

บทสรุปผู้บริหาร
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2)
ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556

เสนอต่อ
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โดย
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สิงหาคม 2552

บทสรุปผู้บริหาร
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย
พ.ศ. 2552-2556

I. ความนำ

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT 2010) ซึ่งได้ให้
ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

1. การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคนให้มีสุขภาวะดี จิตใจ อารมณ์ ภาย สติปัญญา มีความสมดุล เข้าถึงหลักศาสนา มีคุณธรรม นำความรอบรู้ มีสัมมาชีพ มีความมั่นคงในชีวิต
2. การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมเป็นฐานที่มั่นคงของประเทศ เพื่อพัฒนาชุมชนเข้มแข็งสงบ สันติ และแก้ปัญหาความยากจนให้ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข
3. การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน เพื่อให้เศรษฐกิจมีคุณภาพ โครงสร้างเศรษฐกิจมีความสมดุลมากขึ้น มีเสถียรภาพและความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ
4. การพัฒนาฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากร และคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากร รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวางรากฐานการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาฐานความหลากหลายทางชีวภาพ
5. การเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ โดยมุ่งหวังให้ธรรมาภิบาลของประเทศในทุกภาคส่วนดีขึ้น ตลอดจนสร้างองค์ความรู้ประชาธิปไตย

ทั้งนี้ ในแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ได้กล่าวถึงการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ ICT ไว้ในแนวทางการพัฒนาหลายด้าน อาทิ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิต การใช้ ICT เพื่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่ก้าวไกล เสริมรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาองค์กรให้บริกร และ ก่อตั้งหน่วยงานของรัฐในรูปแบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

1 662348.6826(,)42

2.2 กรอบนโยบาย IT 2010 และแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1

ในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ได้คำนึงถึงกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย หรือ IT 2010 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2545 โดยกรอบนโยบาย IT 2010 ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญสามประการ คือ

- 1) เพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือพัฒนาประเทศ เพื่อยกระดับประเทศไทยให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพเป็นผู้นำ (potential leaders) อันดับต้นๆ โดยใช้ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยีของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เป็นเครื่องประเมินวัด
- 2) เพิ่มจำนวนแรงงานความรู้ของประเทศไทยให้เป็นร้อยละ 30 ของแรงงานในประเทศทั้งหมด
- 3) พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนของมูลค่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้เป็นพื้นฐานให้มีมูลค่าถึงร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว กรอบนโยบาย IT 2010 ได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ไว้ 5 ด้าน ได้แก่ e-Industry, e-Commerce, e-Government, e-Education และ e-Society โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ทั้ง 5 ด้านและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทุกกลยุทธ์ ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม ซึ่งหากได้มีการพัฒนาตามกลยุทธ์ 5 ด้าน โดยพัฒนาฐานที่เป็นปัจจัยเชื่อมโยงไปพร้อมกัน ก็จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

กรอบนโยบาย IT 2010 ได้ถูกถ่ายทอดไปสู่แผนกลยุทธ์ คือแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2545-2549 ที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และแผนงานโครงการไว้ชัดเจน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญดังนี้

- 1) พัฒนา/ยกระดับทางเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ ICT
- 2) ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT ของประเทศ
- 3) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการศึกษา และฝึกอบรม
- 4) สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในชนบทเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

เพื่อให้บรรลุซึ่งเป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรม แผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1 ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักไว้ 7 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาอุตสาหกรรม ICT 2) ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย 3) ปฏิรูปและสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนาด้าน ICT 4) ยกระดับพื้นฐานสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต 5) พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ 6) ส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT และ 7) ใช้ ICT ในการบริหารและบริการของภาครัฐ

แผนแม่บท ICT ฉบับที่ 2 จึงได้รับการพัฒนาขึ้นโดยพิจารณาถึงความต่อเนื่องในเชิงนโยบายภายใต้กรอบ IT 2010 รวมถึงเร่งรัดแก้ไขจุดอ่อนที่ส่งผลให้แผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1 ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์

2.3 สถานภาพการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย

การพัฒนา ICT ของประเทศไทยในเวทีโลกโดยภาพรวม เมื่อพิจารณาจากดัชนีชี้วัดระดับสากล อาทิ Networked Readiness Ranking, e-Readiness Ranking พบว่าจัดอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทยกับประเทศอื่นในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเพื่อนบ้านอย่างสิงคโปร์และมาเลเซีย พบว่าประเทศเพื่อนบ้านมีอันดับการพัฒนา ICT ที่สูงกว่าประเทศไทยในทุกๆ ดัชนี

ปัจจัยสำคัญที่จุดรั้งอันดับการพัฒนา ICT ของประเทศไทยในทุกๆ ดัชนี คือ ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งยังมีไม่เพียงพอและยังแพร่กระจายไม่ทั่วถึงทำให้การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ของ ICT เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ การพัฒนาธุรกิจ การให้บริการของภาครัฐ ยังไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร ดังนั้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT จึงเป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่แผนแม่บท ICT ฉบับที่ 2 ต้องพิจารณาแก้ไขปัญหา

