

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

(ร่าง) แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙



ปฏิรูปประเทศไทยสู่ Digital Thailand

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	๑
ส่วนที่ ๑ บริบทของประเทศไทยในยุคดิจิทัล	๓
• ทิศทางการพัฒนาประเทศ: ความท้าทายและโอกาสของประเทศไทยในภาพรวม	๓
• ความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล	๕
• สถานภาพการพัฒนาด้านดิจิทัลในประเทศไทย	๗
ส่วนที่ ๒ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	๑๔
• วิสัยทัศน์ของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	๑๔
• เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ	๑๔
• ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape)	๑๖
ส่วนที่ ๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	๒๔
ยุทธศาสตร์ที่ ๑: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ	๒๕
ยุทธศาสตร์ที่ ๒: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๒๗
ยุทธศาสตร์ที่ ๓: สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๓๐
ยุทธศาสตร์ที่ ๔: ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล	๓๓
ยุทธศาสตร์ที่ ๕: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	๓๖
ยุทธศาสตร์ที่ ๖: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	๓๘
ส่วนที่ ๔ กลไกการขับเคลื่อน	๔๒
• การขับเคลื่อนด้วยกิจกรรม/โครงการที่เป็นรูปธรรมในระยะเร่งด่วน (๑ ปี ๖ เดือน)	๔๒
• กลไกการขับเคลื่อนภายใต้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงสถาบัน	๔๖
• กลไกการบูรณาการและการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ ในการดำเนินงาน	๔๖
• กลไกติดตามความก้าวหน้าของนโยบาย แผนงาน	๔๗
ภาคผนวก	
อภิธานศัพท์	๔๙

บทนำ

สถานการณ์โลกที่การแข่งขันทางเศรษฐกิจเข้มข้นขึ้น สังคมโลกเชื่อมโยงกันมากขึ้นในสภาพไร้พรมแดน แนวโน้มการพัฒนาทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด และไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานเช่นที่ผ่านมามากต่อไป หากแต่ได้หลอมรวมเข้ากับวิถีการดำเนินชีวิต และปฏิวัติโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ การทำงานของรัฐ และกระบวนการทางสังคมไปจากเดิม

รัฐบาลตระหนักถึงความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศสู่การเป็นประเทศไทย ๔.๐ เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับประเทศ โดยได้วางรากฐานการพัฒนา และปฏิรูปเชิงโครงสร้างโดยการปรับบทบาทของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เพื่อเป็นกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีการตรา “พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐” อันเป็นการวางรากฐานโครงสร้างเชิงสถาบันในการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว

ภายใต้พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดว่า “เพื่อให้การพัฒนาดิจิทัลเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นส่วนรวม ให้คณะรัฐมนตรีจัดทำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขึ้นตามข้อเสนอของคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การประกาศใช้และการแก้ไขปรับปรุงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ให้ทำเป็นประกาศพระบรมราชโองการและประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ จึงมีสถานะเป็นนโยบายและแผนระดับชาติตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังกล่าว โดยจะเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย หากแต่เป็นการต่อยอดการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีมุ่งหวังปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล ตั้งแต่การเร่งวางรากฐานดิจิทัลของประเทศผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม และใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ จนถึงการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่า และขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ส่วนที่ ๑

บริบทของประเทศไทยในยุคดิจิทัล

ส่วนที่ ๑ บริบทของประเทศไทยในยุคดิจิทัล

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการนำไอซีที มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน (Enabling Technology) การพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ที่ได้มุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) กระจายอย่างทั่วถึงเสมือนบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วไป ประชาชนมีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน อุตสาหกรรมไอซีทีที่มีบทบาทเพิ่มขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนมีโอกาสในการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น และไอซีทีที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับปัจจุบัน รัฐบาลได้ตระหนักถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศไทย ที่จะปรับปรุงทิศทางการดำเนินงานของประเทศ ด้วยการใช้อย่างสูงสุดจากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยความท้าทายและโอกาสของประเทศไทยด้านเศรษฐกิจและสังคม ความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล และสถานการณ์พัฒนาด้านดิจิทัลในประเทศไทยในปัจจุบัน สามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังต่อไปนี้

๑. ทิศทางการพัฒนาประเทศ: ความท้าทายและโอกาสของประเทศไทยในภาพรวม

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ และการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก ทำให้สภาพแวดล้อมของการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบันและที่จะเกิดในอนาคต ๒๐ ปี เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นทั้งเงื่อนไข ปัญหา ความท้าทายที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญและแนวทางรองรับหรือแก้ไข ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับการพัฒนาประเทศหากประเทศไทยสามารถปรับเปลี่ยนตนเองให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสเหล่านั้นโดยบริบทที่เป็นความท้าทายและโอกาสของประเทศไทย มีตัวอย่าง ได้แก่

๑) ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap)

ที่ประเทศไทยตกอยู่ในภาวะดังกล่าวอย่างยาวนาน การก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับสูงเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาประเทศเร่งด่วนของรัฐบาล ด้วยการลงทุนและพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ และอุตสาหกรรมกระแสใหม่ที่หมายรวมถึงอุตสาหกรรมดิจิทัล

๒) พัฒนาขีดความสามารถของภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ที่ยังไม่สามารถก้าวไปอยู่ในกลุ่มประเทศที่แข่งขันด้วยนวัตกรรมได้ และยังคงอาศัยประสิทธิภาพภาครัฐและภาคธุรกิจ ปัจจัยกำลังคนราคาถูก และปัจจัยทุนด้วยการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นตัวขับเคลื่อน มากกว่าการใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

- การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ SMEs ซึ่งแม้มีการจ้างงานรวม ถึงร้อยละ ๘๐.๔ ของประเทศ แต่มูลค่าการดำเนินธุรกิจของ SMEs คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๓๗.๓ ของ GDP และผลิตภาพของ SMEs ไทยยังไม่สูงนัก นอกจากนี้ SMEs มีการเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับต่ำเมื่อเทียบกับธุรกิจขนาดใหญ่

๓) ปรับตัวและฉกฉวยโอกาสจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

- การใช้ประโยชน์จากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ รวมถึงการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่างๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อประเทศไทย การปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจโลกแบบหลายศูนย์กลาง กอปรกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจชั้นนำของโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น เป็นต้น จะเป็นประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ

- การใช้โอกาสจากการที่ประเทศไทยมีจุดเด่นตรงที่ตั้งอยู่กลางคาบสมุทรอินโดจีนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความหลากหลายทางชีวภาพของทั้งพืชและสัตว์มาก อันเป็นรากฐานมั่นคงของการผลิตในภาคเกษตรกรรม มีสถานที่ท่องเที่ยวที่หลากหลายที่สุดประเทศหนึ่ง คุณภาพฝีมือแรงงานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

๔) แก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำของสังคม

- การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ซึ่งมีหลากหลายมิติ ทั้งด้านการพัฒนาคุณภาพคน ด้านการศึกษา ด้านรายได้ ด้านโอกาสทางสังคมและการได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ รวมถึงบริการของภาครัฐ และยังรวมถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) หรือความแตกต่างและช่องว่างระหว่างผู้ที่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลกับผู้ที่ไม่ถึง ไม่เข้าใจ และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากไอซีที

