางแสดงแผนงานและกิจกรรม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ ๔: การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต

"ในองค์ภาครัฐและเอกชนร่วมกันสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของ ICT ต่อประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อผลักดันการใช้ ICT ให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี และสามารถก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจพื้นฐานที่จะทำในประเทศไทยให้ประเทศไทยมีศักยภาพการแข่งขันในระดับภูมิภาคและระดับโลกได้อย่างสมบูรณ์"

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
๕.๑ การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของ ICT ต่อประชาชนทั่วไป (๑) บรรจุวิชาการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้/การใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายมีสื่อสารให้แก่ผู้รับการศึกษาในทุกระดับชั้น	- กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT							
(๒) ให้ทุกสถาบันการศึกษา จัดตั้งห้องสมุดซึ่งมีศักยภาพให้ประชาชนเข้าไปศึกษาหาความรู้ และฝึกทักษะการใช้รวมถึงการเรียนรู้การใช้ ICT	- กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษาทั้งในและนอกระบบ							
(๓) ให้จัดสถานที่เรียนและเล่น เพื่อให้เด็กในระดับอายุต่างๆ กันมีโอกาสได้เรียนและเล่นให้เกิดความรู้ด้าน ICT	- กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - องค์การบริหารชุมชน							
(๔) ให้ทุกชุมชนใช้ประโยชน์จากศูนย์บริการ ICT ประจำชุมชน อันเกิดจากผลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ รวมถึงการสร้างข้อมูลข่าวสารของท้องถิ่น (local content) เพื่อประโยชน์โดยรวมของชุมชน	- กระทรวง ICT (หลัก) - องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและชุมชน - องค์การนอกสังกัดส่วนงานของรัฐที่เหมาะสม (NGO)							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
(๕) สนับสนุนให้มีการผลิตและจำหน่ายหนังสือ/ตำราเรียน ในราคาที่เหมาะสมกับค่าครองชีพของคนไทย	- กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก)							
(๖) สนับสนุนให้เยาวชนมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศอื่นที่มีประโยชน์	- กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก)							
๔.๒ การสนับสนุนภาคเอกชนเร่งรัดผลิตอุปกรณ์ ICT และซอฟต์แวร์ราคาประหยัด รองรับความต้องการของตลาด และการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ในราคาที่เหมาะสมกับอัตราค่าครองชีพ	- กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย - SIPA							
๔.๓ กระตุ้นผู้ประกอบการและสาธารณชนในวงกว้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และความสนใจต่อ ICT และกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	- กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงพาณิชย์ - กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงอุตสาหกรรม - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย - คณะกรรมการธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์							
๔.๔ พัฒนาศูนย์กลางในวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ICT โดยทั่วไป เพื่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรเหล่านั้นด้วย	- กระทรวงศึกษาธิการ (หลัก) - กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม - กระทรวง ICT - กระทรวงการคลัง							

ตารางแสดงแผนงานและกิจการม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ ๕: การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อขยายตลาดต่างประเทศ

"กำหนดมาตรการและวิธีการส่งเสริมผู้ประกอบการ ให้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าและการตลาด โดยใช้มาตรฐานเบ็ดเตล็ดเพื่อสร้างโอกาสการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ โดยภาครัฐสนับสนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นในช่วงแรก ด้วยการปรับปรุงกฎหมายให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและคุ้มครองสิทธิประโยชน์ทางการค้าของประเทศไทย รวมถึงป้องกันและระงับการนำเข้าสินค้าที่ผิดกฎหมายหรือสินค้าที่ผิดกฎหมายที่อาจก่อให้เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วย รวมถึงการให้ความสำคัญกับการพัฒนามูลค่าการด้าน ICT ให้ได้มาตรฐานคุณภาพวิชาชีพตามหลักสากล ตลอดจนสร้างความสามารถและประสบการณ์ด้านการตลาดเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยได้มีโอกาสขยายส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้น จากความต้องการและการและรายได้ของประชากรที่กำลังเพิ่มขึ้นในภูมิภาคนี้อย่างต่อเนื่อง"

แผนงานและกิจการม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	
๕.๑ การสร้างศักยภาพทางกฎหมายเพื่อปกป้อง และรักษาสีทธิประโยชน์ของความรู้ วิชาการ ภูมิปัญญา และผลิตภัณฑ์ ของไทยโดยรวม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นถึงผลประโยชน์และชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงพาณิชย์ (กรมทรัพย์สินทางปัญญา) - กระทรวงต่างประเทศ - กระทรวงยุติธรรม - สภาหอการค้าไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 						
๕.๒ การส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับรูปแบบการผลิต และผลิตภัณฑ์ที่มีความเฉพาะเจาะจง รวมถึงการเชื่อมโยงสายการผลิต และการรวมกลุ่มโดยรวม เพื่อสร้างชื่อเสียงให้ผลิตภัณฑ์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงอุตสาหกรรม, วิทยาศาสตร์, พาณิชย์, - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย - สมาคมธนาคารไทย - SIPA 						

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	
<p>๕.๓ การนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในกิจการของผู้ประกอบการไทย เพื่อลดต้นทุน ขยายและเพิ่มส่วนแบ่งตลาด รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของผลิตภัณฑ์ และให้บริการในการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพให้กับลูกค้า</p>	<p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงพาณิชย์ - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงเกษตรฯ - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย - สถาบันการเงิน - ผู้ประกอบการธุรกิจการค้าบริการ - SIPA - กระทรวงวิทยาศาสตร์ - กระทรวงการคลัง 	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดตั้งคณะกรรมการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ - การจัดทำพระราชบัญญัติฯ ฉบับเกี่ยวกับ พรบ. ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 	
<p>๕.๔ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมโยงเครือข่ายวัตถุดิบ การผลิต การจัดการ การขนส่ง การค้าขาย ทั้งในระดับประเทศ และภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งเสริมให้ใช้งานผ่านโครงสร้างนี้เพื่อการค้นหาคำว่ารู้ ความคิด และติดตามการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษาธิการ - กระทรวงพาณิชย์ - กระทรวงคมนาคม - สถาบันการศึกษา - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>	<p>๕๕</p> <p>๕๖</p> <p>๕๗</p> <p>๕๘</p> <p>๕๙</p> <p>๕๐</p>		

ตารางแสดงแผนงานและกิจการม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน
ยุทธศาสตร์ ๖: การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT

"กระตุ้นให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ใช้ ICT เพื่อการพัฒนาธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการ การบริหารการผลิต และการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพื่อสร้างความพร้อมต่อการแข่งขันเสรีในระบบเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์ และลดผลกระทบจากความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจ"

แผนงานและกิจการม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					โครงการเร่งด่วน	
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙		๕๐
๖.๑ การจัดให้มีกลไกและวิธีการถ่ายทอด ดุดซับ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและเหมาะสม ให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและย่อม	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงพาณิชย์ - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 							
๖.๒ การสร้างสิ่งจูงใจให้เกิดกลุ่มพันธมิตร SMEs ในแต่ละประเภทของวิสาหกิจ ชัยกันนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานและการจัดการธุรกิจเพื่อสร้างประสิทธิภาพและลดต้นทุนในธุรกิจของสมาชิก (๑) จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงของกลุ่มพันธมิตร เพื่อประสานงานของกลุ่มให้เกิดประสิทธิภาพ และความแข็งแกร่ง โดยให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (หลัก) - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย - สถาบันการศึกษา - กระทรวง ICT 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ SMEs ด้วย ICT

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
(๒) ให้เลือกวิสาหกิจในแต่ละกลุ่มเป็นโครงการนำร่อง เพื่อใช้เป็นต้นแบบของความสำเร็จให้กับสมาชิกอื่นๆ ในกลุ่มและกลุ่มอื่น	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (หลัก) - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาหน่วยงานกลางที่บริหารระบบงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ITIP)
(๓) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลสำเร็จของโครงการในแต่ละกลุ่มพันธมิตร ให้เป็นตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (หลัก) 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจ ถึงประโยชน์ของการประยุกต์ใช้ ICT
(๔) กำหนดมาตรการเสริมสร้างศักยภาพ SMEs ไทย ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงทางการผลิต และการดำเนินงาน ระหว่าง SMEs และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพื่อให้ SMEs เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต โครงการขนาดใหญ่เกิดความเจริญและความเข้มแข็ง	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (หลัก) - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงพาณิชย์ 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
<p>๖.๓ เร่งส่งเสริมและพัฒนา e-business โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอำนวยความสะดวกด้านระบบภาษี บริการโทรคมนาคม การประสานงานหน่วยงานของรัฐ การพัฒนาระบบการบริหาร จัดการ การผลิต และการขนส่งวัสดุและสินค้าอย่างครบวงจร ให้กับกลุ่ม SMEs</p>	<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงการคลัง - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงพาณิชย์ - กระทรวงคมนาคม - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม 							<p>โครงการเร่งด่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-business ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์
<p>๖.๔ การนำ ICT มาช่วยในการจัดการ การทำธุรกิจ ตลอดจน การสื่อสาร ของ SMEs โดยเฉพาะการใช้ supply chain management เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม (๑) สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ supply chain management ให้ SMEs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงศึกษาธิการ - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม - สภาหอการค้าไทย 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ SMEs ด้วย ICT (โครงการเดียวกับ ๖.๒(๑)) - โครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-business ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ (โครงการเดียวกับ ๖.๓)

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
(๒) กำหนดมาตรฐานแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเทคโนโลยีเหมาะสมตามกาลเวลา	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 							
(๓) กำหนดมาตรฐานการอ่าน การเก็บข้อมูลด้วยรหัสแท่ง (barcode) ระบบ EAN.UCC และ EANCOM	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 							
(๔) ปรับปรุงอัตราภาษีการนำเข้าและส่งออกของปัจจัยการผลิตสินค้า ICT	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - กระทรวงการคลัง - กระทรวงพาณิชย์ - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย 							(มาตรการเร่งรัดเพื่อป้องกันการค้า ย้ายฐานการผลิตจากไทย และ ชักจูงผู้ผลิตใหม่มาลงทุนใน ไทย)
๖.๕ การพัฒนาให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำสารคดี และซอฟต์แวร์จากอุตสาหกรรมภายในประเทศ มาใช้ในการทำธุรกิจ และลดต้นทุน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - SIPA - สภาหอการค้าไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
๖.๖ การจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือในกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และผู้บริโภคใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาหอการค้าไทย 							
๖.๗ การพัฒนา SMEs Portal สำหรับให้บริการผู้ประกอบการที่ต้องการติดต่อกับส่วนราชการในกิจการและธุรกรรมทุกประเภทได้รับความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงอุตสาหกรรม (หลัก) - กระทรวง ICT - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 							
๖.๘ เสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาเพื่อเกิดความคิดและความสนใจที่จะเป็นเจ้าของกิจการ (entrepreneurship) โดยอาศัยกลไกการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ SMEs รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกงานและการเกื้อหนุนให้เกิดเจ้าของกิจการใหม่ๆ ขึ้นในระบบเศรษฐกิจไทย	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงศึกษา (หลัก) - กระทรวง ICT - สถาบันการศึกษา - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน - กระทรวงอุตสาหกรรม - สถาบัน และสำนักงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา SMEs ของภาครัฐ 							

ตารางแสดงแผนงานและกิจการรรม หน่วยงานเกี่ยวข้อง และระยะเวลาการดำเนินงาน
ยุทธศาสตร์ ๗: การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

"ให้รัฐจัดตั้งองค์กรกลางระดับชาติร่วมรับผิดชอบการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ ICT ในภาครัฐเพื่อให้เกิดบูรณาการและเอกภาพในระบบข้อมูล การวางแผน การประสานงาน การจัดสรรงบประมาณ และการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส ให้ตรงความต้องการต่อการจัดการข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้ภาครัฐสามารถรวบรวม แลกเปลี่ยน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ด้วยมาตรฐานเปิดและมีระบบที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูงสำหรับการบริหารของหน่วยงานภาครัฐ และการให้บริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ"

แผนงานและกิจการรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)					โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	
<p>๗.๑ การจัดตั้งกระทรวงเพื่อรับผิดชอบการวางแผน ส่งเสริม พัฒนา และดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ เพื่อให้สามารถรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เนื่องจากผลกระทบของ ICT</p> <p>๗.๒ การปฏิรูปการบริหารและการจัดการของหน่วยงานของรัฐ</p> <p>(๑) จัดโครงสร้างส่วนงานที่ให้ความเข้มแข็งต่อการปฏิบัติงานของ CIO อย่างชัดเจน โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีสำนักงานรองรับการปฏิบัติหน้าที่ของ CIO ประจำกระทรวง รับผิดชอบการใช้ระบบ ICT ของกระทรวง - กำหนดแนวทางและแผนการจัดสร้างส่วนงานเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ของ CIO ระดับจังหวัด รวมถึงอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะใช้ ICT ในการบริหารงานเพื่อประโยชน์แก่ส่วนราชการและประชาชนในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะรัฐมนตรี(หลัก) - รัฐสภา <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กระทรวงมหาดไทย - สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน - ทุกส่วนราชการระดับกระทรวงและกรม - องค์การบริหารส่วนจังหวัด 						<p>โครงการเร่งด่วน</p> <p>(จัดตั้งเรียบร้อยแล้วตาม พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวงทบวงกรม พ.ศ. ๒๕๕๕ วันที่ ๒ ต.ค. ๒๕๕๕)</p>