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) ของการพัฒนา ICT ภายใต้กรอบระยะเวลา 5 ปี ของแผนแม่บทฯ ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งแม้จะพบว่าประเทศไทยมีการพัฒนาโครงข่ายหลัก (Backbone Network) ที่รับ-ส่งข้อมูลได้มากขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยรองรับความต้องการของประชาชนด้านข้อมูลข่าวสารได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide) ของกลุ่มคนที่อยู่ในภูมิภาค/ท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกล และผู้ด้อยโอกาสในด้านอื่นๆ เช่น ผู้พิการ จึงต้องมีการขยายโครงข่ายทั้งในเชิงพื้นที่และคุณภาพของโครงข่ายให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการกระจายโอกาสในการเข้าถึง ICT ในระดับโครงข่ายปลายทาง (Last Mile Access) ที่เชื่อมต่อผู้ใช้กับโครงข่ายหลัก

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการหลอมรวมเทคโนโลยี (technological convergence) ระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีการแพร่ภาพกระจายเสียง เปิดโอกาสให้ประเทศไทยมีทางเลือกและสามารถใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเหล่านี้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วและในขณะเดียวกันก็สามารถลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนในเขตภูมิภาคหรือในชนบทห่างไกลได้ โดยการใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลสูงขึ้นในราคาที่ลดลง

ในส่วนของบุคลากรด้าน ICT พบว่ามีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามการเติบโตของการใช้ ICT โดยปัจจุบันประเทศไทยมีผู้มีความรู้ความสามารถด้านนี้มากขึ้นทั้งในภาครัฐและเอกชน และมีผู้จบการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาจำนวนไม่น้อย แต่ก็ยังขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT อีกมาก ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่มีทักษะสูง หรือทักษะเฉพาะด้านต่างๆ ใดๆก็ตาม แม้สถานภาพบุคลากรด้าน ICT ของไทยในภาพรวมจะดูเป็นจุดอ่อนมากกว่าเป็นจุดแข็ง บุคลากร ICT ไทยถือว่ามีศักยภาพมากในด้านการผลิตซอฟต์แวร์ แอนิเมชัน และสื่อบันเทิงดิจิทัลต่างๆ

สำหรับประชาชนทั่วไป พบว่ามีการใช้ ICT ในระดับต่ำและกระจายไม่ทั่วถึง คนไทยส่วนใหญ่มีโอกาสนในการเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารผ่านเทคโนโลยีเดิม (โทรทัศน์ และวิทยุ) มากกว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โดยคนกลุ่มที่มีการเข้าถึง ICT น้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล คนพิการ ผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่าประชาชนทั่วไป ยังมีการใช้ ICT อย่างไม่เหมาะสมอีกหลายประเด็น อาทิ 1) การใช้ ICT เพื่อความบันเทิงค่อนข้างสูง (สูงกว่าการใช้เพื่อการศึกษาหาความรู้และการใช้ทำธุรกรรมทางธุรกิจ หรือธุรกรรมกับภาครัฐ) โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน 2) การไหลบ่า

ของวัฒนธรรมต่างชาติและเนื้อหาไม่พึงประสงค์ 3) การเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้น ในการวางแผนการพัฒนา ICT ในช่วงต่อไป จะต้องคำนึงถึงตัวแปรเหล่านี้ด้วยเช่นกัน

ในส่วนของภาครัฐ พบว่าหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ยังคงขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้าน ICT และการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการดำเนินงาน ถึงแม้ทุกหน่วยงานของรัฐจะมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) แต่ CIO ส่วนใหญ่ก็ยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐยังคงประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากรด้าน ICT เนื่องจากผลตอบแทนต่ำและขาดมาตรการจูงใจที่เหมาะสม

ในเรื่องของการบริหารจัดการ แม้ว่าจะมีองค์กรของรัฐและองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่กำกับดูแล และส่งเสริมการพัฒนา ICT อยู่หลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (และหน่วยงานในกำกับ), คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ แต่จากการประเมิน SWOT พบประเด็นที่เป็นข้อจำกัดกังวลหลายประการที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ ICT ในภาพรวม อาทิ บทบาทหน้าที่ขององค์กรเหล่านี้ซึ่งยังมีความซ้ำซ้อนกันอยู่ ทำให้การทำงานบางเรื่องซ้ำซ้อน ขาดการบูรณาการ ขาดความเป็นเอกภาพ นอกจากนี้การบริหารจัดการโครงการด้าน ICT ในภาพรวมยังด้อยประสิทธิภาพ เนื่องจากยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่ทำงานไปในทางเดียวกัน ขาดกลไกประสานงานที่ชัดเจนในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ไม่มีการบูรณาการแผนงานด้าน ICT และจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้อง ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งคือ ยังขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนแม่บท ICT รวมถึงขาดระบบติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนอย่างจริงจัง