๕) บริหารจัดการสังคมผู้สูงอายุ

- การบริหารจัดการกับการเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลกและของประเทศไทยอย่างต่อเนื่องจากรายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ประเทศไทยจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน โดยคาดว่าจำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า ๖๕ ปี จะมีจำนวนราวร้อยละ ๒๐ ของประชากรใน พ.ศ. ๒๕๖๘ และเพิ่มเป็นร้อยละ ๓๐ ใน พ.ศ. ๒๕๙๓ ตามลำดับ การเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร จะมีนัยต่อผลิตภาพ (Productivity) และการมีส่วนร่วมในภาคแรงงานในอนาคต รวมถึงความต้องการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และเทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลผู้สูงอายุ

๖) พัฒนาศักยภาพคนในประเทศ

- การพัฒนาศักยภาพของคนในประเทศ เทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือในการสร้างศักยภาพของทุกคน ยกกระดับคนไปสู่สังคมฐานความรู้ ให้มีความสามารถขยับไปสู่การผลิตที่ใช้เทคโนโลยีหรือรู้จักใช้เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารในการประกอบอาชีพมากขึ้น สำหรับคนทั่วไปเทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นคนที่ฉลาด รู้เท่าทันสื่อ เท่าทันโลกด้วย

๗) แก้ปัญหาคอร์รัปชัน

- การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังของประเทศ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและการพัฒนาประเทศในทุกมิติ คอร์รัปชันเป็นอุปสรรคอันดับหนึ่งในทรรศนะของนักลงทุนต่างชาติที่จะตัดสินใจลงทุนและทำธุรกิจในประเทศไทย โดยกรณีคอร์รัปชันที่สำคัญคือการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและการใช้งบประมาณประจำปี ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมีสถิติเรื่องร้องเรียนทุจริตสูงสุด จำเป็นต้องมีการสร้างความโปร่งใสให้กับภาครัฐด้วยการเปิดเผยข้อมูล เพื่อให้ภาคประชาสังคม เข้ามามีส่วนในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐได้ ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๘) ภัยคุกคามไซเบอร์

• การจัดการกับภัยในรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงภัยคุกคามจากสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง จึงต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือ เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการพัฒนาทักษะความรู้ เพื่อป้องกันตนเองและหน่วยงาน ลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีหรือภัยคุกคาม และลดความเสียหายจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๒. ความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการใช้ชีวิตของประชาชนทุกคน การดำเนินงานของภาครัฐกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคมต่างๆ องค์กร แต่เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลาและยากต่อการคาดเดาในระยะยาว ดังนั้น การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงต้องตระหนักและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและนัยจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ดังมีตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

๑) เกิดความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาทสำคัญในช่วง ๕ ปีข้างหน้า ได้แก่ เทคโนโลยีสื่อสารที่มีความเร็วและคุณภาพสูงมาก (New Communications Technology) เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบทุกที่ทุกเวลา (Mobile/Wearable Computing) เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เทคโนโลยีการเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) และเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) โดยมีเทคโนโลยีอื่น เช่น Robotics หรือ Autonomous Car เป็นเรื่องสำคัญในอนาคตระยะยาว

๒) เกิดการหลอมรวมระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจสังคมของโลกออนไลน์และออฟไลน์ (Convergence of Online And Offline Activities) โดยที่เทคโนโลยีใหม่หรือการใช้เทคโนโลยีเดิมในรูปแบบใหม่ ทำให้เส้นแบ่งระหว่างระบบเศรษฐกิจสังคมของโลกเสมือนและโลกทางกายภาพเกือบจะเลือนหายไป โดยกิจกรรมของประชาชน ธุรกิจ หรือรัฐ จะถูกย้ายมาอยู่บนระบบออนไลน์มากขึ้น เช่น การสื่อสาร การซื้อขายสินค้า การทำธุรกรรมทางการเงิน การเรียนรู้ การดูแลสุขภาพ การบริการของภาครัฐ ฯลฯ

๓) เกิดแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดการผลิตมากขึ้น (Consumption To Production) โดยในอดีตที่ผ่านมาสังคมในระดับประชาชนยังใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมสาระบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ แต่ในยุคปัจจุบันนั้นจะเป็นโลกที่ประชาชนและผู้บริโภคกลายเป็นผู้ผลิต โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำให้เกิดผลผลิตและรายได้มากขึ้น

๔) เกิดการแข่งขันที่อยู่บนพื้นฐานของนวัตกรรมสินค้าและบริการ (Innovation Economy) โดยในโลกยุคดิจิทัลนี้ การแข่งขันในเชิงราคาจะเป็นเรื่องในอดีต (เช่น การตัดราคาสินค้าและบริการกันทางออนไลน์) และธุรกิจที่ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการเดิมของตน หรือสร้างสินค้าและบริการใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด จะไม่สามารถแข่งขันได้อีกต่อไป

๕) เกิดการใช้ระบบอัจฉริยะ (Smart Everything) มากขึ้นเรื่อยๆ จากนี้ไปจะเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันอัจฉริยะต่างๆ ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ระดับประชาชน เช่น การใช้ชีวิตประจำวันในบ้าน การเดินทาง การดูแลสุขภาพ การใช้พลังงาน ไปถึงระดับอุตสาหกรรม เช่น การเกษตร การผลิตสินค้าโรงงาน หรือแม้กระทั่งเรื่องการเฝ้าระวังภัยพิบัติ การดูแลสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ อีกมากมายในอนาคต

๖) เกิดข้อมูลทั้งจากผู้ใช้งาน และจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ต่างๆ จำนวนมหาศาล โลกดิจิทัลจึงเป็นโลกของการแข่งขันด้วยข้อมูล ซึ่งศักยภาพในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จะเป็นเรื่องจำเป็น และเป็นพื้นฐานสำหรับทุกหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลมีความสำคัญมากทั้งในเชิงธุรกิจ และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะกลายเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในยุคของ Big Data

๗) เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยไซเบอร์ตามมาอีกหลายรูปแบบ เช่น การก่อวินาศกรรมสร้างความรำคาญแก่ผู้ใช้ระบบ การเข้าถึงข้อมูลและระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต การรั่วไหลข้อมูลและระบบ การสร้างความเสียหายแก่ระบบ การจารกรรมข้อมูลบนระบบคอมพิวเตอร์ (ข้อมูลการค้า การเงิน หรือข้อมูลส่วนตัว) หรือแม้แต่การโจมตีโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญยิ่งยวดที่สามารถทำให้ระบบเศรษฐกิจหยุดชะงักและได้รับความเสียหายหรือเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คน โดยที่ภัยไซเบอร์เหล่านี้ล้วนแล้วแต่พัฒนาอย่างรวดเร็วตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และบ่อยครั้งยังเป็นเรื่องที่ทำจากนอกประเทศ ทำให้การป้องกันหรือติดตามจับกุมการกระทำผิดเป็นเรื่องที่ยากและสลับซับซ้อนมากขึ้นอีกด้วย