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	
(๒) ปรับปรุงกฎระเบียบและวิธีบริหารราชการทุกเรื่องให้เกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยนำ ICT มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักนายกรัฐมนตรี - สำนักงานกฤษฎีกา - สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน - สำนักงานประมาณ - ทุกกระทรวง 							โครงการจัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Government Data Exchange: GDx) (โครงการเดียวกับ ๑.๓(๑))
(๓) จัดสรรงบประมาณในการพัฒนา ICT ให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ICT ของการจัดสรรงบประมาณที่จะทำให้เกิดการพัฒนาแบบแยกส่วนหรือข้ามชั้น	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงานประมาณ - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง 							
๗.๓ การพัฒนาและกำหนดมาตรฐานข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้รองรับการบริการประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร (e-Citizen)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง 							
(๑) ตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวง ด้วยมาตรฐานเดียวกันผ่านเครือข่าย Intranet ความเร็วสูงที่มีระบบการกำกับกรเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม (Government Data Exchange: GDx)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง 							
(๒) สนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาครัฐและเอกชนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
(๓) พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในกระทรวง สำหรับการจัดสินใจของผู้บริหาร (MIS) ในการบริหารงานของส่วนราชการ (back office) และการให้บริการประชาชน (front office)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง 							<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement) (โครงสร้างการเดียวกับ ๑.๓(๑)) - โครงการพัฒนาและจัดทำมาตรฐานซอฟต์แวร์กลางเพื่อการบริหารของภาครัฐ (ระบบ back office) (โครงสร้างการเดียวกับ ๑.๓(๑))
(๔) พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ที่ง่ายต่อการใช้ โดยให้ลงทุนซอฟต์แวร์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อเป็นส่วนกลางของรัฐ และให้พยายามใช้ซอฟต์แวร์ที่เป็นเทคโนโลยีไทย หรือซอฟต์แวร์ open source	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงาน CIO ของทุกกระทรวง - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย - สมาคมสมองกลฝังตัวไทย (Thai Embedded System Association) - หน่วยงานของรัฐทุกแห่ง 							
(๕) จัดให้มีบริการข้อมูลที่เปิดสำหรับประชาชน ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ เพื่อให้ประชาชนมีความใกล้ชิดและมีความเข้าใจดีกับการดำเนินงานของรัฐ								

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>(๖) ให้ภาครัฐและเอกชนร่วมมือกันในการพัฒนาระบบข้อมูลประชากร เพื่อให้ประชาชนทั่วไปมีบัตรประจำตัวดิจิทัล (smart ID card) สำหรับใช้ในการติดต่อกับภาครัฐ และการรับบริการจากหน่วยงานของรัฐ อีกทั้งเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารราชการ</p>	<p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงมหาดไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กระทรวงการคลัง - สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) - กระทรวงเกษตรฯ - กระทรวงแรงงาน - กระทรวงสาธารณสุข - สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย - สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย 	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาบัตรประจำตัวดิจิทัลที่สามารใช้งานได้หลากหลาย (multi-application smart ID card) (รายละเอียดตรงตาม ๑.๓(๑)) 	
<p>๗.๔ ให้รัฐบาลเทคโนโลยี GIS มาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดมาตรฐาน/มีหน่วยงานรับผิดชอบกำกับดูแล</p> <p>(๑) จัดตั้งคณะกรรมการโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ หรือ National Spatial Data Infrastructure - NSDI ประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ ทำหน้าที่กำหนดกรอบนโยบายด้านการประสานงานส่งเสริม กรอบงบประมาณ และแนวทางในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ที่มีอยู่แล้ว และกำลังจะพัฒนาขึ้น</p>	<p>กระทรวง ICT (หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมแผนที่ทหาร - กรมการผังเมือง - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ - สถาบันการศึกษา - สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับแผนที่และข้อมูลภูมิศาสตร์ - สำนักงานประมาณ 	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>	<p>■</p>		

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
(๒) คณะกรรมการข้างต้น จัดให้มีชุดข้อมูลภูมิศาสตร์พื้นฐานสำหรับการใช้งานร่วมกัน ค่าอธิบายข้อมูล (Metadata) ดัชนีข้อมูลภูมิศาสตร์(GIS Clearing House) และมาตรฐานข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กรมแผนที่ทหาร - กรมการผังเมือง - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ - สถาบันการศึกษา - สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับแผนที่และข้อมูลภูมิศาสตร์ 							- โครงการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (National Spatial Data Infrastructure) (ปรากฏใน ๑.๗(๑))
(๓) พัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมทั้งเครือข่ายข้อมูลภูมิศาสตร์เพื่อการใช้งานอย่างบูรณาการในหน่วยงานของรัฐ โดยพิจารณาเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ของภาครัฐที่มีข้อมูลเชิงพื้นที่เข้ากับข้อมูลภูมิศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กรมแผนที่ทหาร - กรมการผังเมือง - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ - สถาบันการศึกษา - สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับแผนที่และข้อมูลภูมิศาสตร์ 							
(๔) ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ให้เติบโต	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT(หลัก) - กรมแผนที่ทหาร - กรมการผังเมือง - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ 							

แผนงานและกิจกรรม	หน่วยงานเกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.)						โครงการเร่งด่วน
		๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๕๐	
<p>๗.๗ การพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลในการพัฒนา ICT ของชาติตามแนวทางแผนแม่บท ICT ให้ใช้ดัชนีชี้วัดและวิธีการตามมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ - หน่วยงานติดตามและประเมินผลของทุกกระทรวง 							
<p>๗.๘ พัฒนาระบบโครงข่ายประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) ของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๑) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศในระดับชาติที่สามารถให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้องรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี - สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 							
<p>(๒) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศระดับกระทรวง รวบรวมข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานในสังกัด และสนับสนุนการบริหารข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และการบริการอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกกระทรวง (หลัก) - กระทรวง ICT - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 							
<p>(๓) พัฒนาศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและ บริการภาครัฐ (e-Government Portal) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวง ICT (หลัก) - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 							

การวัดผลว่าแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประสบผลสำเร็จดังเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่นั้น จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการและระบบการติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการบริหารแผนฯ และการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยตัวชี้วัดความสำเร็จในหลายมิติและหลายระดับ

๗.๑ การบริหารจัดการ

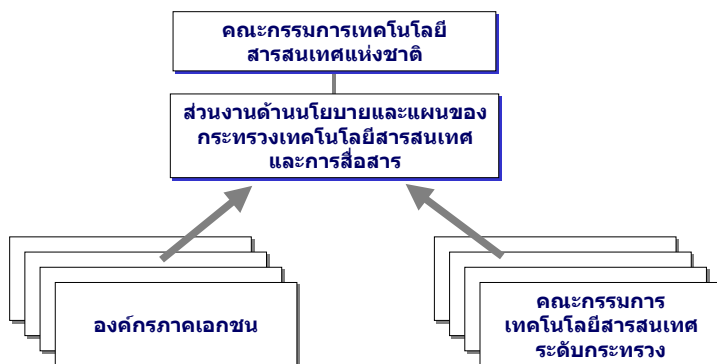
การบริหารแผนแม่บทฯ จะเน้นที่การสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และความร่วมมือในการนำแผนแม่บทฯ ไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับกระทรวง และจังหวัด โดยจัดทำเป็นแผนฯ ๕ ปีที่มีช่วงระยะเวลาสอดคล้องกับแผนแม่บทฯ ฉบับนี้

นอกจากนี้ จะต้องสร้างกลไกเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างแผนงาน แผนเงิน และแผนคน โดยจะต้องมีการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การพิจารณาแผนงาน/โครงการของส่วนราชการร่วมกันระหว่างส่วนงานที่รับผิดชอบเรื่องนโยบายและแผนของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปรมาณ และสำนักงานก.พ. เพื่อให้การดำเนินงานของส่วนราชการต่างๆ มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทฯ รวมถึงจะต้องมีการสร้างระบบติดตามประเมินผลและสร้างตัวชี้วัดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในระดับโครงการด้วย ทั้งนี้ ให้ส่วนงานที่รับผิดชอบเรื่องนโยบายและแผนของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการดังกล่าว

สำหรับการดำเนินการในระดับกระทรวง และหน่วยงานในสังกัด ให้มีคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวง และของหน่วยงานในสังกัด รับผิดชอบในการบริหารแผนในแต่ละระดับ โดยให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) เป็นประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ และให้คณะกรรมการฯ รายงานผลการ

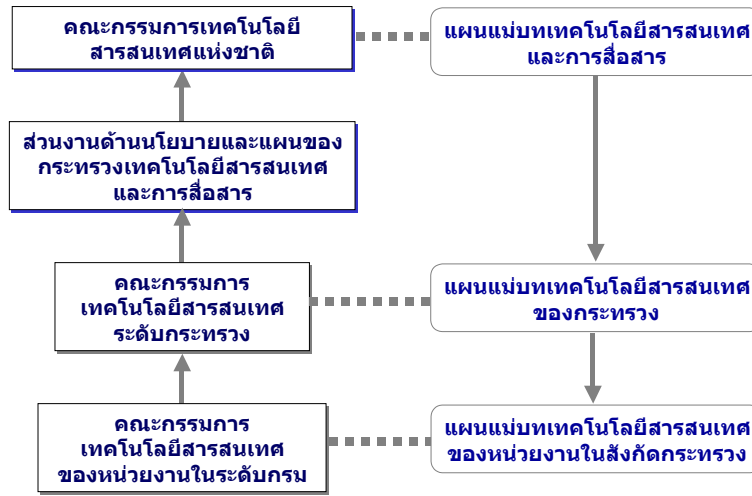
ดำเนินงานต่อคณะกรรมการฯ ในระดับสูงขึ้นไปทุก ๖ เดือน ดังผังแสดงความสัมพันธ์ของแผนฯ และการบริหารจัดการแผนฯ (รูปที่ ๗.๑ และ ๗.๒) ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ รับผิดชอบในการบริหารแผนแม่บทฯ ในภาพรวม โดยมีส่วนงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายและแผนของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

ผังแสดงการบริหารจัดการและ การติดตามประเมินผล



รูปที่ ๗.๑ ผังแสดงการบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล

**ความสัมพันธ์ระหว่าง
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับ
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับกระทรวง/กรม**



รูปที่ ๗.๒ ผังแสดงความสัมพันธ์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับกระทรวง/หน่วยงานในสังกัด และการบริหารแผนในระดับต่างๆ

๗.๒ การติดตามประเมินผล

ให้มีการประเมินการแปลงแผนสู่การปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติสอดคล้องและครอบคลุมเป้าหมายและยุทธศาสตร์หลักของการพัฒนาที่กำหนดในแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ โดยหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล ภายใต้กรอบความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และหน่วยงานที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางในการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลดังนี้

๑. การสร้างตัวชี้วัด เพื่อเป็นเครื่องมือที่บ่งบอกถึงความสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินการตามแผนแม่บทฯ เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามประเมินผล โดยอย่างน้อยควรมีตัวชี้วัดใน ๓ ระดับ ได้แก่ การวัดผลกระทบสุดท้ายของการพัฒนา (outcome) การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา (output) และการวัดประสิทธิภาพขององค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำแผนแม่บทฯ ไปปฏิบัติ
๒. การจัดทำระบบฐานข้อมูลของตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกระดับ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูล

ทั้งนี้ ให้ส่วนงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายและแผน ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักในการสร้างตัวชี้วัด และการจัดวางระบบฐานข้อมูลดังกล่าว โดยประสานกับหน่วยงานกลาง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปรมาณ สำนักงานก.พ. สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน

ส่วนงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายและแผน ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการติดตามประเมินผล โดยจะมีการติดตามความก้าวหน้า (monitoring) ของการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการทุกปี และมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ (evaluation) ในช่วงครึ่งแผน (ในช่วงปีงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. ๒๕๔๗) ซึ่งผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลนี้ จะได้นำไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ หรือปรับแผนแม่บท/แผนปฏิบัติการของหน่วยงานให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ต่อไป

สำหรับตัวชี้วัดที่จะใช้วัดผลสำเร็จของแผนในภาพรวม หรือวัดผลกระทบสุดท้ายของการพัฒนา ในขั้นต้นได้กำหนดไว้ดังนี้

๑. ตัวชี้วัด ICT contribution to economy

- ๑.๑ อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ICT เปรียบเทียบกับการอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในภาพรวม
- ๑.๒ สัดส่วนการจ้างงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการจ้างงานรวมของประเทศ
- ๑.๓ การเพิ่มขึ้นของการใช้ ICT ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ICT diffusion)
- ๑.๔ การเลื่อนลำดับประเทศไทยในดัชนี TAI (Technology Achievement Index) ของ UNDP

๒. ตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT ของประเทศ

- ๒.๑ สัดส่วนของมูลค่าการใช้จ่ายด้าน ICT ต่อ GDP
- ๒.๒ มูลค่าธุรกิจซอฟต์แวร์เพื่อใช้ภายในประเทศและการส่งออก
- ๒.๓ ส่วนแบ่งตลาดของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยในตลาดโลก (world market share)
- ๒.๔ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ต่อ GDP