กล่าวโดยสรุป จากการประเมิน SWOT ของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย โดยกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholders) พบว่า แม้ประเทศไทยจะมีการพัฒนาและใช้ ICT ในระดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา โดยมีจุดแข็งหลายด้าน อาทิ มีนโยบายส่งเสริมที่ชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้าน ICT เพิ่มขึ้น มีโครงข่ายหลัก (backbone) กระจายทั่วถึง อีกทั้งมีโอกาสอันเกิดจากปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริม ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวของตลาดในอนาคต การหลอมรวมของเทคโนโลยี ทำให้เกิดบริการใหม่ๆ ที่หลากหลาย อันเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค และโอกาสจากการทำธุรกิจผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งคาดว่าจะมีเพิ่มขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญที่ควรให้ความสนใจ คือ จุดอ่อนซึ่งยังมีค่อนข้างมาก แต่ที่สำคัญและควรได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วนในช่วงของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 คือเรื่องคน ที่ต้องพัฒนาทั้งในปริมาณและคุณภาพ และเรื่องการบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ (National ICT governance) ที่ต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มิฉะนั้นแล้ว จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาในเรื่องอื่นๆ ต่อไป เนื่องจากทั้งสองประเด็นถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนา

III. สรุปหลักการและประเด็นที่สำคัญของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2

1. มีเป้าหมายในเชิงการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งถือเป็นแผนพัฒนาฯ หลักของประเทศ

2. สานความต่อเนื่องทางนโยบายจาก IT2010 และ “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545-2549” โดยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการค้า (e-Commerce) และอุตสาหกรรม (e-Industry) (ในยุทธศาสตร์ที่ 5 และ 6),

ด้านการศึกษาและการพัฒนาคนและสังคม (e-Education and e-Society) (ในยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 3) และในการดำเนินงานของภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการ (ในยุทธศาสตร์ที่ 4) นอกจากนี้ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาต่อยอดจากที่ได้ดำเนินการมาแล้วในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมโดยเร็ว

3. มุ่งเน้นการแก้ไขสิ่งที่เป็จุดอ่อนที่สำคัญของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย 2 ประการเป็นลำดับแรก ได้แก่ 1) การพัฒนาคนให้มีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) (ดูความหมายในส่วนถัดไป) และ 2) การบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ ให้ยึดหลักธรรมาภิบาล นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการเร่งพัฒนาโครงข่ายความเร็วสูงให้มีการกระจายอย่างทั่วถึงและราคาเป็นธรรมเนื่องจากเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาในสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมที่อาศัย ICT เป็นพลังขับเคลื่อนหลัก และเป็นสิ่งที่ประเทศไทยยังมีระดับการพัฒนาที่ด้อยกว่าหลาย ๆ ประเทศ

4. สอดคล้องกับทิศทาง/เป้าหมายของการพัฒนา ICT ระดับนานาชาติ ที่ประเทศไทยได้เข้าร่วม แสดงเจตจำนง/จัดทำพันธกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายโกลบอลพาร์ทเนอร์ชิพและวาระแห่งชาติเพื่อประเทศไทยยุคใหม่

มติที่ประชุมคณะกรรมการกฤษฎีกาฯ เห็นชอบร่างพ.ร.บ. ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดตั้งและปรับปรุงโครงสร้างของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๒

- เร่งพัฒนาคนให้มีความสามารถที่จะสร้างของเพื่อใช้เองได้ และพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการส่งเสริมผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว
- คำนึงถึงความพร้อมด้านทรัพยากร และการใช้อย่างคุ้มค่า

7. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการใช้ ICT เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความได้เปรียบในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการที่ไทยมีศักยภาพ โดยเฉพาะในภาคการเกษตร การท่องเที่ยว และการบริการด้านสุขภาพ โดยใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และเอกลักษณ์ของไทย เพื่อนำรายได้เข้าประเทศ

IV. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย

3.1 วิสัยทัศน์

“ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วย ICT”

“สังคมอุดมปัญญา” ในที่นี้หมายถึงสังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกระดับมีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information literacy) สามารถเข้าถึง และใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

3.2 พันธกิจ

- (1) พัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ ทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT Professionals) และบุคลากรในสาขาอาชีพอื่น ๆ ทุกระดับ ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง
- (2) พัฒนาโครงข่ายสารสนเทศและการสื่อสารความเร็วสูงที่มีการกระจายอย่างทั่วถึง มีบริการที่มีคุณภาพ และราคาเป็นธรรม เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศหลัก ที่ทุกภาคส่วนสามารถใช้ในการเข้าถึงความรู้ สร้างภูมิปัญญา และภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมสามารถใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจของประเทศ
- (3) พัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล โดยมีกลไก กฎระเบียบ โครงสร้างการบริหาร และการกำกับดูแล ที่เอื้อต่อการพัฒนา

อย่างบูรณาการ มีความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในระบบบริหารจัดการประเทศ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.3 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professional) ให้มีปริมาณและคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด และบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ ทุกระดับ รวมถึงประชาชนทั่วไป ให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ พัฒนา และใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรณ์ญาณและรู้เท่าทัน เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศไทยสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง
- (2) เพื่อสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เน้นความมีเอกภาพ การบูรณาการ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการจัดสรรผลประโยชน์จากการพัฒนาสู่ประชาชนในทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรม โดยใช้กลไกความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public-Private Partnership) อย่างเหมาะสม
- (3) เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตสู่การเพิ่มคุณค่า (Value Creation) ของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (4) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและปัจเจกบุคคล โดยการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ในกิจการของครัวเรือนและชุมชน รวมถึงในการแสวงหาความรู้ สร้างภูมิปัญญา การมีส่วนร่วมในระบบการเมืองการปกครอง และในการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองและลดปัญหาความยากจน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ
- (5) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเน้นการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม (Value-Added) ในประเทศ การวิจัยและพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และเอกลักษณ์ของคนไทย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