๘) เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในเรื่องของโครงสร้างกำลังคนทั้งในเชิงลบและเชิงบวก งานหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม โรงงาน และภาคบริการ จะเริ่มถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถทำได้ดีกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า (เช่น พนักงานขายตัว การใช้บริการทางการเงิน) ขณะเดียวกันก็จะมีงานรูปแบบใหม่ที่ต้องใช้ความรู้และทักษะสูงเกิดขึ้น เช่น นักวิทยาศาสตร์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโซเชียลเน็ตเวิร์ค นักธุรกิจดิจิทัล ฯลฯ นอกจากนี้จะมีงานบางประเภทที่อาจต้องเปลี่ยนบทบาทไป เช่น ครู กลายเป็นผู้อำนวยการสอนมากกว่าผู้สอน

ดังที่นำเสนอข้างต้น พลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่หยุดยั้งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต รูปแบบ กิจกรรมของปัจเจกชนและองค์กร รวมถึงระบบเศรษฐกิจและสังคม ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาประเทศ ดังที่หลากหลายประเทศได้ตระหนักและมีการลงทุน พัฒนา และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่หมายถึง ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน การเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิด รูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคม การปฏิรูประบบราชการที่รวมถึงการผลิต การค้า การบริการ และการบริหารราชการแผ่นดิน อันนำมาสู่พัฒนาทางเศรษฐกิจการพัฒนาคูณภาพชีวิตของคนในสังคม โดยแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทยนั้นจะตั้งอยู่บนคุณลักษณะสำคัญที่เกิดจากความสามารถและพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล อันได้แก่

๑) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาคมในประเทศและประชาคมโลก การเชื่อมตอดังกล่าวนำไปสู่การแบ่งปันทรัพยากร แนวคิดใหม่และผลประโยชน์ร่วมกันอย่างไร้พรมแดน โดยที่ประชาชนในประเทศสามารถมีบทบาทและมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

๒) การเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่า (Value Creation) และขีดความสามารถทางการแข่งขันในระดับสากล ตลอดจนการยกระดับ“คุณภาพชีวิต” ของประชาชนในประเทศ

๓) การสร้างและใช้ประโยชน์จากข้อมูลจำนวนมาก ทั้งที่เป็นข้อมูลที่มีการบันทึกโดยคน เช่น ข้อมูลการเงิน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูล Social Media และข้อมูลที่มีการจัดเก็บโดยอุปกรณ์และไหลผ่านเครือข่าย (Internet of Things) มาวิเคราะห์ผ่านระบบประมวลผลขนาดใหญ่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานในการผลิตและบริการ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในยุคดิจิทัลของประเทศรวมถึงการให้บริการประชาชน

๔) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่แพร่กระจายแทรกซึมไปทุกภาคส่วน เพื่อสร้างโอกาสให้คนทุกกลุ่มมีส่วนร่วมในการสร้างและนำพาประเทศไทยไปสู่สังคมที่ทุกคนสามารถกลายเป็นผู้ผลิตและสร้างมูลค่า

๓. สถานภาพการพัฒนาด้านดิจิทัลในประเทศไทย

ประเทศไทยจะสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศได้มากน้อยเพียงใดนั้น เงื่อนไขที่สำคัญคือ ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน และความสามารถในการพัฒนา เสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านดิจิทัลของประเทศในอนาคต ดังนั้น การจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจึงต้องมีการประเมินสถานภาพปัจจุบันของการพัฒนาด้านดิจิทัล

๑) โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารดิจิทัลของประเทศไทย ยังคงมีจุดอ่อนในการแพร่กระจายและส่งผลถึงการเข้าถึงและการใช้งานในภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐ ที่มีระดับต่ำ ดังจะเห็นได้จากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของประชาชนไทยที่มีจำนวนครัวเรือนเพียงร้อยละ ๒๙.๙๖ หรือประชากรเพียงร้อยละ ๘.๙๙^{๑)} ของประชากรทั้งหมดที่เข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Broadband Penetration) แม้ว่าอัตราการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีมากพอสมควรคือ ร้อยละ ๕๒.๕ ของประชากร

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงการเข้าถึงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมในมิติของพื้นที่ พบว่า โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารดิจิทัลยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะระดับหมู่บ้าน มีหมู่บ้านประมาณร้อยละ ๕๓ จากจำนวน ๗๔,๙๖๕ หมู่บ้าน ที่สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่วนที่เหลือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลซึ่งยังขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่เพียงพอ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐที่สำคัญ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) องค์การบริหารส่วนตำบลหลายแห่ง ยังไม่สามารถเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้

^{๑)} <http://www.nbt.go.th/TTID/>

ความสามารถในการเข้าถึงและใช้งานของประชาชนและองค์กร ยังขึ้นกับอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับระดับค่าครองชีพ (Affordability) ซึ่งราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ ๕.๘ ของรายได้มวลรวมประชาชาติ (หรือ GNI) ในขณะที่ค่าบริการของประเทศเพื่อนบ้านมีราคาที่ต่ำกว่ามาก

อินเทอร์เน็ตแบนด์วิดท์ระหว่างประเทศ (International Internet Bandwidth) และการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างประเทศ เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่บ่งบอกถึงคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ซึ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาอินเทอร์เน็ตแบนด์วิดท์ระหว่างประเทศในภูมิภาคและประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมากเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้งานและบริการที่มีการรับส่งข้อมูลปริมาณมากผ่านเครือข่ายความเร็วสูง ปริมาณอินเทอร์เน็ตแบนด์วิดท์ระหว่างประเทศของไทยมากกว่าร้อยละ ๕๐ มีการติดต่อสื่อสารไปยังประเทศที่เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ต มีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้งาน ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ มาเลเซียและสหรัฐอเมริกา โดยประเทศไทยมีโครงข่ายสื่อสารระหว่างประเทศเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านผ่านสายใยแก้วนำแสงทางภาคพื้นดิน และเชื่อมโยงกับประเทศอื่นๆ ผ่านเคเบิลใต้น้ำ แต่โครงข่ายสื่อสารระหว่างประเทศของไทย โดยเฉพาะโครงข่ายสื่อสารผ่านเคเบิลใต้น้ำ ยังน้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีเคเบิลใต้น้ำเพียง ๑๑ เส้น (ใช้งานอยู่จริง ๕ เส้น) และมี ๔ Landing Stations

๒) การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนและภาคสังคม

เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ในหลากหลายมิติ เช่น การสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ การเพิ่มรายได้ การเข้าถึงบริการของภาครัฐ แต่การมีการใช้เทคโนโลยีไอซีที (คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต)^๒ ของไทยยังคงต่ำอยู่ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพียงร้อยละ ๓๔.๙ และผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ร้อยละ ๓๙.๓ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ใช้ในเมือง (เขตเทศบาล) มีการเข้าถึงที่ดีกว่ากลุ่มผู้อาศัยในเขตนอกเมือง (นอกเขตเทศบาล) และกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ ๑๕ - ๓๔ ปี โดยที่ผ่านมาระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชนขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จนถึงปัจจุบัน เป็นจำนวน ๑,๙๘๐ แห่ง เพื่อให้เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ช่วยลดช่องว่าง เพิ่มโอกาส และช่องทางการเข้าถึงสารสนเทศให้แก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ศูนย์ฯ เหล่านี้ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ และยังคงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้วย และมีศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีในลักษณะเดียวกันที่ดำเนินการโดยหน่วยงานอื่นๆ จากทั้งภาครัฐและเอกชน

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการเรียนรู้และการศึกษา ปัจจุบันมีสถานศึกษากว่า ๓๐,๐๐๐ แห่ง ที่ตั้งอยู่ทั่วประเทศไทย ยังประสบปัญหาด้านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และโรงเรียนอีกจำนวนมาก ยังมีปัญหาเรื่องความเร็วในการเชื่อมต่อ การให้บริการไม่ทั่วถึง นอกจากนี้จำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การเรียนการสอนยังมีไม่เพียงพอต่อผู้เรียน และล้ำสมัย รวมทั้งครูผู้สอนขาดความชำนาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับการสอน ทำให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

^๒ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. ๒๕๕๘.