๓. ตัวชี้วัดบทบาทของ ICT ต่อการพัฒนาชุมชน

- ๓.๑ มูลค่า local content ในผลิตภัณฑ์และบริการ ICT ในประเทศไทย
- ๓.๒ ปริมาณของ local traffic ในประเทศไทยของ Total Internet Access
- ๓.๓ การเพิ่มขึ้นของ Webpage ที่เป็นภาษาไทย

๔. ตัวชี้วัดบทบาทของการใช้ ICT เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

- ๔.๑ การเพิ่มขึ้นของการศึกษาในรูปแบบของ e-learning
- ๔.๒ การกระจายของอุปกรณ์ และผู้มีความรู้ด้าน ICT อย่างทั่วถึงในการศึกษาทั้งในและนอกระบบ
- ๔.๓ สัดส่วนของ knowledge worker ต่อ workforce

การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา

ในขั้นต้นกำหนดไว้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: ตัวชี้วัดการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ไทย

- ๑.๑ จำนวนนักวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ และจำนวนนักพัฒนาฯ ที่ผ่านการรับรองจากสถาบันมาตรฐานวิชาชีพ
- ๑.๒ มูลค่ารวมโครงการ IT ของภาครัฐที่ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ในประเทศมีส่วนดำเนินการ
- ๑.๓ งบประมาณด้าน IT ของภาครัฐ (ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์)
- ๑.๔ การขยายตัวของตลาดซอฟต์แวร์ในประเทศ
- ๑.๕ มูลค่าซอฟต์แวร์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการในประเทศเพื่อการส่งออก
- ๑.๖ มูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์ ICT ที่ส่งออก
- ๑.๗ มูลค่าการใช้ซอฟต์แวร์ที่ผลิตในประเทศและซอฟต์แวร์ในระบบ open source เทียบกับมูลค่าซอฟต์แวร์รวมที่ใช้ในแต่ละปี
- ๑.๘ จำนวนผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ในประเทศที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมูลค่าธุรกิจ (market capitalization)

- ๑.๙ สัดส่วนซอฟต์แวร์ที่นำเข้าจากต่างประเทศที่ลดลง
- ๑.๑๐ การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์สำหรับผู้ทำงานสาย IT ในหน้าโฆษณาหางานตามหนังสือพิมพ์
- ๑.๑๑ การเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเดือนสำหรับผู้ทำงานสาย IT
- ๑.๑๒ จำนวนศูนย์ฝึกอบรม/ศูนย์ให้บริการทางด้าน Open Source

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: ตัวชี้วัดการใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย

- ๒.๑ จำนวนคู่สายโทรศัพท์ ต่อประชากร 100 คน (teledensity) เปรียบเทียบระหว่างเมือง และภูมิภาค
- ๒.๒ จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อประชากร 100 คน (mobile penetration)
- ๒.๓ จำนวนโทรศัพท์สาธารณะ จำนวนอินเทอร์เน็ตสาธารณะ
- ๒.๔ จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ดี (อย่างน้อยที่ความเร็ว 32 kbps) สำหรับชุมชนหมู่บ้าน
- ๒.๕ ความเร็วในการเข้าถึงโครงข่ายหลัก
- ๒.๖ อัตราค่าบริการในการเข้าถึงสารสนเทศที่ลดลง (internet access cost)
- ๒.๗ จำนวนตำบลที่มีศูนย์บริการสารสนเทศสาธารณะ
- ๒.๘ สัดส่วนขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีเว็บไซต์ของตนเอง
- ๒.๙ จำนวนสถานีวิทยุชุมชน และ สถานีโทรทัศน์ชุมชน
- ๒.๑๐ จำนวนโรงเรียนที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียน
- ๒.๑๑ จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมด้าน IT ให้กับครู
- ๒.๑๒ จำนวนครูที่สามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: ตัวชี้วัดการวิจัยและพัฒนา ICT

- ๓.๑ ใช้จ่ายด้านการวิจัยพัฒนา ICT ของภาครัฐและเอกชน
- ๓.๒ สัดส่วนการใช้ PC ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศ
- ๓.๓ สัดส่วนการใช้ซอฟต์แวร์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศ
- ๓.๔ จำนวน PC ราคาถูกที่ผลิตหรือประกอบในประเทศ
- ๓.๕ จำนวนหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่สอนด้าน network computing
- ๓.๖ จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาด้าน network computing
- ๓.๗ จำนวนนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้เทคโนโลยี network computing

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: ตัวชี้วัดการยกระดับศักยภาพพื้นฐานสังคมไทย

- ๔.๑ จำนวนแรงงานที่สามารถเข้าถึง ICT
- ๔.๒ จำนวนแรงงานที่สามารถเข้าถึง ICT และค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้
- ๔.๓ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่างๆ ที่สามารถใช้ ICT ได้
- ๔.๔ สัดส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียน นักศึกษาในระดับต่างๆ
- ๔.๕ หลักสูตรการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาในระดับต่างๆ
- ๔.๖ จำนวนผู้ผ่านการอบรมจาก professional training institute และได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพ

- ๔.๗ จำนวนผู้ผ่านหลักสูตร ICT เพื่อพัฒนาแรงงานจากกระทรวงแรงงาน
- ๔.๘ จำนวนชุมชนที่สามารถใช้ ICT ในเชิงเศรษฐกิจชุมชนได้
- ๔.๙ จำนวนเว็บเพจภาษาไทย

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: ตัวชี้วัดการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อการขยายตลาดต่างประเทศ

- ๕.๑ มูลค่าตลาดของธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๒ จำนวนการจ้างงานด้าน ICT ในภาคเศรษฐกิจต่างๆ
- ๕.๓ สัดส่วนการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานด้าน IT (IT Occupation Employment) เปรียบเทียบกับการเพิ่มขึ้นของ Overall Employment
- ๕.๔ งบลงทุนด้าน ICT ของภาคเศรษฐกิจต่างๆ (IT Investment)
- ๕.๕ สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้าน ICT (expenditure) กับรายได้ของภาคเศรษฐกิจต่างๆที่เพิ่มขึ้น
- ๕.๖ จำนวนผู้เข้ารับการอบรมด้าน IT จากกระทรวงแรงงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖: ตัวชี้วัดการใช้ ICT ในผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

- ๖.๑ จำนวนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่ใช้ ICT ในการบริหารจัดการ (ระบบ back office)
- ๖.๒ จำนวนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่ใช้ ICT ใน mainstream application
- ๖.๓ จำนวนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่รวมเครือข่าย supply chain
- ๖.๔ มูลค่าการลงทุนด้าน ICT ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม
- ๖.๕ จำนวนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่อยู่ในเว็บไซต์ (portal site) ของภาครัฐแต่ละสาขา
- ๖.๖ จำนวนเว็บไซต์ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

ยุทธศาสตร์ที่ ๗: ตัวชี้วัดการใช้ ICT ในการบริหารและบริการของภาครัฐ

- ๗.๑ จำนวนหน่วยงานของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารอย่างครบวงจร
- ๗.๒ ระบบการบริหารงานภายในของหน่วยงานภาครัฐที่มีการนำ ICT มาใช้
- ๗.๓ จำนวนบริการพื้นฐานของรัฐ (ในระดับต่างๆ) ที่สามารถทำได้โดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๗.๔ ปริมาณการให้บริการของภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละระดับ
- ๗.๕ การบริการของภาครัฐที่มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน
- ๗.๖ ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐที่ทำผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๗.๗ จำนวนหน่วยงานภาครัฐที่มี จัดสร้างระบบคุ้มครองข้อมูล และระบบ security code (เฉพาะหน่วยงานที่มีความจำเป็นต่อความมั่นคงของประเทศ เช่น การทหาร สำนักงานกฤษฎีกา กรุงเทพฯ)

ทั้งนี้ ให้ส่วนงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายและแผน ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาปรับหรือเพิ่มตัวชี้วัดที่จะใช้ในการประเมินความสำเร็จของแผนแม่บทฯ และในการวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา ได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ให้ทุกกระทรวง/หน่วยงาน กำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลในระดับแผนงาน/โครงการ ให้มีความสอดคล้องกันด้วย โดยให้ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ระบบติดตามและประเมินผล จะช่วยให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของประเทศไทย ในด้านต่างๆตามที่ต้องการ ดังแสดงให้เห็นในรูปที่ ๗.๓

ความเชื่อมโยงระหว่างโครงการเร่งด่วนกับผลลัพธ์ที่ต้องการและเวลาที่ควรจะมีผล

Efficiency&Capability	Chaining&Clustering	Value Added	Knowledge&Innovation
2545	2546	2547	2548
Missions สร้างศักยภาพเพื่อสร้างโอกาส	พัฒนาให้มีอุตสาหกรรมในเศรษฐกิจใหม่	นำ ICT ไปสนับสนุนภาคเศรษฐกิจอื่น	นำ ICT ไปสู่ทุกภาคในสังคมให้ครบวงจรการพัฒนา
พัฒนาอุตสาหกรรม ICT SIPB, SIPA	IT Industry Clustering: Software Park, IT Park, Science Park		
	ซอฟต์แวร์เพื่อตลาด e-Government	Open Source, Living Library	
ยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคมไทย	การเชื่อมโยงสินค้าชุมชน		
ปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา	Excellent Center for Software Industry		
	การเพิ่มจำนวน Knowledge Workers		
ยกระดับพื้นฐานสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต	ICT เพื่อการบริหารงาน e-Commerce เพื่อหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์		
พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ	โครงการนำร่องเพื่อพัฒนา e-Business ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมยานยนต์		
ICT เพื่อ SMEs	Supply-chain management for SMEs		
	ซอฟต์แวร์เพื่อ SMEs		
ICT กับการบริหารงานภาครัฐ	Multi-purpose Smart ID Card	GIS Clearing House/NSDI	
	Interoperability Guide for e-Government	Government Data Exchange	
	Government e-Procurement	E-Government Institute	

รูปที่ ๗.๓ ผังแสดงความเชื่อมโยงระหว่างโครงการที่เป็นพลังขับเคลื่อน กับผลลัพธ์ที่ต้องการ และเวลาที่ควรจะมีผล

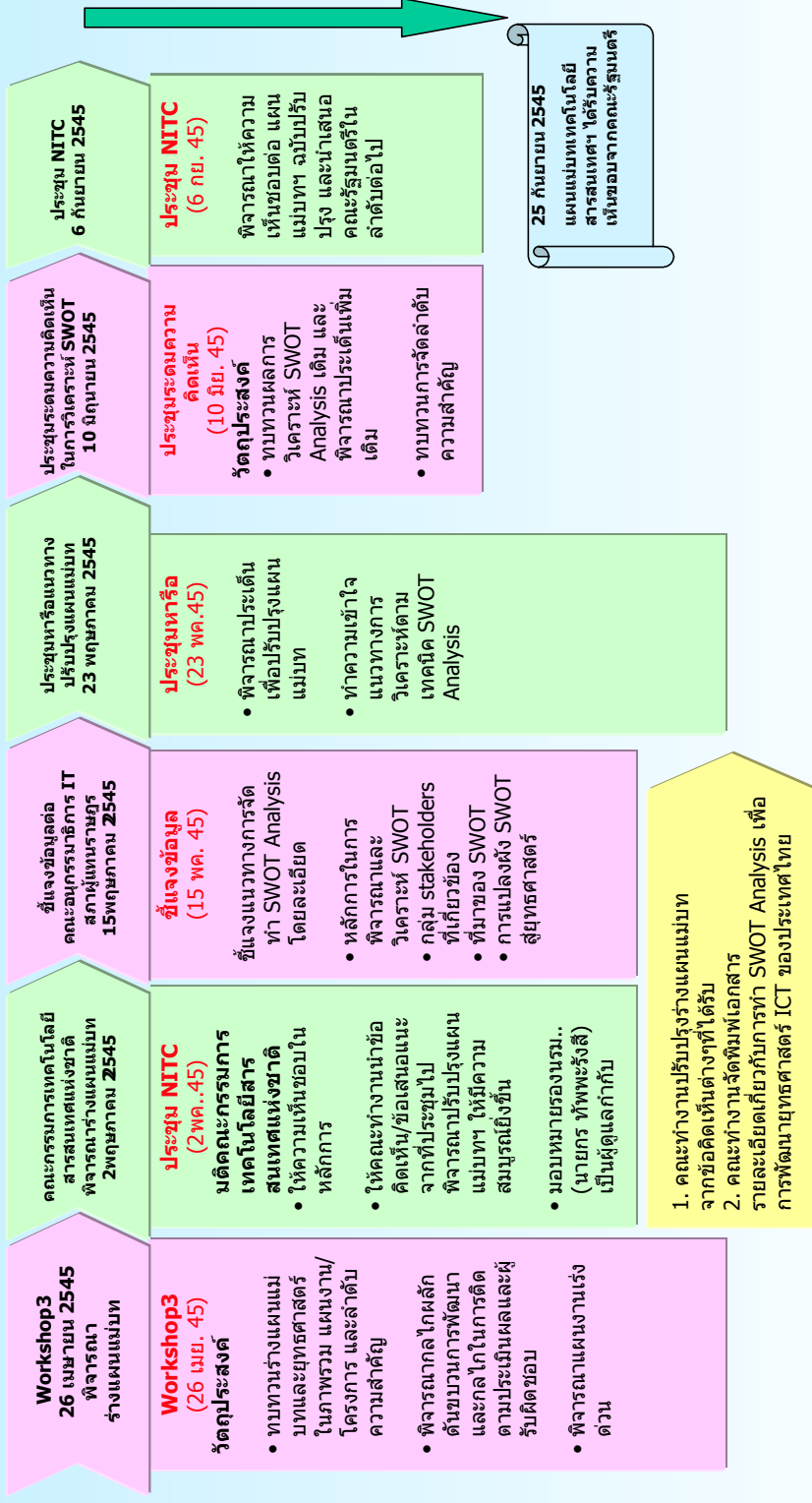
(หน้าว่าง)