3.4 เป้าหมาย

- (1) ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของประชากรทั้งประเทศ มีความรอบรู้ สามารถเข้าถึง สร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจรณ์ญาณ รู้เท่าทัน มีคุณธรรมและจริยธรรม (Information Literacy) ก่อเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน
- (2) ยกระดับความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ โดยให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงสุด 25% (Top Quartile) ของประเทศที่มีการจัดลำดับทั้งหมดใน Networked Readiness Index

- (3) เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม ICT ต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

IV. ยุทธศาสตร์การพัฒนา

เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนา ICT อย่างเป็นทางการภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักขึ้น 6 ด้าน โดยภาครัฐ เอกชน และประชาชน จะมีส่วนร่วมกันดำเนินงานให้เป็นไปตามเนื้อหาของแผนในช่วงพ.ศ. 2552-2556 เพื่อนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการสร้างศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง และเพื่อสามารถแข่งขันในโลกสากลได้ รวมถึงการสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ อันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนไทยโดยทั่วกัน โดยยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน

มีสาระสำคัญเพื่อเร่งพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาประเทศสู่สังคมฐานความรู้และนวัตกรรม ทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professional) และบุคลากรในสาขาอาชีพต่างๆ รวมถึงเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และประชาชนทุกระดับ ให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม วิจารณญาณ และรู้เท่าทัน (Information Literacy) ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคมโดยรวม โดยมีมาตรการที่สำคัญแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก

(1) การพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professional) ประกอบด้วย มาตรการย่อย 2 กลุ่มคือ

(1.1) พัฒนาผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาให้มีทักษะและคุณภาพตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยมีมาตรการที่ค้ำจุนคือ สนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ด้าน ICT ในสถาบันการศึกษาให้สามารถพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องและสามารถทำวิจัยและพัฒนาในสาขา ICT ขั้นสูง มีกลไกให้อาจารย์ทำงานใกล้ชิดกับผู้ประกอบการเพื่อเข้าใจความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ปรับปรุงรูปแบบ/วิธีการในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรีและโทให้เน้นการปฏิบัติงานจริงกับภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมให้มีการนำ open source software มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียน การสอน และการวิจัยต่อยอดเพื่อส่งเสริมให้นักพัฒนารุ่นใหม่ สำหรับการพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากร ICT ที่มีทักษะสูงซึ่งประเทศไทยยังขาดแคลนนั้น ให้จัดตั้งมหาวิทยาลัยหรือสถาบันเฉพาะทางด้าน ICT (โดยอาจเป็นการจัดตั้งใหม่หรือยกระดับจากสถาบันการศึกษาที่มีอยู่) และสนับสนุนให้บุคลากรที่จบการศึกษาในสาขาอื่นๆ ได้มีโอกาสเข้าศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนสายวิชาชีพเป็นบุคลากรด้าน ICT

(1.2) พัฒนาบุคลากร ICT ที่ปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรมอยู่ในปัจจุบัน (ICT Workforce) ให้มีความรู้ ทักษะ และศักยภาพสูงขึ้น โดยสร้างแรงจูงใจในการเข้ารับการฝึกอบรมและสอบมาตรฐานวิชาชีพที่มีการกำหนดไว้ในระดับสากล และกำหนดกลไกเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและ

องค์ความรู้จากบริษัทข้ามชาติที่เข้าร่วมโครงการ ICT ของภาครัฐสู่ผู้ประกอบการไทย
สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการลงทุนในการพัฒนาบุคลากร ICT

(2) การพัฒนาบุคลากรในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ และบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย

(2.1) ส่งเสริมให้มีการนำ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนในการศึกษาในระบบ
ทุกระดับมากขึ้น แต่มุ่งเน้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสำคัญ โดยพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่ครู
ควบคู่ไปกับการปรับหลักสูตรการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์
แก้ปัญหาโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ ในขณะเดียวกัน ต้องให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับจริยธรรมใน
การใช้ ICT ในหลักสูตรภาคบังคับ ในทุกระดับชั้นการศึกษา และต้องส่งเสริมการพัฒนาสื่อการเรียน
การสอนอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดชุมชนออนไลน์
ของนักเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริม
กิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ควรใช้กลไกความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐแลภาคเอกชน (Public-
Private Partnership: PPP) และมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ

(2.2) พัฒนาการเรียนรู้ ICT นอกสถาบันการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยจัดให้มี
แหล่งเรียนรู้ ICT ของชุมชนที่มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย มีการฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้บริการ มี
บริการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้/ข้อมูลทั้งจากส่วนกลาง และข้อมูลท้องถิ่น
ที่จะเป็นประโยชน์แก่อาชีพและการดำรงชีวิตประจำวันแก่ประชาชน พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการ
พัฒนาฐานข้อมูลและโปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอาชีพและการดำรงชีวิต
ประจำวัน ที่ใช้งานและสืบค้นง่ายสำหรับคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่