นอกจากนี้ประเทศไทย ยังมีเนื้อหาในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของคนในประเทศไม่เพียงพอ กล่าวคือยังคงมีปัญหาความเหลื่อมล้ำทางด้านเนื้อหา (content divide)^๓ ซึ่งเป็นอีกมิติหนึ่งของความเหลื่อมล้ำดิจิทัล (digital divide) เนื้อหาที่สำคัญที่ยังขาดไป อาทิ สื่อการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ประกอบอาชีพ (เช่น จากอาชีวศึกษา) และสื่อที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในระดับท้องถิ่นทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และวัฒนธรรม ที่ต่างกัน

ดังนั้น จึงไม่น่าแปลกใจว่า ในขณะที่ประชาชนเริ่มมีการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ และแท็บเล็ต แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความสนุกสนาน บันเทิง โดยไม่ได้นำเทคโนโลยีไปก่อให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร และยังต้องมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับสังคมใหม่ ที่รวมถึงการคิด วิเคราะห์ แยกแยะสื่อต่างๆ และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย

๓) ภาคธุรกิจกับเทคโนโลยีดิจิทัล

การใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคธุรกิจยังไม่สูงมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจ SMEs ที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับค่อนข้างต่ำ จากการสำรวจการมีการใช้อินเทอร์เน็ตในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๕^๔ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ธุรกิจ SMEs (ขนาดการจ้างงาน ๑ - ๙ คน) มีการใช้คอมพิวเตอร์เพียงร้อยละ ๒๒.๕ และมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ ๑๘.๓ ขณะที่ธุรกิจขนาดใหญ่มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากถึงร้อยละ ๙๙.๖ และร้อยละ ๙๙.๑ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการขายสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต พบว่า ธุรกิจ SMEs มีการขายสินค้าออนไลน์เพียงร้อยละ ๒.๖ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมและกระตุ้นให้ธุรกิจ SMEs ตลอดจนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เป็นกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ของประเทศให้เข้าสู่ระบบการค้าดิจิทัล เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของไทยให้เข้มแข็ง

ใน ส่วนของภาคอุตสาหกรรมดิจิทัล ปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายที่ผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S-curve) ใน ๒ รูปแบบ คือ ๑. การลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายผลิต โดยการลงทุนชนิดนี้จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะสั้นและระยะกลาง ๒. การลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและเทคโนโลยีโดยอุตสาหกรรมใหม่หรืออุตสาหกรรมอนาคตเหล่านี้จะเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ ซึ่งในกรณีนี้คลัสเตอร์ดิจิทัลถูกกำหนดให้เป็นกลไกหลัก^๕

อย่างไรก็ดี อุตสาหกรรมดิจิทัล (หรืออุตสาหกรรมไอซีที) ของไทยในปัจจุบัน เผชิญกับสถานการณ์ความผันผวนทางเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจภายในประเทศ โดยเฉพาะเรื่องค่าแรงขั้นต่ำที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างเวียดนามและอินโดนีเซีย ส่งผลให้ได้รับผลกระทบจากการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีค่าแรงถูกกว่าประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกัน ธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Startup) ซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจใหม่ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล เริ่มเป็นที่กล่าวถึงและได้รับความสนใจ เพราะเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างธุรกิจใหม่บนพื้นฐานของการต่อยอดเทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงพาณิชย์ (Disruptive Business) ปัญหาที่สำคัญของธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัลในประเทศ คือ ส่วนใหญ่ยังเป็นธุรกิจขนาดเล็กมาก (Micro SMEs) และมีมูลค่าไม่สูงพอที่จะดึงดูดเงินลงทุนจากนักลงทุน (Venture Capital) ทั้งในและต่างประเทศ

^๓ OECD, ISOC, UNESCO. (๒๐๑๒). “The Relationship between Local Content, Internet Development and Access Prices.”

^๔ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สรุปผลข้อมูลเบื้องต้น สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๕.

^๕ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, http://www.mof.go.th/home/Press_release/News20๑5/๑09.pdf

๔) ความพร้อมของภาครัฐ

การจัดอันดับความพร้อมของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) ในรายงาน UN e-Government Readiness Ranking ๒๐๑๔ ประเทศไทยถูกจัดอันดับลงจากปีพ.ศ. ๒๕๕๕ (ค.ศ. ๒๐๑๒) (อันดับที่ ๙๒ คะแนน ๐.๕๐๘๓) มาอยู่ในอันดับที่ ๑๐๒ (คะแนน ๐.๔๖๓๑) จาก ๑๙๓ ประเทศ และในรายละเอียด พบว่า การใช้ประโยชน์จากไอซีทีของภาครัฐของไทย (government usage) อยู่ในระดับต่ำ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (ค.ศ. ๒๐๑๕) อันดับของ government usage อยู่อันดับที่ ๘๐ จาก ๑๔๓ ประเทศ ในขณะที่ผลการจัดอันดับประเทศที่มีข้อมูลเปิดภาครัฐมากที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (ค.ศ. ๒๐๑๕) จาก The Global Open Data Index ๒๐๑๕ ประเทศไทยได้รับการจัดอยู่ในอันดับที่ ๔๒ จาก ๑๒๒ ประเทศ เพิ่มขึ้น ๑๗ อันดับ จากปีก่อนหน้า ที่อยู่ในอันดับที่ ๕๙ จาก ๙๗ ประเทศ

นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศภาครัฐยังไม่ได้มีการบูรณาการเชื่อมต่อกันมากเท่าที่ควร การใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐยังทำได้ยาก หน่วยงานภาครัฐจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน ประชาชนจึงยังต้องยื่นข้อมูลซ้ำๆ ตามเงื่อนไขการรับข้อมูลที่ต่างกันของแต่ละหน่วยงาน ข้อมูลยังขาดความเป็นเอกภาพ ทำให้ใช้เวลาในการให้บริการมาก และมีภาระค่าใช้จ่ายสูง ที่บ่อยครั้งไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่มแก่ทั้งหน่วยงานภาครัฐเองและประชาชน โดยอุปสรรคสำคัญของการบูรณาการระบบสารสนเทศภาครัฐ คือ ขาดการบูรณาการขั้นตอน

การทำงานข้ามหน่วยงาน เงื่อนไขการจัดเก็บข้อมูล และหลักเกณฑ์ในการกำหนดชื่อรายการข้อมูลแตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน โครงสร้างและรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการออกแบบมีพื้นฐานอยู่บนชื่อรายการข้อมูลที่ต่างกัน การใช้กฎเกณฑ์การสื่อสารในการร้องขอและตอบสนองระหว่างระบบที่แตกต่างกัน ทำให้บูรณาการเชื่อมโยงได้ยาก