ภาคผนวก ๑ ตีพทานุกรม

back office	ระบบงานในหน่วยงาน อาทิ ระบบบัญชี การเงิน ระบบบุคลากร ระบบบริหารพัสดุ เป็นต้น
backbone	โครงข่ายโทรคมนาคมหลักที่เชื่อมระหว่างเมือง หรือ ระหว่างชุมสายเครือข่ายขนาดใหญ่ในเมืองเดียวกัน
broadband service	ดู "บริการเครือข่ายความเร็วสูง"
digital divide	ช่องว่างของสังคม หรือความเหลื่อมล้ำในสังคม ที่เกิดจากโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่เท่าเทียมกัน
e-Procurement	การจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
excellent center	ศูนย์แห่งความเป็นเลิศ ในแผนแม่บทนี้ หมายถึงศูนย์วิชาการที่ทำการฝึกอบรม วิจัย และจัดสอบวิชาชีพด้าน ICT เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางด้าน ICT
freeware	ซอฟต์แวร์ที่แจกฟรี (โดยที่ต้นฉบับของความคิด หรือรหัสต้นแบบ อาจจะเปิดเผยหรือปิดปิดก็ได้) บางครั้งก็เรียกว่า Public-domain software
front office	ระบบงานของหน่วยงานที่เปิดเป็นบริการแก่ลูกค้า
GDX	โปรดดู ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ
knowledge worker	โปรดดู "แรงงานที่ใช้ความรู้"
knowledge-based economy	เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้
last mile	วงจรสื่อสารย่อยที่เชื่อมโยงระหว่างชุมสายโทรศัพท์กับผู้ใช้ที่บ้านหรือสำนักงาน กล่าวคือเป็นช่วง "หนึ่งไมล์สุดท้าย" และ "หนึ่งไมล์แรก" ของการสื่อสาร
meta data	คำบรรยายเกี่ยวกับข้อมูล ตัวอย่างเช่น แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์อันหนึ่ง มีคำบรรยายว่า สร้างโดย... เมื่อวันที่... แก้ไขครั้งสุดท้ายเมื่อ... โดย... เป็นต้น
open source	ซอฟต์แวร์ที่มีการเปิดเผยต้นฉบับของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (source code) เพื่อให้ใช้งานเป็นซอฟต์แวร์ฟรีชนิดหนึ่ง แต่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยีของผู้ที่สนใจจะนำไปพัฒนาต่อ
open source software	"ซอฟต์แวร์รหัสเปิด" หมายถึงซอฟต์แวร์ซึ่งผู้พัฒนาอุทิศผลงาน รวมทั้งต้นฉบับของความคิดที่เขียนเป็นโปรแกรม (source code) ให้แก่สาธารณชนทั่วโลกไว้ใช้งาน หรือเพื่อศึกษาพัฒนาเพิ่มเติม โดยมีเงื่อนไขว่า ห้ามนำไปจำหน่ายเชิงพาณิชย์ และหากมีการพัฒนาเพิ่มเติม ผู้ที่พัฒนาเพิ่ม จะนำมาอุทิศแก่สาธารณชนต่อไปอีก
professional certification	การรับรองขีดความสามารถโดยประกาศนียบัตรวิชาชีพ
โครงสร้างพื้นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (National Spatial Data Infrastructure)	การกำหนดให้ข้อมูลเชิงพื้นที่ทุกอัน มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบรรยายที่มีมาตรฐานตรงกัน เพื่อช่วยให้เกิด "ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง" ที่สามารถค้นหาได้ ว่าข้อมูลเรื่องใด มีแหล่งข้อมูลอยู่ที่ใด และข้อมูลนั้น มีคุณสมบัติ หรือคำบรรยายเกี่ยวกับข้อมูล (meta data) ว่าอย่างไร
โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ	โครงข่ายโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการก่อให้เกิดการกระจายสารสนเทศอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันแก่ประชาชนทุกท้องที่
เทคโนโลยี Network computing	หมายถึงเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เช่น Java และ .NET ในการสร้างระบบซอฟต์แวร์ที่ทำงานโดยอาศัยเครือข่าย

เทคโนโลยีสารสนเทศ	หมายถึงความรู้ในผลิตภัณฑ์ หรือในกระบวนการดำเนินการใดๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (software) คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (hardware) การติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การบริหาร และการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบทางเศรษฐกิจ การค้า และการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตและคุณภาพของประชาชนในสังคม
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	หมายถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลการรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้ มักจะหมายถึงคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารใดๆ ทั้งมีสายและไร้สาย
บริการเครือข่ายความเร็วสูง (broadband service)	ได้แก่บริการเข้าถึงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วสูงกว่า ๑ ล้านบิตต่อวินาที ซึ่งผู้ใช้บริการทั่วไป ไม่ว่าจะในที่พักอาศัย หรือที่สำนักงาน จะสามารถเข้าได้โดยใช้คู่สายโทรศัพท์ของผู้เช่า (DSL หรือ Digital Subscriber Line) เป็นสื่อในการรับส่งข้อมูล หรือใช้สื่ออื่น เช่น สายเคเบิลของระบบบริการโทรทัศน์แก่สมาชิกผ่าน cable modem หรือระบบไร้สาย (broadband wireless service) ในอนาคต จะมีบริการเครือข่ายความเร็วสูงโดยตรงจากดาวเทียมถึงผู้ใช้โดยตรงเป็นทางเลือกใหม่ด้วย
บิตต่อวินาที	ความเร็วของการรับส่งข้อมูล (บางครั้งก็ใช้ "ตัวอักษรต่อวินาที" โดยคิดจากหนึ่งตัวอักษรเท่ากับ ๘ บิต)
ผู้ด้อยโอกาส	ในแผนฯนี้ หมายถึง ผู้พิการ ผู้มีรายได้น้อย ผู้ที่อยู่ในชนบท และผู้ที่ไม่รู้หนังสือ
แรงงานที่ใช้ความรู้ (knowledge worker)	คือบุคคลกลุ่มหนึ่งที่ใช้ความรู้ในการทำงานเป็นหลัก หรือต้องใช้ความรู้เฉพาะ ทั้งนี้ วิวัฒนาการในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาขึ้นให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่มีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและความรู้มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพที่ใช้แรงงานเป็นหลัก
ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ (Government Data Exchange: GDX)	ระบบบริการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างส่วนราชการ เพื่อให้ส่วนราชการจำนวนมากได้เข้าถึงข้อมูลของส่วนราชการอื่นหลายแห่ง และส่งให้แก่ส่วนราชการอื่นๆหลายแห่งได้ ทั้งนี้โดยมีการกำหนดขอบเขตการอนุญาตเข้าถึงข้อมูลโดยระบบตัวบุคคลที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน สามารถเชื่อมต่อไปยังที่ ศูนย์บริการกลาง (clearing house) เพียงแห่งเดียว ก็สามารถเชื่อมต่อกับทุกหน่วยงานได้อย่างปลอดภัย แม้จะมีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล ส่วนราชการที่ต้องรับผิดชอบในการดูแลเก็บรักษาข้อมูล ยังคงดำเนินการและรับผิดชอบในการเป็นศูนย์ข้อมูลของตนเองเช่นเดิม

โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย



ภาคผนวก ๒ แผนภูมิการดำเนินงาน (ข)

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๕๙)

ภาคผนวก ๓ ตารางข้อมูลประกอบ

ตาราง Network Readiness Index ในภาคผนวกนี้รวบรวมจาก “The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World” ของ Harvard University และ World Economic Forum โดยคัดย่อมาเพียง ๘ ประเทศ คือ

- สหรัฐอเมริกา
- สิงคโปร์
- เกาหลี
- ญี่ปุ่น
- มาเลเซีย
- อินเดีย
- จีน
- ไอร์แลนด์

Networked Readiness Index

Index	Thailand		USA		Singapore		Korea		Japan		Malaysia		India		China		Ireland		Score Definition
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	
Network Use																			
1 PC Connectivity, 2000	46	4.31	1	50.04	26	9.06	45	4.42	21	11.6	49	2.84	65	0.78	69	0.34	29	8.13	Percentage of computers with Internet connection
2 Persons sharing a computer connected to the Internet, 2000	48	18.91	1	2.04	35	10.52	60	47.86	24	8.33	61	54.21	67	139.63	72	319.64	31	9.41	Internet users per host
3 Internet penetration, 2000	54	1.98	2	59.75	6	46.05	10	40.25	16	30.44	26	15.9	67	0.49	56	1.74	19	27.88	Estimated Internet users per 100 inhabitants
4 Cellular telephony penetration, 2000	61	5.04	28	39.79	10	68.38	19	56.69	24	52.61	36	21.31	73	0.35	56	6.58	13	66.75	Number of cellular telephone subscribers per 100 inhabitants
5 Public Internet access	43	3.4	8	5.4	6	5.7	7	5.5	25	4.1	43	3.4	27	4	62	2.8	30	3.9	1=very limited, 7=pervasive
Information Infrastructure																			
1 Teledensity, 2000	60	8.66	4	69.97	20	48.44	24	46.36	11	58.47	45	19.92	69	3.2	54	11.11	26	42.62	Main telephone lines per 100 inhabitants
2 Years to adoption of cellular telephony	15	6	6	4	29	8	15	6	2	1	15	6	72	15	24	7	9	5	Since first commercial use in 1980
3 Waiting list for telephone lines, 2000	47	0.69	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	46	0.69	42	0.36	27	0.06	25	0.03	Per 100 inhabitants
4 Telecommunications staff, 2000	45	6.47	35	5.81	14	4.34	7	3.17	1	2.43	30	5.35	65	12.99	23	4.76	62	10.97	Per 1000 main lines
5 Telephone faults, 2000	33	17.76	24	13.40	12	4.32	2	1.05	4	1.70	53	46.00	65	186.00	n.a.	46	38.00		Per 100 main telephone lines
6 Availability of telephone lines for businesses	34	5.9	17	6.6	7	6.8	31	6.1	7	6.8	34	5.9	56	5.1	49	5.4	33	6.0	New telephone lines for your business are (1=scarce & difficult to obtain, 7=widely available & highly reliable)
7 Perceptions of broadband Internet access	45	3.9	5	5.7	4	5.8	3	5.9	58	3.3	56	3.4	60	3.2	64	2.9	45	3.9	Broadband Internet in your country is (1=not available, 7=widely used)
8 Price and Quality of Internet connection	36	4.2	2	6.6	9	5.8	19	5.3	43	4.0	40	4.1	54	3.6	58	3.3	31	4.3	Leased-line or dial-up access in your country is (1=slow & expensive, 7= as fast and cheap as anywhere in the world)
9 Availability and cost of mobile telephony	54	6.0	20	6.7	4	6.9	30	6.5	12	6.8	42	6.2	58	5.8	68	5.1	42	6.2	1=not available, 7=as accessible and affordable as in the world's most technologically advanced countries
Hardware, Software and Support																			
1 PC penetration, 2000	55	2.43	1	58.52	5	48.31	24	19.03	18	31.52	31	10.31	73	0.45	60	1.59	12	36.46	PCs per 100 inhabitants
2 Software piracy, 2000	60	79	1	24	25	50	31	56	12	37	46	66	42	63	66	94	17	41	Percentage of SW revenue lost to piracy
3 Availability of specialized IT services	67	3.9	1	6.6	27	5.2	40	4.7	12	5.7	67	3.9	11	5.8	51	4.3	12	5.7	1=not available in the country, 7=available from world-class local institutions
4 Software products fitting local needs	62	4.3	1	6.5	9	5.8	37	5.0	30	5.2	37	5.0	26	5.3	66	4.2	11	5.7	SW products sold in your country (1=need to be highly modified to fit local needs, 7=fit local needs)
5 Competition in the domestic software market	64	4.2	1	6.7	29	5.2	20	5.4	11	5.8	60	4.3	4	6.1	50	4.6	9	5.9	How many local SW & SW services companies are competing in domestic markets? (1=none, 7= a large number)
Information and Communication Technology Policy																			
1 Internet access cost, 2001	34	4.02	8	0.65	14	0.84	23	1.50	6	0.49	38	4.85	63	16.82	51	9.33	17	0.91	Average annual ISP cost for 20 hours of monthly Internet Access as percentage of GDP per capita (PPP)
2 Perception of effect of telecommunications competition on quality and price	43	4.5	3	6.4	11	6.0	16	5.8	32	5.0	38	4.7	41	4.6	57	3.4	38	4.7	Is there sufficient competition in the telecommunications sector in your country to ensure high quality, infrequent interruptions and low price? (1=no, 7=yes)
3 Perception of effect of ISP competition on quality and price	49	4.6	2	6.7	21	5.9	14	6.1	29	5.5	52	4.4	37	5.1	68	3.4	42	5.0	Is there sufficient competition in the ISP sector in your country to ensure high quality, infrequent interruptions and low price? (1=no, 7=yes)
4 Legal framework supporting IT businesses	60	3.8	1	6.2	1	6.2	20	5.0	45	4.2	12	5.3	24	4.9	45	4.2	12	5.3	The legal framework in your country supports the development of online and IT businesses (including ISPs) (1=no, strongly impedes, 7=yes, significantly promotes)
5 ICTs as overall priority for the Government	41	4.6	18	5.2	1	6.4	26	5.0	22	5.1	11	5.4	13	5.3	13	5.3	6	5.6	1= strongly disagree, 7=highly successful
Business and Economic Environment																			
1 Income per capita, 2000	48	6.469	1	33.886	20	23.000	24	17.311	10	25.796	39	8.924	71	2.403	60	3.953	4	29.080	Global Domestic Product per capita (PPP)
2 Rule of Law, 2000	39	0.413	19	1.254	2	1.939	25	0.943	15	1.422	28	0.834	44	0.160	49	-0.040	16	1.395	Index of rule of law (Scale from -2.153 to 1.996)
3 Government Effectiveness, 2000	47	0.01	15	1.366	1	2.082	37	0.409	24	0.839	26	0.714	56	-0.264	46	0.016	16	1.361	Index of Government Effectiveness (Scale from -1.883 to 2.082)
4 Regulatory Burden, 2000	59	0.192	9	1.135	1	1.245	56	0.219	51	0.389	48	0.477	67	-0.040	68	-0.070	6	1.157	Index of Regulatory Burden (Scale from -3.142 to 1.245)
5 Number of days to start a new firm	19	30.0	19	30.0	12	21.0	19	30.0	19	30.0	54	60.0	70	90.0	19	30.0	8	15.0	Considering license and permit requirements
6 Women's participation in the economy	13	5.3	11	5.4	3	6.1	73	3.2	65	3.6	27	4.9	65	3.6	18	5.1	49	4.2	1=limited and usually takes place in less important jobs, 7=equal to that of men
7 Minority groups' participation in the economy	33	4.5	24	4.8	6	5.5	67	3.2	37	4.2	31	4.6	19	4.9	6	5.5	65	3.4	1=limited and usually take place in less important jobs, 7=equal to that other groups
8 Country's position in technology	38	3.8	1	6.8	12	5.9	22	4.9	5	6.4	38	3.8	27	4.5	42	3.7	14	5.8	1=generally lags behind most other countries, 7= is among the world leaders
9 New government's respect for previous government's commitments	35	4.9	9	6.2	5	6.3	53	4.0	21	5.4	42	4.6	28	5.1	28	5.1	14	5.9	1=do not honor the contractual commitments and obligations of previous regimes, 7= honor the contractual commitments and obligations of previous regimes
10 Trust in public postal system	33	5.0	12	6.4	12	6.4	27	5.5	2	6.7	44	4.3	47	4.0	39	4.6	22	6.1	Do you trust your country's postal system sufficiently to have a friend mail a small package worth US\$100 to you? (1=not at all, 7=yes, trust the system entirely)
Networked Learning																			
1 Investment in employees' development of IT skills	34	4.8	1	6.0	10	5.5	52	4.3	23	5.1	46	4.5	34	4.8	61	3.8	10	5.5	Your company's investment in employees' development of IT skills is (1=minimal, 7=a top priority)
2 Quality of IT training and educational programs	35	4.3	3	6.2	5	6.1	28	4.7	31	4.4	37	4.2	9	5.6	63	3.4	9	5.6	1=lag far behind most other countries, 7=are among the best in the world
3 Internet access in schools	33	3.6	7	5.7	2	6.1	8	5.6	32	3.7	42	3.0	46	2.9	39	3.2	24	4.5	1=very limited, 7=pervasive