(2.3) พัฒนาทักษะ ICT แก่แรงงานในสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จาก ICT ใน
การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน โดยการสร้างแรงจูงใจแก่สถานประกอบการใน
การลงทุนพัฒนาความรู้/ทักษะ ICT แก่พนักงาน รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาระบบ e-Learning
สำหรับการเรียนรู้ ICT

(2.4) พัฒนาการเรียนรู้ ICT แก่ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ การจัดทำและเผยแพร่อุปกรณ์
ICT ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อการเรียนรู้ เนื้อหาสาระดิจิทัล
สำหรับผู้ด้อยโอกาสกลุ่มต่างๆ และใช้มาตรการต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสเหล่านั้น
สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียม รวมถึง รวมถึงการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับ
ผู้พิการ และการฝึกอบรมความรู้ด้าน ICT แก่ผู้สูงอายุ

(2.5) พัฒนาความรู้และทักษะด้าน ICT แก่บุคลากรภาครัฐ โดยมีการกำหนดมาตรฐานความรู้ ICT
สำหรับบุคลากรภาครัฐทุกระดับ และจัดให้มีกลไกการผลักดันให้เกิดการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ
เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่สอดคล้องกับมาตรฐานตำแหน่ง รวมถึงการจัดตั้งสถาบัน
พัฒนาความรู้ความสามารถด้าน ICT ให้แก่บุคลากรภาครัฐ ทั้งนี้ ให้มีแรงจูงใจ ค่าตอบแทน และ
โอกาสความหน้าในการทำงานที่เหมาะสม

(3) มาตรการสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างการพัฒนา “คน” ในวงกว้าง เช่น การพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลกำลังคนด้าน ICT ของประเทศ เพื่อประกอบการวางแผนด้านการพัฒนากำลังคน ส่งเสริมสมาคม/ชมรม/เครือข่ายส่งเสริมการใช้ ICT อย่างสร้างสรรค์ ส่งเสริมการแปลหนังสือที่มี ประโยชน์จากต่างประเทศเป็นภาษาไทยและเผยแพร่หลากหลายช่องทาง เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การบริหารจัดการระบบ ICT ระดับชาติอย่างมีธรรมาภิบาล

มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการและการกำกับดูแล กลไกและกระบวนการในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ ให้มีธรรมาภิบาล โดยเน้นความเป็นเอกภาพ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีมาตรการ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

- (1) **ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการจัดการ ICT ระดับชาติ** เพื่อให้มีหน่วยงานกลางภายในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่รับผิดชอบในการผลักดันวาระด้าน ICT ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำกับดูแลและผลักดันแผนแม่บท ไปสู่การปฏิบัติ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยธุรการของคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และ 2551 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างกลไกในการทำงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการบูรณาการ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ICT ของประเทศ จัดตั้งจัดตั้งสภา ICT เพื่อเป็นองค์กรที่เป็นตัวแทนของภาคเอกชน ที่ร่วมผลักดันการทำงานแบบ PPP ในการขับเคลื่อนวาระด้าน ICT ของประเทศ และให้เมือง/หน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (Information security) ของประเทศ
- (2) **ปรับปรุงกระบวนการจัดทำ/เสนองบประมาณ และกระบวนการพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้าน ICT ของรัฐ** เพื่อให้เกิดการใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน และสอดคล้องกับทิศทาง/แนวทางที่กำหนดในแผนแม่บท ICT
- (3) **พัฒนา และ/หรือปรับปรุงกฎหมาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลไกการบังคับใช้กฎหมาย/กฎระเบียบ เพื่อให้เอื้อต่อการใช้ ICT และการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์** รวมถึงปรับปรุงวิธีการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์/ระบบงาน ICT ของภาครัฐให้มุ่งเน้นความสำเร็จของงานและคุณภาพมากกว่าการเปรียบเทียบด้านราคาอย่างเดียว และให้สามารถจ้างสถาปนิก นักออกแบบ หรือที่ปรึกษา เข้ามาช่วยในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงาน/โครงการด้าน ICT
- (4) **ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลตัวชี้วัดสถานภาพการพัฒนา ICT ของประเทศ** เพื่อสนับสนุนการติดตามประเมินผลการพัฒนา ICT ของประเทศ และการดำเนินการตามแผนแม่บท ICT

ยุทธศาสตร์ที่ 3: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีการกระจายอย่างทั่วถึงไปสู่ประชาชนทั่วประเทศ รวมถึงผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และผู้พิการ และมีระบบสารสนเทศและโครงข่ายที่มีความมั่นคงปลอดภัย ทั้งนี้ ให้ผู้ประกอบการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่มีศักยภาพทันกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี เพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการของผู้บริโภค สามารถให้บริการมัลติมีเดีย ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และบริการใดๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิถีชีวิตสมัยใหม่ในสังคมแห่งการเรียนรู้ อีกทั้งมุ่งเน้นการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ประชาชนมีความสุข และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยมีมาตรการที่สำคัญ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