๕) ทรัพยากรมนุษย์

ผู้ทำงานด้านไอซีทีที่มีอยู่ในตลาดแรงงาน^๖ ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๗ พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ผู้ทำงานด้านไอซีที มีจำนวน ๕๗๐,๗๐๕ ราย ทั่วประเทศ แต่คิดเป็นร้อยละของกำลังคนด้านไอซีทีต่อจำนวนกำลังคนทั้งประเทศเพียงร้อยละ ๑.๔๙ และมีสัดส่วนคนที่ตลอดช่วงระยะเวลา ๔ ปีที่ผ่านมา ซึ่งนับว่าประเทศไทยมีจำนวนกำลังคนทางด้านดิจิทัลต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ ส่วนใหญ่ผู้ทำงานด้านไอซีทีของประเทศไทย ๒ อันดับแรก เป็นกลุ่มช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มช่างเทคนิคด้านไอซีทีตามลำดับ ซึ่งเป็นกำลังคนระดับล่าง ในขณะที่ผู้ทำงานด้านไอซีทีที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านไอซีทีที่มีจำนวนเพียงร้อยละ ๑๑.๖ ของผู้ทำงานด้านไอซีทีของประเทศไทยในกรณีของกำลังคนทางด้านซอฟต์แวร์^๗ พบว่ามีจำนวนประมาณ ๕๐,๙๓๔ ราย โดยมีพนักงานที่เป็นโปรแกรมเมอร์มากที่สุด ขณะที่บุคลากรด้านซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัวมีเพียง ๑,๕๓๖ ราย ซึ่งแสดงถึงการขาดแคลนบุคลากรอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง นอกจากนี้ วิชาชีพทางด้าน Business Analyst ด้าน Software Engineer และด้าน System Engineer มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลภายในประเทศ โดยทักษะของบุคลากรที่จะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากที่สุด คือ ทักษะประเภท

^๖ เนื่องด้วยกำลังคนทางด้านดิจิทัล (digital workforce) เป็นเรื่องใหม่ที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและแนวคิดของการปรับโครงสร้างกำลังคนทางด้านดิจิทัลอย่างบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานภาพกำลังคนทางด้านดิจิทัลภายใต้แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๓ จึงใช้สถานภาพของบุคลากรไอซีทีเพื่อประเมินวัดวิเคราะห์บริบทของการพัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลภายใต้การดำเนินงานของแผนฯ

^๗ สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), การสำรวจกำลังคนทางด้านซอฟต์แวร์ พ.ศ. ๒๕๕๖

Object Oriented Design และ Programming นอกจากนี้ จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดกลุ่มสายงานวิชาชีพด้านไอซีทีที่คาดว่าจะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในประเทศไทยภายในระยะเวลา ๕ ปี ได้แก่ ๑. สายงานด้าน Cloud Computing ๒. สายงานด้าน Big Data และ ๓. สายงานด้าน Mobile Application And Business Solution เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่สามารถรองรับความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภคที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีการใช้ไอซีทีในการทำงาน และผู้ประกอบการเป็นบุคลากรอีกกลุ่มที่สำคัญ แต่ปัจจุบัน สัดส่วนของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ ยังไม่สูงนัก ซึ่งสถานประกอบการเหล่านี้ยังไม่เห็นความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประกอบธุรกิจ ดังนั้น การสร้าง Digital Competency ในกลุ่มผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งนี้ การสร้างแรงจูงใจ (Incentive) เพื่อให้ผู้ประกอบการหันมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานถือเป็นสิ่งที่ผู้กำหนดนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลต้องคำนึงถึง

ดังนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนากำลังคนทั้งปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ พัฒนากลุ่มทักษะที่เป็นที่ต้องการ นอกจากนี้ ยังต้องมีการปรับโครงสร้างกำลังคนทางด้านดิจิทัลอย่างเป็นระบบในลักษณะของการบูรณาการ เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านกำลังคนดิจิทัลร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้ไปสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่จะเกิดวิชาชีพใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต

๖) กฎหมาย กฎเกณฑ์ และกฎระเบียบ ที่เอื้อต่อการพัฒนาดิจิทัล

แม้ว่าในปัจจุบันการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การค้าขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะมีทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี พบว่าใน พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘ มีมูลค่า ๒.๐๓ ล้านล้านบาท และ ๒.๑๑ ล้านล้านบาท ตามลำดับ แต่ประชาชนจำนวนมากยังขาดความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมผ่านทางออนไลน์ เนื่องจากกลัวการถูกฉ้อโกงจากการซื้อสินค้าและบริการผ่านทางออนไลน์ นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางไอซีทียังมาควบคู่กันกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ซึ่งสร้างความเสียหายแก่ระดับบุคคลและระดับประเทศ โดยข้อมูลสถิติด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของไทยปี พ.ศ. ๒๕๕๗ รวบรวมโดย ThaiCERT พบว่า Malicious code ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้ระบบเกิดความขัดข้องหรือเสียหายเป็นภัยคุกคามไซเบอร์อันดับ ๑ ของประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ ๔๓.๓ และจากสถิติภัยคุกคามประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ปรากฏว่ามีภัยคุกคามประเภทต่างๆ รวมทั้งสิ้น ๔,๓๗๑ เรื่อง และไทยเป็นประเทศที่มีการแจ้งเหตุภัยคุกคามมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือประเทศเยอรมนีและสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ การเฝ้าระวังการป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามจึงต้องอาศัยความรวดเร็ว เพราะมีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในมิติต่างๆ รวมถึงความสูญเสียและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมีการให้บริการภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกว่า e-Service มากขึ้น รวมถึงมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีวิวัฒนาการอย่างรวดเร็ว ข้อมูลสำคัญหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชนและการบริหารราชการ ถูกจัดเก็บ

^๘ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘

และประมวลผลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น แต่ยังมีหน่วยงานภาครัฐจำนวนหนึ่งที่ยังมิได้ตระหนักถึงภัยและผลกระทบ อันเนื่องจากการถูกละเมิดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล แม้ว่าพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ ซึ่งเป็นกฎหมายลำดับรองภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ มาตรา ๓๕ ได้กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐที่มีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ต้องจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศ และแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การดำเนินการใดๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์มีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือได้และให้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีผลตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

จากสถานภาพการพัฒนาดิจิทัลของประเทศไทยดังกล่าวข้างต้น พบว่าประเทศไทยได้ก้าวมาไกลมากในการพัฒนาด้านดิจิทัลนี้ หากแต่ในการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอย่างแท้จริง ยังจะต้องเร่งปฏิรูปประเทศไทย ในด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อตอบโจทย์ความท้าทายและโอกาสของประเทศให้รวดเร็วยิ่งขึ้นไปอีก ไม่ว่าจะเป็นความจำเป็นเร่งด่วนทางในทางเศรษฐกิจ ความท้าทายทางสังคม การพลิกโฉมการบริหารจัดการและการบริการของรัฐและการแก้ปัญหาคอร์รัปชันของประเทศ หรือแม้แต่การปรับตัวเพื่อฉกฉวยโอกาสการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

ส่วนที่ ๒

วิสัยทัศน์และเป้าหมายการพัฒนาดิจิทัล
เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ ๒ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

การกำหนดแนวทางการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามแผนฯ นี้ ได้ดำเนินการโดยยึดถือหลักการพื้นฐาน คือ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ การใช้ประโยชน์สูงสุดจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล การประกันการเข้าถึงของคนทุกกลุ่ม การวางแผนจากข้อมูลความพร้อมของประเทศ และการรวมพลังทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนแผนฯ ตามแนวทางประชารัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปอย่างแท้จริงในภาคเศรษฐกิจ ภาคสังคม และภาครัฐ โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และภูมิทัศน์ของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังต่อไปนี้

๒.๑ วิสัยทัศน์ของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

วิสัยทัศน์และเป้าหมายของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระยะยาวอย่างยั่งยืน ให้สอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แต่เพื่อให้แผนฯ สามารถรองรับพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาหรือภูมิทัศน์ดิจิทัลออกเป็น ๔ ระยะ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาประเทศ ตามที่กำหนดในวิสัยทัศน์ คือ

ปฏิรูปประเทศไทยสู่ ดิจิทัลไทยแลนด์

ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) หมายถึง ยุคที่ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

๒.๒ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ^๔

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดเป้าหมายการพัฒนาในระยะ ๑๐ ปี ดังนี้

เป้าหมายที่ ๑ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ก้าวทันเวทีโลก ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ

- ประเทศไทยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนานวัตกรรม และสร้างสรรค์ธุรกิจแนวใหม่ ให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก
- อุตสาหกรรมดิจิทัลมีบทบาทและความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มขึ้นตลอดจนเป็นที่รู้จักและยอมรับในประชาคมโลก
- เศรษฐกิจไทยมีความเข้มแข็งจากภายใน โดยธุรกิจฐานราก และ SMEs ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างศักยภาพในการทำธุรกิจ และสร้างโอกาสในการเข้าสู่ตลาดโลก

^๔ ปัจจุบัน สหภาพยุโรปได้มีการพัฒนาดัชนี The Digital Economy and Society Index ที่ใช้ประเมินวัดความสามารถและวิวัฒนาการของประเทศทางด้านดิจิทัลโดยตรง โดยพิจารณาการพัฒนาใน ๕ มิติ คือ Connectivity, human capital, use of internet, integration of digital technology, digital public services อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ดัชนีดังกล่าวยังคงเป็นไปอย่างจำกัดเฉพาะกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปเท่านั้น

ตัวชี้วัด

๑. ชีตความสามารถในการแข่งขันของประเทศใน World Competitiveness Scoreboard อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงสุด ๑๕ อันดับแรก
๒. อุตสาหกรรมดิจิทัลมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง โดยสัดส่วนมูลค่าอุตสาหกรรมดิจิทัลต่อ GDP เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ ๒๕

เป้าหมายที่ ๒ สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

- ประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคม สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลอย่างเท่าเทียม
- คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น จากการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและบริการสาธารณะ โดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด

๓. ประชาชนทุกคนต้องสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเสมือนเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานประเภทหนึ่ง
๔. อันดับการพัฒนาด้านไอซีทีของประเทศในดัชนี ICT Development Index (IDI) อยู่ในประเทศที่มีการพัฒนาสูงสุด ๔๐ อันดับแรก

เป้าหมายที่ ๓ พัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล

- ประชาชนมีความสามารถในการพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ (Digital Literacy)
- ประเทศไทยมีกำลังคนด้านดิจิทัลที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล และกำลังคนในประเทศมีความรอบรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติและสร้างสรรค์ผลงาน

ตัวชี้วัด

๕. ประชาชนทุกคนมีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์

เป้าหมายที่ ๔ ปฏิรูปกระบวนการทัศน์การทำงานและการให้บริการของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

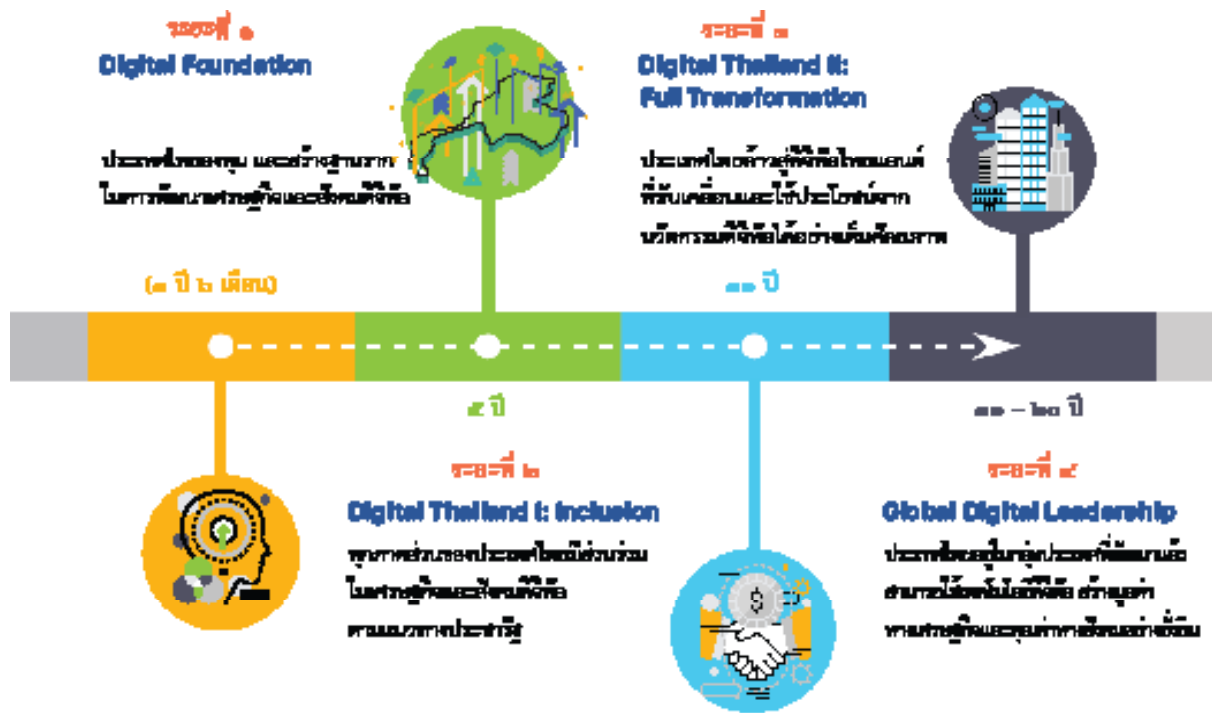
- กระบวนการทัศน์การทำงาน การบริหารจัดการ และการให้บริการของทางภาครัฐเปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้บริการประชาชน ธุรกิจ และทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล

ตัวชี้วัด

๖. อันดับการพัฒนาด้านรัฐบาลดิจิทัล ในการจัดลำดับของ UN e-Government rankings อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงสุด ๕๐ อันดับแรก

๒.๓ ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape)

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แต่เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงกำหนดภูมิทัศน์ดิจิทัล หรือทิศทางการพัฒนาและเป้าหมาย ออกเป็น ๔ ระยะ ดังนี้



ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย

	ระยะที่ ๑ Digital Foundation ประเทศไทยลงทุน และสร้างฐานราก ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	ระยะที่ ๒ Digital Thailand I : Inclusion ทุกภาคส่วนของประเทศไทย มีส่วนร่วมในเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ตามแนวทางประชารัฐ	ระยะที่ ๓ Digital Thailand II : Full Transformation ประเทศไทยก้าวสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม ดิจิทัล ได้อย่างเต็มศักยภาพ	ระยะที่ ๔ Global Digital Leadership ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศ ที่พัฒนาแล้ว สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทาง สังคมอย่างยั่งยืน
โครงสร้างพื้นฐาน	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถึงทุกหมู่บ้านทั่วประเทศเป็นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้าน และเชื่อมกับประเทศไทยในภูมิภาคอื่น	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถึงทุกบ้านและรองรับการหลอมรวมและการเชื่อมต่อทุกอุปกรณ์	อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ อย่างไม่หยุดนิ่ง
เศรษฐกิจ	การทำธุรกิจผ่านระบบดิจิทัลคล่องตัว และดีต่อธุรกิจดิจิทัลให้ SMEs วิสาหกิจชุมชน เกษตรกรให้มาอยู่บนระบบออนไลน์ พร้อมทั้งวางรากฐานให้เกิดการลงทุนในเคสเดจิทัล	ภาคเกษตร การผลิตและบริการเปลี่ยนมาทำธุรกิจด้วยดิจิทัลและข้อมูล ตลอดจน Digital Technology Startup และคลัสเตอร์ดิจิทัลเริ่มมีบทบาทในระบบเศรษฐกิจไทย	ภาคเกษตร การผลิตและบริการ แข่งขันได้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล และเชื่อมโยงไทยสู่การค้าในระดับภูมิภาคและระดับโลก	กิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกกิจกรรมเชื่อมต่อกายในและระหว่างประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นำประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง
สังคม	ประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงและบริการพื้นฐานของรัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	ประชาชนเชื่อมั่นในการใช้ดิจิทัลและเข้าถึงบริการการศึกษา สุขภาพ ข้อมูล และการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านดิจิทัล	ประชาชนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี / ข้อมูล ทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวัน	เป็นประเทศที่ไม่มีความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล ตลอดจนชุมชนใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตนเอง
รัฐบาล	หน่วยงานรัฐมีการทำงานที่เชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงาน	การทำงานระหว่างภาครัฐจะเชื่อมโยงและบูรณาการเหมือนเป็นองค์กรเดียว	รัฐจัดให้มีบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน เปิดเผยข้อมูล และให้ประชาชนมีส่วนร่วม	เป็นประเทศผู้นำในภูมิภาคด้านรัฐบาลดิจิทัล ทั้งการบริหารจัดการรัฐและบริการประชาชน
ทุนมนุษย์	กำลังคน (ทุกสาขา) มีทักษะด้านดิจิทัลเป็นที่ยอมรับในตลาดแรงงาน	กำลังคนสามารถทำงานผ่านระบบดิจิทัลแบบไร้พรมแดน มีผู้เชี่ยวชาญดิจิทัลต่างประเทศไทยเข้ามาทำงานในไทย	ประเทศไทยเกิดงานคุณค่าสูง และกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญดิจิทัลเฉพาะด้านเพียงพอต่อความต้องการ	เป็นหนึ่งในศูนย์กลางด้านกำลังคนดิจิทัลของภูมิภาค ทั้งในรายสาขาและผู้เชี่ยวชาญดิจิทัล
ความเชื่อมั่น	ทั้งในและต่างประเทศ	ไทยมีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการทำธุรกรรมดิจิทัล มีระบบอำนวยความสะดวกและมีมาตรฐาน	ประเทศไทยไม่มีกฎหมาย/ระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการการค้า การทำธุรกรรมดิจิทัล	เป็นประเทศต้นแบบที่มีการพัฒนา ทบพวน กฎระเบียบ กติกา ด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง จริงจัง
	๑ ปี ๖ เดือน	๕ ปี	๑๐ ปี	๒๐ ปี

ระยะที่ ๑ (๑ ปี ๖ เดือน) Digital Foundation ประเทศไทยลงทุน และสร้างฐานราก ในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยจะมีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะเข้าถึงชุมชน ๑๐,๐๐๐ แห่ง และมีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปยังหมู่บ้านทั่วประเทศ พร้อมทั้งเตรียมการลงทุนเพื่อให้ประเทศไทยมีโครงข่ายโทรคมนาคมความเร็วสูง เชื่อมต่อกับประเทศอื่นในภูมิภาคอย่างเพียงพอทั้งทางภาคพื้นดิน ภาคพื้นน้ำ

มิติด้านเศรษฐกิจ สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจภายในประเทศเพื่อปรับสมดุลทางเศรษฐกิจ ด้วยการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนบริบทในการทำธุรกิจในยุคดิจิทัลให้ลื่นไหลมากขึ้น (Frictionless) รวมถึงการส่งเสริมให้กลุ่มธุรกิจที่เดิมยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีดิจิทัลมากนักให้เข้ามาสู่ระบบเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจชุมชน

มิติด้านสังคม ประชาชนทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทและผู้ด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เทคโนโลยีดิจิทัล และบริการของรัฐได้ โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ หรือพื้นที่ผ่านช่องทางบริการดิจิทัลที่หลากหลาย และมีการสร้างความตระหนัก เพื่อให้ประชาชนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบ สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่ให้บริการสาธารณะในท้องถิ่นทุกพื้นที่มีการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลและเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

มิติด้านภาครัฐ การบริหารจัดการของรัฐจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นระบบ มีการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษมากขึ้น เกิดการใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เริ่มบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน นำไปสู่การเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Connected Government) และการมีชุดข้อมูลและระบบบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) ที่มีมาตรฐาน สามารถเข้าถึง แลกเปลี่ยน เชื่อมโยง และใช้งานร่วมกันได้

มิติด้านทุนมนุษย์ กำลังคนในประเทศได้รับการเสริมสร้างทักษะด้านดิจิทัลที่มีมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับในตลาดแรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ครอบคลุมทั้งบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Specialist) และกำลังคนทั่วไปที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Competent Workforce)

มิติด้านความเชื่อมั่น มีกฎหมาย/กฎระเบียบที่เอื้อต่อเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลมีผลใช้บังคับ ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างเชิงสถาบัน การจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม

ระยะที่ ๒ (๕ ปี) Digital Thailand Inclusion ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวประชารัฐ

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยมีโครงข่ายความเร็วสูงแบบใช้สายและแบบไร้สาย เข้าถึงทุกหมู่บ้าน และครอบคลุมทั่วประเทศ โดยประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลในภูมิภาค ที่มีศูนย์ข้อมูลที่ได้มาตรฐานกระจายอยู่ทุกภูมิภาค และมีศูนย์ข้อมูลของผู้ให้บริการข้อมูลรายใหญ่ที่สำคัญตั้งอยู่ในประเทศ นอกจากนี้ การแพร่ภาพและกระจายเสียงทางวิทยุและโทรทัศน์จะต้องเปลี่ยนผ่าน

จากระบบออนไลน์มาเป็นระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดยมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพและกระจายเสียง ระบบดิจิทัลที่ครอบคลุมพื้นที่บริการได้อย่างทั่วถึง

มิติด้านเศรษฐกิจ ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เติบโตด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Data-Driven) และเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตของภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ให้มีความทันสมัยและพัฒนาไปสู่การทำธุรกิจด้วยระบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ ธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Innovation-Driven Entrepreneur หรือ Technology Startup) มีบทบาทในการขับเคลื่อนประเทศ