Index	Thailand		USA		Singapore		Korea		Japan		Malaysia		India		China		Ireland		Score Definition
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	
ICT Opportunities																			
1 Brain drain of IT-skilled workforce	33	4.9	1	6.7	8	6.2	36	4.8	17	5.9	33	4.9	43	4.4	41	4.5	5	6.4	1=have to leave the country to find good jobs, 7=have their pick of highly desirable, paid jobs within the country
2 Brain drain of scientists and engineers	17	5.0	1	6.6	10	5.2	33	4.1	3	5.6	42	3.8	63	2.9	42	3.8	24	4.6	1=normally leave to pursue opportunities in other countries, 7=almost always remain in the country
Social Capital																			
1 No schooling in the total population, 2000	50	12.6	6	0.8	58	16.4	37	6.5	3	0.2	57	16.2	72	43.9	60	18.0	25	3.6	Percentage of no schooling in the total population above 15 years old
2 Average years of schooling in the total population, 2000	50	6.1	1	12.2	35	8.1	7	10.5	15	9.7	38	7.9	65	4.8	54	5.7	25	9.0	Total average years of schooling in the total population over 15 years old
3 Illiteracy, 1999	41	4.70	8	1.00	48	7.90	34	2.40	8	1.00	58	13.00	73	43.50	66	16.50	8	1.00	Illiteracy rate, adult total (percentage of 15 and above)
4 Political Rights, 2000	40	2.00	1	1.00	68	5.00	40	2.00	1	1.00	68	5.00	40	2.00	74	7.00	1	1.00	Index of Political Rights (Scale from 1=free, 7=not free)
5 Quality of public schools	42	3.9	26	5.2	6	6.4	34	4.4	12	5.8	41	4.2	62	2.3	49	3.3	9	6.3	1=of poor quality, 7=equal to the best in the world
6 Difference in quality of schooling for rich and poor children	50	2.5	42	3.2	13	5.6	29	4.3	15	5.5	36	3.6	57	1.9	43	3.1	20	4.8	1=large, 7=small
e-Commerce																			
1 Business to consumer e-commerce transactions	38	2.4	2	3.5	11	2.9	28	2.5	14	2.8	38	2.4	38	2.4	49	2.1	28	2.5	In your company, Internet-based transactions with consumers are (1=behind other local companies, 5=equal to the best in the world)
2 Business to business e-commerce transactions	40	2.3	3	3.2	10	2.8	26	2.5	26	2.5	32	2.4	40	2.3	55	2	26	2.5	In your company, Internet-based transactions with suppliers are (1=behind other local companies, 5=equal to the best in the world)
3 Business Intranet sophistication	45	2.7	2	3.8	14	3.4	26	3.1	21	3.2	39	2.9	31	3.0	47	2.6	31	3.0	In your company, Intranet sophistication is (1=behind other local companies, 7=equal to the best in the world)
4 Commercial websites	40	4.9	2	6.8	20	6.0	15	6.2	15	6.2	43	4.8	37	5.1	62	3.6	26	5.7	1=rare, 7=as common as in the world's leading countries
5 Domestic venture capital Investment in e-commerce	36	4.3	1	5.9	12	5.3	26	4.8	30	4.7	34	4.4	12	5.3	39	4.2	11	5.4	1=unwilling to invest in local e-commerce ventures, 7=willing to invest in local e-commerce ventures
6 Competition in dotcom market	44	3.7	1	6.7	19	5.2	9	5.6	14	5.3	42	3.8	9	5.6	33	4.3	19	5.2	1=non-existent, 7=equal to the most vibrant in the world
7 Prevalence of Internet start-ups	27	4.6	2	6.2	21	5.2	4	5.9	9	5.7	49	4.0	16	5.3	41	4.3	16	5.3	Internet business start-ups in your country are currently (1=not found, 7=happening everywhere)
8 Use of Internet-based payment systems	48	3.2	7	4.9	12	4.7	9	4.8	30	3.8	42	3.4	53	3.1	48	3.2	21	4.3	Online Internet payment systems in your country are (1=not available, 7=used by most people)
9 Sophistication of online marketing	33	2.3	3	3.2	9	2.9	25	2.5	17	2.7	45	2.2	33	2.3	33	2.3	33	2.3	In your company, online marketing is (1=behind other local companies, 5=equal to the best in the world)
e-Government																			
1 Government effectiveness promoting the use of ICT	40	3.9	15	4.5	1	6.0	12	4.8	40	3.9	30	4.2	10	4.9	15	4.5	4	5.3	Government programs promoting the use of ICT are (1=not very successful, 7=highly successful)
2 Availability of online government services	50	3.2	12	5.4	1	6.4	23	4.5	50	3.2	45	3.3	32	3.9	40	3.5	17	5.1	1=not available, 7=commonly available
3 Government websites	37	4.9	3	6.7	6	6.6	21	5.8	15	6.0	48	4.1	46	4.2	55	3.6	22	5.7	1=rare, 7=as common as in the world leading countries
4 Business Internet-based interactions with government	28	2.3	3	2.9	9	2.7	22	2.4	28	2.3	49	2.0	36	2.2	44	2.1	36	2.2	1=behind other local companies, 5=equal to the best in the world
General Infrastructure																			
1 Electricity consumption, 1998	53	1.345	6	11.832	12	6.771	25	4.497	9	7.322	39	2.554	68	384	60	746	23	4.760	Electric power consumption (kwh per capita)
2 Efficiency of electrical system, 1998	33	8.70	17	6.75	3	4.16	22	7.04	2	3.22	21	7.00	60	17.86	23	7.10	35	9.20	Electric power transmission and distribution losses (% of output)
3 Quality of highways, 1999	14	97.5	39	58.8	15	97.3	33	74.5	32	74.9	31	75.1	46	45.7	61	22.4	19	94.1	Percentage of highways paved
4 Television penetration, 2000	46	289	1	844	43	308	36	361	3	719	61	174	71	75	45	292	34	406	Television sets per 100 inhabitants
5 Typical driving speed between cities	12	5.3	5	5.5	38	4.7	47	4.4	52	4.3	15	5.2	71	3.6	47	4.4	59	4.1	Taking into account the average quality of roads outside the major cities, what is your typical driving speed on a journey between cities? (1=10 km/hr, 7=150 km/hr)
6 Quality of port facilities and waterways	35	4.4	11	6.1	1	6.9	30	4.7	11	6.1	15	5.7	55	3.3	50	3.7	41	4.2	1=underdeveloped, 7=as developed as the world's best
7 Quality of air transport	29	5.5	3	6.7	1	7.0	36	5.0	26	5.6	23	5.7	45	4.7	62	3.7	36	5.0	1=infrequent and inefficient, 7=as extensive and efficient as the world's best
Others																			
1 Exports of ICT Products, 1999																			Market share(%) of totals (75 countries included in Networked Readiness rankings report)
- Electrical Machinery and Equipment	14	1.73	2	14.84	8	3.39	15	1.63	1	13.28	11	2.12	40	0.11	4	5.18	21	1.07	
- Electronic Equipment and Component	12	1.83	1	18.28	3	10.82	4	9.24	2	14.35	5	7.99	34	0.03	13	1.57	14	1.38	
- Office Machinery and Supplies	15	2.6	1	13.12	2	9.76	11	3.44	4	9.13	7	5.56	34	0.07	10	4.23	8	5.21	
- Telecommunications Equipment	22	0.71	1	13.78	17	2.07	9	4.15	5	7.26	18	1.98	43	0.01	11	2.88	12	2.88	
2 Trade Performance Index: Position Ranking (1999)																			
- Electrical Machinery and Equipment	17		13		2		6		3		5		40		9			1	
- Electronic Equipment and Component	10		14		1		6		2		8		35		19			9	
- Office Machinery and Supplies	26		18		16		22		2		32		45		23			10	
- Telecommunications Equipment	24		11		12		20		6		10		33		30			7	
Networked Readiness Index	43	3.58	1	6.05	8	5.47	20	4.86	21	4.86	36	3.82	54	3.32	64	3.10	19	4.89	

Source: The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World, Harvard University & World Economic Forum

(หน้าว่าง)

ภาคผนวก ๔ มติคณะรัฐมนตรี และความเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๒๐๕/๓๓๖๖๕

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕
ที่ ๓๓๖๖๕/๓๓๖๖๕

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๖๕

เรียน รองนายกรัฐมนตรี (นายกร ทักษะวิรังสี) รองประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร ๐๑๑๕/๓๖.๖/๒๕๖๕๖
ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำนักหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๑๒/๐๐๕๔๔
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕
๒. สำนักหนังสือสำนักประธานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๐๒๕/๔๖๔๔ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕
๓. สำนักหนังสือสำนักงาน ก.พ. ส่วนมาก ที่ นร ๐๗-๐๗.๓.๕/๑๑๕
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕

ตามที่ได้เสนอเรื่อง แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ไปเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ ลงมติว่า

๑. เห็นชอบร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ และถือคิดเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ตามที่รองนายกรัฐมนตรี (นายกร ทักษะวิรังสี) รองประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ปฏิบัติหน้าที่แทนประธานคณะกรรมการ ฯ เสนอ

๒. ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน จัดทำ และ/หรือปรับ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานตน ให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ฯ ระดับประเทศ ทั้งในด้านสาระและการบูรณาการดำเนินการดำเนินงาน (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) และให้ สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติรีบไปพิจารณาร่วมกับกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติของทุกส่วนราชการและหน่วยงาน รวมถึงองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องตรงตามแผนแม่บท ฯ แล้วเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ภายใน ๖๐ วัน