- (1) สร้างกลไกในการประสานและเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การกำหนดทิศทาง/นโยบายของรัฐบาลด้านโทรคมนาคมของประเทศ
- (2) ขยายประเภทบริการ เพิ่มพื้นที่ให้บริการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของโครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้หลักการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมอย่างแท้จริงและให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยส่งเสริมการลงทุนทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ สนับสนุนผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะให้ผู้ประกอบการในท้องถิ่นสามารถลงทุนในเทคโนโลยีทางเลือกเพื่อสร้าง เชื่อมต่อ และให้บริการโครงข่ายปลายทาง (last mile) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อยกระดับการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน โดยการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ประกอบการในการพัฒนาโครงข่าย ICT เพื่อการศึกษา การจัดสรรงบประมาณด้าน ICT ให้แก่โรงเรียน ที่ครอบคลุมทั้งค่าอุปกรณ์ ค่าบริการ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรอย่างสมดุล สำหรับการศึกษานอกระบบและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เหมาะสมสำหรับสถานบริการ เช่น ห้องสมุดประจำท้องถิ่น ศูนย์สารสนเทศชุมชน เพื่อให้สามารถให้บริการอิเล็กทรอนิกส์และเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มอื่นๆ ในชุมชน ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการพัฒนาเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น (local contents) ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา การงานอาชีพ สุขภาพและสาธารณสุข ของชุมชน
- (4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำหรับบริการภาคสังคมที่สำคัญต่อความปลอดภัย สาธารณะและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรัฐร่วมกับองค์กรกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมและการแพร่ภาพกระจายเสียง ในการจัดสรรทรัพยากรการสื่อสารโทรคมนาคม และโครงข่าย ICT เพื่อการบริการภาคสังคมที่สำคัญ อาทิ การสาธารณสุขพื้นฐาน การเฝ้าระวัง การเตือนภัย และการจัดการในช่วงหลังการเกิดภัยพิบัติ พร้อมทั้งให้มีการจัดสรรงบประมาณด้าน ICT แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบบริการดังกล่าว อาทิ สถานพยาบาลและสถานเอนามัยในชนบททั่วประเทศอย่างเหมาะสม
- (5) เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโครงข่ายและทรัพยากร โดยมีการจัดทำฐานข้อมูลโครงข่ายในประเทศ เพื่อนำมาประกอบในการกำหนดพื้นที่สำหรับบริการอย่างทั่วถึง (USO) และให้มีการศึกษาเพื่อติดตามความก้าวหน้าและแนวโน้มของเทคโนโลยี รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบเทคโนโลยีทางเลือกต่างๆ เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง และเพื่อรองรับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เช่น แนวทางการเปลี่ยนผ่านระบบการแพร่ภาพกระจายเสียงจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล (Digital broadcasting) และการนำคลื่นความถี่มาจัดสรรสำหรับกิจการ/บริการที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital divide) หรือผลกระทบของการหลอมรวมของเทคโนโลยี รวมถึงกำหนดนโยบายคุ้มครองผู้บริโภคที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล
- (6) เร่งรัดการสร้างความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Information security) ของหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญยิ่งยวด (Critical Infrastructure) ของประเทศ รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจถึงภัยอันตรายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขอย่างเหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 4: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการสร้าง ธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการของภาครัฐ

มุ่งเน้นให้หน่วยงานของรัฐใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการสร้าง
ธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการ สามารถตอบสนองต่อการให้บริการที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง
ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปร่งใส เป็นธรรม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่
เกี่ยวข้อง โดยมีมาตรการสำคัญประกอบด้วย

- (1) สร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบการกำหนดกรอบแนวทางปฏิบัติ
และมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลแบบบูรณาการ
โดยให้มีหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ ICT ของรัฐ
(Government ICT Architecture) ทำหน้าที่กำหนดกรอบนโยบายที่เกี่ยวกับข้อมูลและการ
สื่อสารข้อมูล และกำหนดมาตรฐานที่จำเป็น และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อให้ทุก
หน่วยงานสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีเอกภาพและประสิทธิภาพ และ
เร่งรัดการจัดตั้งกรมแผนที่พลเรือน ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.
2545 ให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2552 เพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านโครงสร้างพื้น
ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (National Spatial Data Infrastructure: NSDI) ของประเทศ
เพื่อสร้างกลไกให้เกิดการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศร่วมกันได้โดยเร็ว
- (2) ให้ทุกกระทรวงดำเนินการเพื่อพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลแบบบูรณาการ
โดยให้ทุกหน่วยงานปรับปรุงระบบข้อมูล และระบบบริหารจัดการ ให้สามารถเชื่อมโยงกับ
ระบบของภาครัฐที่มีการดำเนินการอยู่ เช่น TH e-GIF, NSDI และ GIN และให้ทุกหน่วยงาน
ใช้ ICT เป็นช่องทางหนึ่งในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมใน
การบริหารราชการแผ่นดิน
- (3) สร้างความเข้มแข็งด้าน ICT แก่หน่วยงานของรัฐในภูมิภาคในระดับจังหวัดและองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น และจัดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้าน
ICT เพื่อประสานงานกับหน่วยงานกลางในการเรียนรู้มาตรฐานต่างๆ รวมทั้งการบริหาร
ทรัพยากร และผลักดันการดำเนินงานด้าน ICT ที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของส่วนกลาง และ
สร้างกลไกให้มีการทำงานร่วมกับ CIO จังหวัด เพื่อให้เกิดการบังคับใช้มาตรฐานต่างๆ ในการ
พัฒนา ICT ตั้งแต่ระดับจังหวัดลงไปถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 5: ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้าง มูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ICT ไทย
โดยมุ่งเน้นการสร้างงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมภายในประเทศ ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ
ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการผลิตเทคโนโลยีในระดับต้นน้ำเพิ่มขึ้น
ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดจากงานวิจัยสู่ผู้ประกอบการ และสร้างสภาพแวดล้อม

ที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์ที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศมากขึ้น ส่วนในอุตสาหกรรมอื่นที่ไทยมีศักยภาพ อาทิ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบสมองกลฝังตัว หรือการออกแบบขั้นสูง) และอุตสาหกรรมอุปกรณ์โทรคมนาคม ในช่วงแผนนี้จะเน้นเรื่องการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ขีดความสามารถในระดับต้นน้ำ เพื่อพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้เข้าประเทศในระยะต่อไป โดยมาตรการที่สำคัญของยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วย

- (1) การสนับสนุนด้านเงินทุน/เงินช่วยเหลือเพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินช่วยเหลือสำหรับการทำวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้โครงการและต้นแบบภาคอุตสาหกรรม พร้อมนี้ รัฐควรสนับสนุนการลงทุนในการจัดหาเครื่องมือ ทรัพย์สินทางปัญญา และสถานที่กลาง ที่มีการจัดบริการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถมาเช่าใช้บริการ เพื่อการพัฒนาและสร้างสรรค์งาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการ
- (2) การยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการ ICT ไทยสู่ระดับโลก โดยสนับสนุนงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างสรรค์หรือต่อยอดการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการไทย ให้สามารถผลิตเทคโนโลยีต้นน้ำเพิ่มมากขึ้น สร้างกลไกที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมใหม่ ในการจดสิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศ ควบคู่ไปกับกระบวนการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบังคับใช้ได้จริง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างความแข็งแกร่งให้กับสถาบันและกลไกในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าและบริการ ICT ที่ผลิตในประเทศไทย
- (3) การสร้างโอกาสทางการตลาดและโอกาสในการแข่งขันสำหรับผู้ประกอบการไทย ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศโดยสนับสนุนการจัดตั้งสภา ICT เพื่อส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวและเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับกลุ่มผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งนี้ ในการสร้างตลาดภายในประเทศ ให้ใช้ตลาดภาครัฐเป็นตัวนำ และไม่กำหนดเงื่อนไขระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างหรือกำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการใน TOR ของโครงการด้าน ICT ของภาครัฐที่เป็นการกีดกันผู้ประกอบการในประเทศ ส่วนการรุกตลาดต่างประเทศของภาคเอกชน ให้รัฐให้การสนับสนุนการนำเสนอผลงานของผู้ประกอบการไทยในเวทีต่างประเทศ และสนับสนุนการจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ
- (4) การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม ICT ทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ในประเทศให้มีการกระจายอย่างทั่วถึง เพื่อดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรม ICT ในภูมิภาคต่างๆ หรือในจังหวัดศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค รวมถึงสร้างกลไก/มาตรการจูงใจที่เอื้อต่อการลงทุนในอุตสาหกรรม ICT จากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระดับสูง และสร้างกลไกที่เอื้อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีจากบริษัทข้ามชาติมายังผู้ประกอบการหรือบุคลากรไทย
- (5) ส่งเสริมให้เกิดธุรกิจและบริการที่เกี่ยวกับซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สในประเทศไทย โดยส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้กับนักพัฒนาและผู้ใช้เกี่ยวกับสัญญาอนุญาตใช้สิทธิ์ (License agreement) เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม สร้างโอกาสใน

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สในภาคการศึกษา และภาครัฐ และไม่กำหนดเงื่อนไข
ในระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างหรือกำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการในข้อกำหนดการ
ว่าจ้าง (TOR) ของโครงการด้าน ICT ของภาครัฐที่เป็นการกีดกันระบบที่พัฒนาด้วยซอฟต์แวร์
โอเพนซอร์ส รวมถึงการสนับสนุนด้วยมาตรการสนับสนุนด้านเงินทุน/เงินช่วยเหลือในรูปแบบ
ต่างๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 6: การใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่าง ยั่งยืน

มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมภาคการผลิตของประเทศให้เข้าถึงและสามารถใช้ประโยชน์จาก ICT
เพื่อก้าวไปสู่การผลิตและการค้าสินค้าและบริการ ที่ใช้ฐานความรู้และนวัตกรรมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ โดยการสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการ (Value
Creation) และมูลค่าเพิ่มในประเทศ เพื่อพร้อมรองรับการแข่งขันในโลกการค้าเสรีในอนาคต โดยให้ความสำคัญ
เป็นพิเศษกับการพัฒนาภาคการผลิตและบริการที่ไทยมีศักยภาพ เพื่อสร้างรายได้เข้าประเทศ ได้แก่
ภาคการเกษตร การบริการสุขภาพ และการท่องเที่ยว รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก
และวิสาหกิจชุมชน โดยมีมาตรการที่สำคัญประกอบด้วย