/ค. -

๓. ให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐทุกแห่ง ซึ่งมีแผนหรือกำลังเตรียมการจัดทำบัตรประจำตัวและบัตร Smart Card ให้แก่ประชาชน จัดส่งข้อมูล/แผนงาน ในเรื่องดังกล่าวไปยังสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (ศอ.ทว.) เพื่อเป็นศูนย์กลางรวบรวมและบูรณาการให้มีความสอดคล้องในทางปฏิบัติ มาตรฐานข้อมูล และมาตรฐานกลางของระบบการอ่านบัตรที่สามารถใช้บัตรเดียวเก็บข้อมูลร่วมกันได้หลายหน่วยงาน ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถติดต่อกับราชการได้หลายที่ด้วยบัตรเดียว เพื่อให้เกิดการประหยัดงบประมาณ

๔. ให้สำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนเรื่องการเก็บข้อมูลสำรวจที่ลงไปถึงท้องถิ่น เพื่อให้เป็นเอกภาพ และลดภารกิจซ้ำซ้อนที่จะเกิดขึ้นในท้องถิ่น

๕. โดยที่ร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง กรม พ.ศ. . . . ซึ่งผ่านความเห็นชอบของรัฐสภาแล้ว มาตรา ๕๓/๕ บัญญัติให้รัฐบาลเสนอกฎหมายจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและกรมสำรวจและทำแผนที่พลเรือนขึ้นในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใน ๑ ปี ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมการในเรื่องนี้ให้มีความคืบหน้าไปโดยเร็ว จึงมอบให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดทำร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถเสนอให้รัฐมนตรีกระทรวงใหม่ที่จะจัดตั้งขึ้น พิจารณาได้อย่างรวดเร็วต่อไป

๖. คณะรัฐมนตรีมีความเห็นเพิ่มเติมด้วยว่า

๖.๑ ร่างแผนแม่บทดังกล่าวควรให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง (ตามที่ปรากฏในยุทธศาสตร์ที่ ๒) และควรระบุไว้ในพันธกิจให้ชัดเจน รวมทั้งให้แก้ไขชื่อของกระทรวงศึกษาธิการให้ถูกต้องตรงตามร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ฉบับใหม่ด้วย

๖.๒ ในการบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องนี้ให้น้อยที่สุด เพื่อให้มีความคล่องตัว และเป็นการเปิดกว้างทางเทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีด้านนี้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

จึงเรียนยืนยันมา ได้แจ้งให้กระทรวง ทบวง กรม ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายจุฑาธุช ติรฉะวานิช)

รองเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี รักษาราชการแทน
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักบริหารการประชุมคณะรัฐมนตรี
โทร. ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๒๔ - ๕
โทรสาร ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๖๔ klsk-๗๓

สรุปความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานประมาณ

- เห็นชอบต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙
- ควรมอบหมายกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นำแผนแม่บทฯ ไปจัดลำดับความสำคัญของยุทธศาสตร์แต่ละยุทธศาสตร์ พร้อมจัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน เพื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน และขอรับการจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสมและจำเป็น

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- เห็นชอบต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ พร้อมข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๕
- ควรมอบหมายให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบในการจัดทำแผนงาน/โครงการและโครงการเร่งด่วนให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดของโครงการเร่งด่วน และเสนอของบประมาณเป็นโครงการๆ ไป
- ควรมีมติสั่งการให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน นำแผนแม่บทฯ ไปดำเนินการตามขอบเขตของหน้าที่และความรับผิดชอบ
- ควรสั่งการให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน จัดทำ และ/หรือปรับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนแม่บทฯ
- ควรมอบให้สำนักงานประมาณ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน นำแผนแม่บทฯ ไปใช้เป็นแนวทางการจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

- เห็นด้วยในหลักการของการมีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙
- เห็นด้วยกับสาระของยุทธศาสตร์ เป้าหมาย แผนงานและกิจกรรมที่กำหนดในแผนแม่บทฯ และให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเจ้าภาพในการส่งเสริม ผลักดัน ติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรมขึ้นโดยเร็ว
- การปรับปรุงระบบบริหารงานภาครัฐไปสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ได้กำหนดให้มีเครือข่ายข้อมูลระหว่างศูนย์สารสนเทศของนายกรัฐมนตรี กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ "ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร" ซึ่งจะอยู่ในสำนักงานปลัดกระทรวงทุกแห่ง



ที่ นร ๐๑๑๔/สร.๖/๒๗/๒๕๖

สำนักนายกรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๗ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. เอกสาร “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙” จำนวน ๑๐๐ ชุด
 ๒. เอกสาร “สรุปมติที่ประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๕ วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๕” จำนวน ๑๐๐ ชุด
 ๓. เอกสาร “ข้อสังเกตของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” จำนวน ๑๐๐ ชุด

๑. เรื่องเดิม

ก. ความเป็นมา

เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕ คณะรัฐมนตรี ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบใน กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ของประเทศไทย (IT 2010 Policy Framework) ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (กทสช.) เพื่อเป็นทิศทางและกรอบแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยในระยะเวลา ๑๐ ปี

เพื่อผลักดันให้สาระสำคัญที่ปรากฏในกรอบนโยบายดังกล่าวได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สอ.พว.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จัดทำแผนยุทธศาสตร์/แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ และกรอบนโยบาย IT 2010 และให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นกรอบในการจัดทำงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปีงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. ๒๕๕๖

สอ.พว. ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ จึงได้จัดให้มีโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ขึ้น และได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำแผนแม่บทฯ ประกอบด้วยบุคลากรของ สอ.พว. สศช. ผู้แทนจากสมาคมภาคเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๔ เป็นต้นมา

/ข. ผอ.การ...

ข. ผลการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานเพื่อจัดทำแผนแม่บทฯ คณะทำงานฯ ได้ทำการศึกษากรอบนโยบาย IT 2010 และเอกสาร สติต่างๆ ในเบื้องต้น เพื่อสำรวจสถานะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือ ICT: Information and Communication Technology) ของไทย และของต่างประเทศ และได้ดำเนินการวิเคราะห์ สถานภาพจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis และได้ใช้ผลของการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ตลอดจนยุทธศาสตร์ และแผนงาน/โครงการ ที่สมควรดำเนินการในช่วงระยะเวลา ๕ ปีแรกของ IT 2010

ในการจัดทำแผนแม่บทฯ คณะทำงานฯ ได้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนได้ส่วนเสีย และ/หรือได้รับผลกระทบอันเกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการมีแผนแม่บท (เรียกกลุ่มองค์กรเหล่านี้รวมๆ ว่า stakeholders) จึงได้จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการรวบรวมทั้งข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น ดังต่อไปนี้

- วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ จัดประชุมชี้แจงโครงการจัดทำแผนแม่บทฯ และแนวทางการวิเคราะห์ SWOT ของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และขอความอนุเคราะห์ จากกลุ่ม stakeholders ในการประเมินสถานการณ์ด้าน ICT ของประเทศไทยในเบื้องต้น พร้อมทั้ง มีการกำหนดตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับ ICT
- วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๔๔ จัดประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อวิเคราะห์ตัวแปร ภาวะแวดล้อม ทั้งหมดที่มีผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งการจัดเรียงลำดับความสำคัญของตัวแปร เพื่อนำมาใช้ในการร่างยุทธศาสตร์
- วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย” เพื่อนำเสนอบทวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการพัฒนา ICT และยุทธศาสตร์หลักเพื่อการพัฒนา ICT ให้กับผู้กำหนดนโยบายในภาครัฐ/เอกชน ผู้แทนหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลักดันนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้แทนภาคเอกชน และ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ทำการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งผลของการอภิปรายได้เป็นข้อคำนึงหลักในการร่างแผนแม่บทฯ นอกจากนี้ ที่ประชุมได้มอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม ไปประชุม ภายในกลุ่มของตนเอง เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์ และแผนงานที่จำเป็น ให้แก่ รัฐบาลเพื่อนำมาบรรจุลงในแผนแม่บทฯ โดยมอบให้ ศอ.ทว.เป็นผู้รวบรวม โดยมีกำหนดส่งใน วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕
- วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕ จัดประชุมเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากตัวแทนภาคเอกชนเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลที่ได้รับได้นำมาใช้ประกอบการร่างยุทธศาสตร์ฯ และแผนงาน/กิจกรรม และตั้งแต่วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ คณะทำงานฯ ก็ได้นำข้อเสนอของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม มา พิจารณาร่วมกับการวิเคราะห์ SWOT เพื่อพัฒนาออกมาเป็นยุทธศาสตร์และแผนงานต่างๆ ใน แผนแม่บทฯ

วันที่ ๑๔...

- วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๕ จัดประชุมระดมความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแผนงาน/กิจกรรมเพื่อรองรับแต่ละยุทธศาสตร์ เพื่อรับฟังข้อวิจารณ์และความเห็นในขั้นแรก
- วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๔๕ จัดประชุมระดมความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙ เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อร่างแผนแม่บทในภาพรวม ก่อนจัดทำร่างฉบับสมบูรณ์ที่จะเสนอคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๔๕ ได้นำ (ร่าง) แผนแม่บทฯ เสนอต่อคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๔๕ ซึ่งที่ประชุมให้ความเห็นชอบในหลักการ และมอบหมายฝ่ายเลขานุการให้นำข้อคิดเห็น ข้อสังเกตจากที่ประชุม โดยเฉพาะในส่วนของกรวิเคราะห์ SWOT ที่ขอให้คณะทำงานไปทบทวนการวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาปรับปรุง (ร่าง) แผนแม่บทฯ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๔๕ จัดประชุมเพื่อทบทวนการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) ตามข้อสังเกตจากที่ประชุมข้างต้น และได้นำผลการทบทวนดังกล่าว มาปรับบทวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการพัฒนา ICT ในประเทศ และยุทธศาสตร์ฯ แผนงาน/โครงการของ (ร่าง) แผนแม่บทฯ
- วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๔๕ ได้นำ (ร่าง) แผนแม่บทฯ ฉบับปรับปรุง (ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) เสนอต่อคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๕ โดยที่ประชุมได้มีมติ สรุปโดยสังเขปได้ดังนี้
 - ๑) เห็นชอบในหลักการของแผนแม่บทฯ ที่นำเสนอ ที่ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก ๗ ด้าน
 - ๒) เห็นชอบในเบื้องต้นต่อแผนงาน/โครงการหลัก ๆ ที่เสนอในแผนแม่บท รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขอบเขตของระยะเวลาในการดำเนินงาน
 - ๓) เห็นชอบให้มอบหมายกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือกระทรวงที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.) รับผิดชอบนำแผนแม่บทฯ นี้ไปปฏิบัติร่วมกับส่วนงานต่างๆ โดยให้กระทรวงฯ กำกับดูแลให้เกิดการปฏิบัติ รวมทั้งการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมต่อไป
 - ๔) ให้ฝ่ายเลขานุการไปดำเนินการเพื่อนำแผนแม่บทฯ พร้อมข้อสังเกตเพิ่มเติมจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติเสนอต่อคณะรัฐมนตรีในวันอังคารที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๔๕

อนึ่ง ฝ่ายเลขานุการได้สรุปข้อสังเกตเพิ่มเติมจากคณะกรรมการฯ ดังปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

/ค. ความจำเป็น

ค. ความจำเป็นที่ต้องเสนอเรื่องเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

ในการรวบรวมความเห็นของหน่วยราชการที่มีต่อนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีนั้น บางส่วนราชการให้ความเห็นว่า กรอบระยะเวลา ๑๐ ปี เป็นระยะเวลาที่นานเกินไป ไม่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และควรให้ลดระยะเวลาเป็น ๕ ปี คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดย ศอ.ทว. ร่วมกับ สสช. จัดทำแผนยุทธศาสตร์/แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา ๕ ปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ โดยให้มีการปรับแผนให้ทันสมัยอยู่เสมอ

การมีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประเทศ นั้น นอกจากจะเป็นการประกาศเจตนารมณ์ทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเด่นชัดของรัฐบาลแล้ว ยังมีนัยสำคัญอีกหลายประการ สรุปได้ดังนี้

- ประการแรก การมีแผนแม่บทฯ ซึ่งระบุทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนา และแผนงาน/กิจกรรมอย่างชัดเจน เป็นการแสดงความตั้งใจของภาครัฐในการที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี แผนานี้จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในภาคธุรกิจ ภาคเอกชนในสาขาต่างๆ ในฐานะผู้ที่ต้องใช้ ICT (users) รวมถึงเอกชนในภาคอุตสาหกรรม ICT จะสามารถนำแผนแม่บทนี้ไปวางแผนธุรกิจของตนเองได้อย่างเหมาะสม แม่นยำ และสามารถสอดคล้องประสานกับนโยบายของรัฐบาล และการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการของส่วนงานภาครัฐได้
- ประการที่สอง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมีส่วนในการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานภาครัฐเป็นอย่างมาก ทั้งในการให้บริการประชาชน การบริหารงานของหน่วยงานรัฐ และการตัดสินใจที่ขึ้นอยู่กับข้อมูลข้อเท็จจริง โดยแนวทางการพัฒนาที่ระบุในยุทธศาสตร์ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในภาครัฐ (ยุทธศาสตร์ที่ ๗ ของแผนฯ) จะส่งเสริมให้มีความเชื่อมโยงและประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ในการจัดซื้อจัดหา ความเชื่อมโยงทางเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งการลงทุนในภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ และมีทิศทางที่ชัดเจน
- ประการที่สามแผนแม่บทฯ ระบุภารกิจ และแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องนำไปปฏิบัติร่วมกันให้เกิดผลประโยชน์โดยรวมของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผนแม่บทฯ ได้ระบุภารกิจหลายประการของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นหน่วยราชการใหม่ ที่จะเป็นแกนกลางในการส่งเสริม ผลักดัน และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่สำคัญต่อไป
- ประการที่สี่ แผนแม่บทฯ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว จะใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ และ/หรือปรับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับ กระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกแห่งต่อไป ซึ่งจะได้รับประโยชน์จากการนำ ICT ไปใช้ในส่วนงานต่างๆ อย่างเป็นเอกภาพและเพื่อความสำเร็จของหน่วยงานของตน อันเป็นกลไกสำคัญของการนำนโยบาย/แผนไปสู่ภาคปฏิบัติโดยพร้อมเพรียงกันทั่วทุกหน่วย

/ด้วยเหตุผล...