- (1) สร้างความตระหนักและพัฒนาขีดความสามารถด้าน ICT ของผู้ประกอบการ
เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ รวมถึงนำ ICT ไปใช้ในการพัฒนา
และบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- (2) เสริมสร้างความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเร่งรัดการออก
กฎหมายที่ยังอยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณาให้มีการประกาศใช้โดยเร็ว และสร้าง
กลไกให้การบังคับใช้กฎหมายที่มีในปัจจุบันและที่จะมีในอนาคตมีประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผล รวมถึงสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน และผู้ประกอบการเพื่อให้เกิด
ความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการ
คุ้มครองผู้บริโภค
- (3) ส่งเสริมการนำ ICT มาใช้ในภาคการผลิตและบริการที่เป็นยุทธศาสตร์ของประเทศ
และไทยมีความได้เปรียบ โดยเฉพาะการเกษตร การบริการด้านสุขภาพ และการ
ท่องเที่ยว โดยมุ่งเน้นที่การจัดทำฐานข้อมูลอ้างอิงตามมาตรฐานสากล และการเผยแพร่
ข้อมูลให้กับกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องได้ใช้ในการประกอบอาชีพ การตลาด และการ
ประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้ โดยใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และ
เอกลักษณ์ของคนไทยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ
- (4) ยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) และวิสาหกิจชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ SMEs เข้าถึงและนำ ICT ไปใช้ในการทำธุรกิจ
และสร้างแรงจูงใจในการลงทุนด้าน ICT พร้อมทั้งส่งเสริมการทำ e-commerce ของสินค้า
ชุมชน (OTOP) เพื่อสนับสนุนการนำภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ในการ
สร้างสรรค์คุณค่าของสินค้าและบริการที่มีโอกาสทางการตลาดสูง โดยการต่อยอดขยายผล

ในเชิงพาณิชย์ โดยใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่มีในชุมชน อาทิ ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชน อบต.

- (5) ส่งเสริมการนำ ICT มาใช้ในมาตรการประหยัดพลังงานเพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับองค์กรและประเทศอย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมงานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำ ICT มาใช้ในการประหยัดพลังงาน รวมทั้งส่งเสริมและ/หรือ นำร่องโครงการที่สามารถลดการใช้พลังงานน้ำมันอย่างเป็นรูปธรรม เช่น โครงการส่งเสริมการประชุมทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การพัฒนาระบบขนส่งอัจฉริยะ เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการแปลงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฉบับที่ 2 ไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลสำเร็จดังเป้าหมายที่ตั้งไว้ นั้น จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการและระบบการติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการบริหารแผนฯ และการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางที่สำคัญประกอบด้วย

- การจัดให้มีหน่วยงานผู้รับผิดชอบภายในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการผลักดันวาระด้าน ICT ของประเทศ รวมถึงการจัดทำนโยบาย/แผนแม่บท การกำกับดูแลและผลักดันแผนสู่การปฏิบัติ รวมถึงการจัดตั้งคณะทำงานรายยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยบุคลากรภายในกระทรวงและบุคลากรของกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การสร้างกลไกในการทำงานรูปแบบต่างๆ เช่น กลไกเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการบูรณาการ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ICT ของประเทศ กลไกในการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยเชื่อมโยงระหว่างแผนงาน แผนเงิน และแผนคน และการพัฒนารอบและหลักเกณฑ์การพิจารณาแผนงาน/โครงการของส่วนราชการ ร่วมกันระหว่างหน่วยประสานงานกลางของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จะจัดตั้งขึ้น
- การจัดให้มีคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวง และของหน่วยงานในสังกัด รับผิดชอบในการบริหารแผนในแต่ละระดับ โดยให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) เป็นประธานคณะกรรมการฯ และให้คณะกรรมการฯ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการฯ ในระดับสูงขึ้นไป ทุก 6 เดือน
- การเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอและให้ความเห็นด้านการพัฒนา ICT ต่อรัฐบาล ร่วมกับรัฐในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพบุคลากรด้าน ICT ตลอดจนเป็นตัวแทนภาคเอกชนในการประสานนโยบายและการทำงานร่วมกับภาครัฐ เพื่อผลักดันการทำงานแบบเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) เพิ่มมากขึ้น
- การสร้างตัวชี้วัด เพื่อเป็นเครื่องมือที่บ่งบอกถึงความสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินการตามแผนแม่บทฯ เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามประเมินผล และจัดทำฐานข้อมูลรายการดัชนีชี้วัดหลักของการพัฒนา ICT ของประเทศ (ICT core indicators) และตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกๆระดับ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลโดยกำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแต่ละดัชนีปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานกลางเพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงาน/ประชาชน

รับทราบทั่วไป รวมทั้งให้มีการศึกษาติดตามการพัฒนาดัชนีดังกล่าวในระดับนานาชาติ
อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงรายการรวมทั้งการให้คำนิยามดัชนีชี้วัดของประเทศไทยให้
เหมาะสมตามกาลเวลา

- ต้องมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง โดยให้มีการติดตาม
ความก้าวหน้า (monitoring) ของการดำเนินการตามแผนงาน /โครงการทุกปี และมีการ
ประเมินผลอย่างเป็นระบบ (evaluation) ในช่วงครึ่งแผน