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้การเห็นชอบ

๒. เรื่องที่เสนอเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

ก. ประเด็นที่เสนอเพื่อพิจารณา

- ๑) ให้ความเห็นชอบต่อ (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจาก คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- ๒) มอบหมายกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือกระทรวงที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.) รับผิดชอบนำแผนแม่บทฯ ไปปฏิบัติร่วมกับส่วนงานต่างๆ โดยให้ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำกับดูแลให้เกิดการปฏิบัติ รวมทั้งการ ติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมต่อไป
- ๓) ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน นำแผนแม่บทฯ ไปพิจารณาบทบาท ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยงานตน ตามที่ระบุในแผนแม่บทฯ เพื่อวางแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานอันเกี่ยวข้องกับพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ
- ๔) ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน จัดทำ และ/หรือปรับแผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานตน ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทฯ ระดับ ประเทศ ทั้งในด้านสาระและกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน (พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙)
- ๕) ให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร (สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน) นำแผนแม่บทฯ มาใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาของแผนฯ ต่อไป

ข. วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ในระยะเวลา ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙) โดยมีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙
- ๒) เพื่อนำแผนแม่บทฯ ซึ่งกำหนดยุทธศาสตร์ และแนวทางการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ไปใช้ในการกำหนดภารกิจ และแนวทางการปฏิบัติงานของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะเกิดภายหลังการปฏิรูประบบราชการ รวมถึงส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย
- ๓) เพื่อนำแผนแม่บทฯ ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจ

/๔) เพื่อเผยแพร่...

- ๔) เพื่อเผยแพร่แผนแม่บทฯ เป็นการทั่วไปให้แก่ภาคเอกชน เพื่อให้ภาคเอกชนใช้เป็นแนวทางการประสานการพัฒนาประเทศร่วมกับภาครัฐ โดยใช้ ICT เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้สำเร็จ (enabling technology) และเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ขึ้นภายในประเทศให้เข้มแข็ง

๓. การวิเคราะห์ผลกระทบของการลงมติคณะรัฐมนตรี

ก. ผลกระทบต่อนโยบายของรัฐบาล

- แผนแม่บทฯ ได้ระบุถึงยุทธศาสตร์ และแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารและการบริการของภาครัฐทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นการประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการเชื่อมโยงประสานเครือข่ายข้อมูลของภาครัฐอย่างมีเอกภาพ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน การสร้างความเข้มแข็งของบุคลากรและหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรภาครัฐ รวมทั้งการจัดตั้งหน่วยงานระดับกระทรวงเพื่อรับผิดชอบการวางแผน ส่งเสริม พัฒนาและดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งการดำเนินการตามแนวยุทธศาสตร์ดังกล่าว จะเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยเร่งรัดให้นโยบายของรัฐบาลดังต่อไปนี้เป็นผลสำเร็จดียิ่งขึ้น

“ข้อ ๑๕.๒ (๑) ปฏิรูประบบราชการให้มีประสิทธิภาพและมีโครงสร้างที่กระชับ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ พร้อมทั้งเร่งตรากฎหมายเพื่อปรับปรุงโครงสร้างกระทรวง ทบวง กรม เพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลก และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม”

“ข้อ ๑๕.๒ (๓) ปรับกระบวนการบริหารราชการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และเท่าเทียมกัน ...”

“ข้อ ๑๕.๓ (๒) ส่งเสริมการกระจายอำนาจการปกครองจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นให้มีความชัดเจน... จะเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น...”

“ข้อ ๑๕.๔ (๔) ปฏิรูปกระบวนการจัดและการใช้งบประมาณแผ่นดิน และระบบการจัดซื้อจัดจ้างโดยรัฐ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ...”

- แผนแม่บทฯ ได้ระบุยุทธศาสตร์การพัฒนา และแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการแสวงหาความรู้ การสร้างภูมิปัญญา การกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้กับชุมชน ให้เป็นไปอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยและสังคมไทยในภาพรวม ซึ่งการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล

“ข้อ ๑.๒ จัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง...สร้างอาชีพเสริม และสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชน...โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์...โดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือ...เพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต”

/*ข้อ ๓.๑...

“ข้อ ๓.๑ ส่วนที่ ๒ ว่าด้วยการพัฒนาตลาดในประเทศและการปฏิรูปชนบท ข้อ (๑) มุ่งพัฒนาการผลิตภาคชนบทและสร้างความเข้มแข็งแก่เศรษฐกิจชุมชน โดยเชื่อมโยงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์...” และ “ข้อ (๒) พัฒนาระบบการตลาดสินค้าเกษตรสมัยใหม่...รวมทั้งส่งเสริมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรและความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศด้านการตลาดสินค้าเกษตร...”

“ข้อ ๔ (๒) พัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้ทันสมัยและทั่วถึง เพื่อประโยชน์ในการรับและส่งสารสนเทศและความรู้ไปสู่ประชาชน เชื่อมโยงกับต่างประเทศ และรองรับต่อการเปิดเสรีในธุรกิจโทรคมนาคม”

“ข้อ ๑๑.๑ รัฐบาลจะปฏิรูปการศึกษาตามเจตนารมณ์แห่งรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความรู้ อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเรียนรู้และมีกิจกรรมได้ตลอดชีวิต และมีปัญญาเป็นทุนไว้สร้างงานและสร้างรายได้...”

“ข้อ ๑๑.๑ (๓) พัฒนาระบบเทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษา ให้คนไทยทั้งในเมืองและชนบท”

“ข้อ ๑๑.๑ (๔) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบการจัดการศึกษาและฝึกอบรม โดยรัฐเป็นผู้วางระบบ ...และระดมทรัพยากรเสริมความพร้อมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน เครือข่ายครอบครัว และอื่นๆ รวมทั้งการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการหรือทุพพลภาพ และผู้ด้อยโอกาส”

“ข้อ ๑๑.๑ (๕) ปฏิรูปการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง และหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นพลังความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนั้ย์รักการอ่าน การจัดให้มีห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ อย่างทั่วถึง”

“ข้อ ๑๑.๓ (๑) ส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษา ได้สืบค้นและศึกษาเรื่องราวของมรดกคือปวัฒธรรมไทย เพื่อการอนุรักษ์ เผยแพร่ และสืบสานศิลปวัฒธรรมไทย”

- แผนแม่บทฯ ได้ระบุยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาที่จะเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ และอุตสาหกรรมไทย ทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้เป็นเครื่องมือในการผลิต การตลาด ตลอดจนการบริหารและการบริหารงาน เพื่อเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันรายสาขาระดับประเทศ และการแข่งขันระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลดังต่อไปนี้

“ข้อ ๔.๑ (๑) สนับสนุนและผลักดันให้ภาคเอกชนยกระดับความพร้อมในการเผชิญการแข่งขันเสรีในเวทีการค้าระหว่างประเทศ โดยใช้แนวคิดการตลาดสมัยใหม่ การพัฒนาองค์กรและบุคลากร การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร การวางแผนและพัฒนาการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด และสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตและการจำหน่ายให้ได้ประโยชน์สูงสุดในเชิงต้นทุนและการตลาด ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในเชิงทักษะเทคโนโลยีและวิทยาการที่จำเป็นในการแข่งขันระดับโลก”

“ข้อ ๔.๑ (๒) พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการค้าสินค้าและบริการในภูมิภาค...”

“ข้อ ๔.๑ (๓) ส่งเสริมการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างโอกาสแก่ผู้ประกอบการในการเข้าสู่ตลาดโลก โดยเร่งผลักดันมาตรการและกฎหมายที่จำเป็นต่อการประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์”

/“ข้อ ๘ (๓)...

“ข้อ ๗ (๓) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ต้นทุนต่ำ สามารถพัฒนาและขยายได้อย่างยั่งยืน”

- แผนแม่บทฯ ได้ระบุแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อันเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งจะสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดังที่ระบุในนโยบายรัฐบาล

“ข้อ ๓.๒ (๔) พัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กให้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยให้การสนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา รวมทั้งผลักดันให้เกิดเครือข่ายสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและการตลาด”

“ข้อ ๓.๒ (๖) สนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ ๆ ในธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กสำหรับเศรษฐกิจใหม่ที่ใช้ความรู้เป็นฐาน”

ข. ผลกระทบต่อความรับผิดชอบร่วมกันของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภาตามรัฐธรรมนูญ

แผนแม่บทฯ ได้เสนอแนะสิ่งที่รัฐบาลและรัฐสภารับผิดชอบร่วมกันดำเนินการให้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไตรมาสแรกหลายฉบับ รวมถึงองค์การที่จะใช้กฎหมายเหล่านั้นได้เกิดขึ้นโดยเร็ว เพื่อกฎหมายเหล่านั้นจะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติต่อไป

ค. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมหรือเฉพาะท้องถิ่น

แผนแม่บทฯ ได้วางเป้าหมายหลักคือการให้ช่วยเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวม และในแผนงาน ได้เน้นการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น เพื่อยกระดับความรู้และความสามารถของคนไทยในทุกท้องถิ่นให้สามารถเข้าถึงคุณประโยชน์ของสารสนเทศและความรู้ ดังนั้น จึงคาดว่าแผนแม่บทฯ นี้จะมีผลกระทบในเชิงบวกต่อเศรษฐกิจในภาพรวมและทั่วทุกท้องถิ่นเป็นอย่างมาก

แผนแม่บทฯ ได้ครอบคลุมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นการสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทั้งในตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศ โดยการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ไม่เพียงจะลดต้นทุนการผลิต แต่ยังก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มอันเนื่องมาจากการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่าง การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถรองรับการสั่งของลูกค้าแต่ละคน การใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผู้ผลิตลำดับขั้นต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศอันจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสายการผลิต การรวมกลุ่ม การสร้างชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ไทย นอกจากนี้ แผนแม่บทฯ ยังได้ส่งเสริมการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายโอกาสทางการค้า กล่าวคือเป็นช่องทางการเข้าถึงตลาดต่างประเทศของผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการในชนบท ที่สามารถนำผลิตภัณฑ์อันเกิดจากภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าสู่ตลาดโลก ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ไปยังเศรษฐกิจชุมชน

นอกจากนี้

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (strategic industry) ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างของประเทศเพื่อนบ้านในทวีปเอเชียซึ่งประสบความสำเร็จในการส่งออกซอฟต์แวร์ นำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้น หากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว ตามที่ระบุไว้ในแผนแม่บทฯ คาดว่าจะสามารถสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแก่ประเทศได้อย่างมาก และยังเป็นการสร้างศักยภาพเศรษฐกิจแขนงใหม่ให้แก่ประเทศต่อไปในอนาคต

ง. ผลกระทบต่อการเงินและงบประมาณ

แนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารงานและการให้บริการประชาชนของภาครัฐ ที่ระบุในแผนแม่บทฯ เน้นการบริหารจัดการ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูล เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการลงทุนในส่วนราชการ และให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถแบ่งสรรและใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ ซึ่งจะช่วยให้รัฐสามารถประหยัดงบประมาณในด้านนี้ไปได้มาก

ในการดำเนินการตามแผนแม่บทฯ จะต้องสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ซึ่งแผนแม่บทฯ ได้เสนอกลไกที่จะช่วยให้มีการกระตุ้นความเจริญก้าวหน้าของอุตสาหกรรม ICT โดยจัดเป็นการลงทุนของภาครัฐผ่านทางเป้าหมายด้านการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) และผ่านทางเป้าหมายของการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

จ. ผลกระทบทางสังคมและการเมือง

การกระจายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่องานด้านสังคมจะเป็นการสร้างโอกาสด้านต่าง ๆ ให้กับผู้ด้อยโอกาส อาทิ โอกาสทางการศึกษา โอกาสในการเข้าถึงความรู้และข้อมูลข่าวสารของประชาชนในประเทศอย่างทัดเทียมกัน อันจะเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะทำให้สังคมของชุมชนทุกระดับได้มีการพัฒนาผู้ความรู้ เกิดความสงบสุขบนพื้นฐานของวัฒนธรรมที่ดีของไทยโดยใช้หลักการเศรษฐกิจพอเพียงเป็นองค์ประกอบสำคัญ

นอกจากนี้ ICT ยังส่งเสริมให้ภาครัฐมีการบริหารและบริการที่ดีแก่ประชาชน เพื่อให้การติดต่อสื่อสารและการดำเนินการต่าง ๆ ของประชาชนเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การปฏิบัติงานของภาครัฐจะเป็นไปอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้มากขึ้น

ฉ. ผลกระทบทางด้านเทคโนโลยี

แผนแม่บทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีขึ้นภายในประเทศ เพื่อให้สามารถพัฒนา/ผลิตเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า และสร้างความเชื่อมั่นต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยในการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีระยะยาวนั้น มีจุดเน้นที่การปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีไทยที่เหมาะสม เป็นสมบัติที่มีค่าของคนไทยสืบไป

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังนี้

- ๑) ให้ความเห็นชอบต่อร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- ๒) มอบหมายกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือกระทรวงที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.) รับผิดชอบนำแผนแม่บทฯ ไปปฏิบัติร่วมกับส่วนงานต่างๆ โดยให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำกับดูแลให้เกิดการปฏิบัติ รวมทั้งการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมต่อไป
- ๓) ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน นำแผนแม่บทฯ ไปพิจารณาบทบาท ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยงานตน ตามที่ระบุในแผนแม่บทฯ เพื่อวางแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานอันเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ
- ๔) ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน จัดทำ และ/หรือปรับปรุงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานตน ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทฯ ระดับประเทศ ทั้งในด้านสาระและกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน (พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙)
- ๕) ให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร (สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน) นำแผนแม่บทฯ มาใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรทางด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาของแผนฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกร ทัพพะรังสี)

รองนายกรัฐมนตรี

รองประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
ปฏิบัติหน้าที่แทนประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๔๔ ๘๑๕๐..๙ ต่อ ๖๔๕, ๖๕๖
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๖๖๕๓

สรุปมติที่ประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
(ครั้งที่ ๒/๒๕๕๕ วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๕)

๑. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙
ที่ประชุมมีมติดังนี้

- (๑) เห็นชอบในหลักการของแผนแม่บทฯ ที่นำเสนอ ที่ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก ๗ ด้าน ได้แก่ ๑) การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค ๒) การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย ๓) การปฏิรูปและสร้างศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนา ICT ๔) การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต ๕) การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ ๖) การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT ๗) การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจต่อไป
- (๒) เห็นชอบในเบื้องต้นต่อแผนงาน/โครงการหลักต่างๆ ที่เสนอในแผนแม่บทฯ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตของระยะเวลาในการดำเนินงาน
- (๓) เห็นชอบให้มอบหมายกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือกระทรวงที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงโครงสร้างกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.) รับผิดชอบนำแผนแม่บทฯ นี้ ไปปฏิบัติ/กำกับดูแลให้เกิดการปฏิบัติ รวมทั้งการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมต่อไป
- (๔) ขอให้ฝ่ายเลขานุการไปดำเนินการเพื่อนำแผนแม่บทฯ พร้อมข้อสังเกตเพิ่มเติมจากกรรมการ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีในวันอังคารที่ ๑๐ กันยายนนี้

๒. แนวทางการเชื่อมต่อข้อมูลและสถิติต่าง ๆ ของประเทศเข้ากับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์ ที่ประชุมได้มีมติดังนี้

ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไปศึกษาแนวทางในการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการที่สามารถทำหน้าที่เสมือนหนึ่งห้องยุทธการ (war room) ที่สามารถประมวลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ตามแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อมูลสถิติ และข้อมูลเชิงแผนที่ เพื่อให้สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาของประเทศอย่างบูรณาการได้ โดยให้หน่วยปฏิบัติการนี้ขึ้นตรงกับนายกรัฐมนตรี และทำงานภายใต้หลักการของการเชื่อมโยงข้อมูลที่กระจายอยู่ตามกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ และนำมาประมวลผลที่หน่วยปฏิบัติการกลาง

๓. การจัดประชุมหรือ Regional IT Ministers/ASOCIO Dialogue ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๔๕ ที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่ประชุมมีมติว่า รัฐบาลยินดีให้การสนับสนุนและเป็นเจ้าภาพร่วมกับสมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทยในการจัดงาน โดยมอบหมายให้ท่านรองนายกรัฐมนตรี (นายกร ทัทพะรังสี) ออกจดหมายเชิญรัฐมนตรีที่ดูแลด้านไอทีของต่างประเทศมาร่วมงานดังกล่าว ในนามของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี

๔. การดำเนินการเรื่อง Next Generation Internet ของประเทศไทยและการพัฒนาบุคลากร ที่ประชุมมีมติมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการ ไปประสานงานกับทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยให้การสื่อสารแห่งประเทศไทยให้การสนับสนุน เพื่อจัดทำแนวทางที่จะไปประสานงานกับ Asia Broadband Program ในนามของฝ่ายไทยต่อไป

ข้อสังเกตของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ต่อ
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๗
วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๕

๑. การบริหารรวมภาครัฐ: การนำ ICT มาใช้ในการบริหารงานภาครัฐ ที่นำไปสู่ e-Government นั้น เพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้กับผู้บริหาร ชำนาญการ เพื่อให้บริการประชาชนได้รวดเร็วจับใจ ให้พิจารณาเรื่องการจัดทำระบบประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) ของประเทศ ในลักษณะกระจาย (distributed nodes) เพื่อให้มีการเข้าถึงข้อมูลตามระดับชั้นของอำนาจหน้าที่ เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการตัดสินใจ และการให้บริการแก่ประชาชน ในการนี้ ควรจะพิจารณาให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ (อาทิ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ) ในทุกสำนักงานปลัดกระทรวง เพื่อรับผิดชอบระบบประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) ของกระทรวง และประสานงานระดับกระทรวง
๒. กลไกของการกระจายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปสู่ภูมิภาค: จะต้องถึงระดับท้องถิ่น ระดับล่างสุด คือ e-อบต. คือตำบลเป็นเจ้าของข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนตัวเอง แม้จะขาดโครงข่ายโทรศัพท์ในบางสถานที่ แต่ด้วยความก้าวหน้าของระบบไร้สายก็จะช่วยให้สามารถดำเนินงานได้ นอกจากนี้อาจจะพัฒนาหน่วยงานที่มีอยู่ และ/หรือหน่วยงานที่จะจัดตั้งขึ้น อาทิ เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software Park) ในภูมิภาค หรือกลไกของสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยในภูมิภาค ควรทำงานเป็นหน่วยที่ช่วยทำงานเพื่อกระจายความรู้รับผิดชอบ หรือเป็น distributed nodes หรือ e-development centers ดำเนินงานที่กว้างขึ้น เช่น ครอบคลุมถึง e-Government e-อบต. และ e-Education
๓. การยกระดับคุณภาพชีวิต: ในด้านการฝึกอบรม และการสอนให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรต้องเร่งทำให้เร็วมากขึ้น และควรจัดทำซอฟต์แวร์กลางเรื่องการทำบัญชีที่เป็นระบบง่าย ๆ คือบัญชีชาวบ้าน และระบบบัญชีเพื่อ SMEs ให้ชุมชนสามารถ download ระบบบัญชีดังกล่าวไปใช้ได้
๔. การวางแผนไปสู่ภาคปฏิบัติ: เพื่อให้แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ซึ่งเป็นลักษณะ top-down ประสบความสำเร็จในการนำไปปฏิบัติ ควรสั่งการให้หน่วยงานภาครัฐแก้ไขแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานตน ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ที่ระบุในแผนแม่บทฯ ระดับประเทศด้วย อนึ่งการจัดทำแผนควรให้มีลักษณะแผนที่มีพลวัตร มีการติดตามประเมินผล และปรับปรุงทุก ๆ ปี (rolling plan) ซึ่งอาจจะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงต่างๆ กับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๕. การบริหารงบประมาณ: เนื่องจากในแผนแม่บทฯ ได้กำหนดกรอบระยะเวลาของแผนงาน/กิจกรรมต่างๆ ซึ่งบางส่วนควรจะเริ่มปฏิบัติตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ จึงมีความกังวลว่า ในทางปฏิบัติ จะไม่สามารถดำเนินการได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ยกเว้นบางหน่วยงานที่เตรียมการตรงกับระบุในแผนแม่บทฯ ไว้ล่วงหน้า ซึ่งประธานฯ ได้เสนอหลักการไว้ว่า ถ้าหากเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์และมีความสำคัญจริง ก็อาจเสนอต่อ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี เพื่อขอใช้งบประมาณส่วนกลางสำหรับการเริ่มต้นทันที และในปีต่อไปจึงจะจัดไว้ในระบบงบประมาณปกติ

ข้อสังเกตของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
ต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๗

โดยหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนงานในแผนแม่บท มีหน้าที่จัดทำรายละเอียดของ
ระยะเวลาดำเนินงาน และงบประมาณ

๖. **การพัฒนาบุคลากร:** ปัจจุบันประเทศไทยขาดสถาบันที่มีการเรียนการสอนด้านไอทีโดยตรง
แม้ว่าจะมีการสอนสาขาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรี แต่เป็น conversion degree ดังนั้น จะทำ
อย่างไรจึงจะมีสถาบันการศึกษาด้านไอทีโดยตรง ที่ผลิตนักไอที นักคอมพิวเตอร์ได้จำนวนมาก
ในแต่ละปี นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐขาดแคลนบุคลากรด้านไอที ที่จะมาดำเนินงานต่าง ๆ
ตามที่ระบุในแผน และการดำเนินงานของ CIO ปัจจุบันก็เป็นลักษณะงานฝากค่อนข้างมาก
รัฐบาลอาจพิจารณากำหนดให้มีตำแหน่ง CIO เป็นตำแหน่งหนึ่งในหน่วยงาน แทนการฝากงาน
ด้านไอทีไว้กับรองปลัดหรือรองอธิบดีท่านใดท่านหนึ่งอย่างที่เป็นปฏิบัติกันอยู่ ซึ่งในประเด็นนี้
ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีได้ให้แนวทางว่า ต้องมีวิธีการจัดทำแนวทางการสร้างความก้าวหน้าใน
สายงาน (career path) ของบุคลากรด้านไอทีในหน่วยงานของภาครัฐ
๗. **เทคโนโลยี:** ควรมีการพิจารณา วิเคราะห์ การคาดการณ์อนาคตเรื่องแนวโน้มของความรู้ และ
การบริหารจัดการความรู้ด้วย เพื่อสามารถดึงข้อมูล ความรู้ที่สำคัญมาใช้ในตัดสินใจในระดับ
ต่าง ๆ ทั้งนี้ อาจให้เนคเทคเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการด้านการคาดการณ์เทคโนโลยี
(Technology Forecasting) รายงานต่อคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติเป็นระยะ
เพื่อให้มองเห็นทิศทางพัฒนาของเทคโนโลยี
๘. **ควรให้คณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (กพข.)** พิจารณาเกี่ยว
กับการจัดกลุ่ม (clustering) ของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วย

ชื่อสมมติของคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

ต่อแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๘

รายนามคณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทฯ

นายไพรัช ธีชัยพงษ์	ที่ปรึกษา
นายอุทิศ ขาวเขียว	ที่ปรึกษา
นายอาคม เต็มพิทยาไพสิฐ	ที่ปรึกษา
นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล	ประธานคณะกรรมการ
นายมนู อรดีดลเชษฐ์	รองประธานคณะกรรมการ
นายดิเรก เจริญผล	คณะกรรมการ
นายปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์	คณะกรรมการ
นายจำรัส สว่างสมุทร	คณะกรรมการ
นางสาวทิพยา ตั้งหงส์	คณะกรรมการ
นางสาววนิดา ลาวัณย์ทักษิณ	คณะกรรมการ
นายยงยุทธ ธิลาพันธ์	คณะกรรมการ
นางชฎามาศ ฤๅเศรษชฎกุล	เลขานุการ
นางสาวกษิติธร ภูภราดัย	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสิรินทร ไชยศักดิ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาววันดี กริชอนันต์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวจิตติภรณ์ ฉันทโรจน์ศิริ	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวปริญญา ขฎิลาสัย	เจ้าหน้าที่ประสานงาน

(หน้าว่าง-ปกในของปกหลัง)

ยุทธศาสตร์การพัฒนา ICT ของประเทศไทย

ยุทธศาสตร์	e-Education	e-Society	e-Government	e-Industry	e-Commerce	IT Industry
๑. พัฒนาอุตสาหกรรม ICT						
๒. ยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคมไทย						
๓. การปฏิรูป R&D						
๔. ยกระดับพื้นฐานสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต						
๕. การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ						
๖. ICT เพื่อ SMEs						
๗. ICT กับการบริหารงานภาครัฐ						

ISBN 974-229-364-3



50 บาท

9 789742 293642