มิติด้านสังคม ประชาชนเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการสาธารณะพื้นฐานผ่านทางสื่อดิจิทัล และนำดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาในมิติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนรู้ และการใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาครู หลักสูตร และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีสื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีเนื้อหาเหมาะกับสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการช่วยส่งเสริมดูแลสุขภาพสำหรับผู้คนทั้งในเมืองและในชนบทที่ห่างไกลหรือขาดแคลนแพทย์

มิติด้านภาครัฐ เกิดการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐและบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานโดยสมบูรณ์ ผู้บริหารภาครัฐ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกระดับ และใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจอย่างถูกต้องทันสถานการณ์พัฒนาบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (Citizen Driven) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ผ่าน Single Window เพิ่มขึ้น รัฐสนับสนุนการดำเนินธุรกิจโดยการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูล บริการ รวมทั้งนวัตกรรมของการบริการ และระบบการบริหารจัดการของภาครัฐ การบริหารจัดการและการบริการต้องยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเชิงนโยบายผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (Connected Governance) ได้อย่างสะดวก ทันต่อสถานการณ์ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัย และรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและให้สามารถตรวจสอบได้ และนำไปสู่การดำเนินงานที่มีความโปร่งใส (Transparency) และน่าเชื่อถือ (Accountability)

มิติด้านทุนมนุษย์ ประเทศไทยปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังคนทางด้านดิจิทัล เพื่อเร่งสร้างและพัฒนากำลังคนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ที่รูปแบบการจ้างงานและวัฒนธรรมการทำงานเปลี่ยนแปลงไป จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเทคโนโลยีที่ไร้พรมแดนและเอื้อให้ธุรกิจจากทั่วโลกสามารถทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก นำมาซึ่งการสร้างสรรคนวัตกรรมทางธุรกิจใหม่ ซึ่งประเทศไทยจะมีผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านดิจิทัลเข้ามาทำงานในประเทศมากขึ้น

มิติด้านความเชื่อมั่น มีกฎหมาย/กฎระเบียบที่เอื้อเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล มีการปรับปรุงกฎระเบียบและกระบวนการทำงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทำให้การทำ e-Business ในประเทศไทยมีความสะดวก รวดเร็ว ลดต้นทุน และน่าเชื่อถือ การเคลื่อนย้ายสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยระบบ e-Logistics ด้านระบบการชำระเงินมีวิวัฒนาการใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมทางการเงินของประเทศที่สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และน่าเชื่อถือ มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบทันที กฎหมายที่สนับสนุนและจำเป็นต่อนโยบาย Digital Economy จะมีการบังคับใช้ครบถ้วน

ระยะที่ ๓ (๑๐ ปี) Full Transformation ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยจะมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัยทัดเทียมประเทศพัฒนาแล้ว และโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่นเดียวกับ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ด้วยโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบใช้สายที่เข้าถึงทุกบ้าน และรองรับการหลอมรวม (Convergence) มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่สามารถเข้าถึงได้ในทุกสถานที่ ทุกเวลา สำหรับผู้ใช้หรือ ทุกสรรพสิ่งที่ต้องการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคมหลักจะมีเส้นทางเชื่อมต่อกับต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรองรับปริมาณความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่จำกัด ระยะทางและความเร็วจะไม่ได้เป็นอุปสรรคในการเชื่อมโยงโครงข่ายระหว่างประเทศ ข้อมูลของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จะถูกเก็บไว้ที่ศูนย์ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงและโยกย้ายได้ตลอดเวลาโดยไม่ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีและผู้ให้บริการ ระบบการแพร่ภาพและกระจายเสียงแบบดิจิทัลจะถูกหลอมรวม โดยส่งผ่านสื่อหลายรูปแบบด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

มิติด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางการค้าและการลงทุนดิจิทัล ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานเข้าสู่การเป็นโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) รองรับการผลิตอุตสาหกรรมในยุคที่ ๔ (Industry 4.0) และภาคการเกษตรทั่วประเทศ ตั้งแต่ขนาดใหญ่ไปจนถึงขนาดเล็กปรับเปลี่ยนรูปแบบสู่การทำเกษตรแบบอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ขณะเดียวกันกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของไทยสามารถนำนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามาขับเคลื่อนธุรกิจ (Innovation Driven Enterprises: IDE) จนสามารถเข้าไปมีบทบาทในเวทีระหว่างประเทศได้

มิติด้านสังคม ประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และคนพิการ สามารถเข้าถึงการมีบริการต่างๆ ของรัฐได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนมีการรวบรวมและแปลงข้อมูล องค์ความรู้ของประเทศ ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่นให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย สะดวก และสร้างสรรค์ พร้อมกับสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์และเผยแพร่ สร้างจุดยืนของประเทศไทย นำความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาจัดเก็บและต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาว ในขณะเดียวกันประชาชนสามารถรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร อ่านออกเขียนได้ทางดิจิทัล มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีส่วนร่วมในการกำหนด ออกแบบ พัฒนา และขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

มิติด้านภาครัฐ รัฐบาลมีกระบวนการทำงานเป็นระบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ เชื่อมโยงการทำงานและข้อมูลระหว่างภาครัฐจนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (One Government) และเชื่อมโยงประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลและมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐ การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ โดยรัฐจะแปรสภาพเป็นผู้จัดให้มีการบริการของรัฐจากรูปแบบเดิม ไปสู่รูปแบบการบริการสาธารณะในลักษณะอัตโนมัติ (Automated Public Services) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ผ่านระบบดิจิทัลที่สอดคล้องกับสถานการณ์ และความต้องการของผู้รับบริการแต่ละบุคคล โดยผู้ใช้งานไม่ต้องร้องขอต่อรัฐ การกำหนดนโยบายและการตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ทันสมัย มีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มิติด้านทุนมนุษย์ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังคนทางด้านดิจิทัลเป็นงานต่อเนื่องระยะยาวที่จะเห็นผลในช่วง ๑๐ - ๒๐ ปี หากมีการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสม ประเทศไทยจะสามารถสร้างงานที่มีคุณค่าสูง ด้วยการพัฒนาทักษะของกำลังคนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับสูง (Advanced Digital Skill) เพื่อให้สามารถผลิตกำลังคนทางด้านดิจิทัลที่เพียงพอ สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศ ในระยะนี้ ทักษะและวิชาชีพที่มุ่งตอบสนองการทำงานรูปแบบใหม่จะเป็นที่ต้องการมากขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่ายของการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์อัจฉริยะ ประเทศไทยจะมีระบบนิเวศของการทำงานรูปแบบใหม่ที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Workplace Ecology) เป็นแกนกลางสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าให้กับระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยไม่ยึดติดกับสถานที่และเวลา (Mobility Workplace) มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันในรูปแบบของระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งการแบ่งปัน (Sharing Economy) รวมถึงมีกำลังคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะดิจิทัลระดับสูง และเป็นทักษะเฉพาะด้าน ที่ผสมผสานองค์ความรู้ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

มิติด้านความเชื่อมั่น มีกฎหมาย/ กฎระเบียบที่เอื้อต่อเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ในระยะยาว (๑๐ ปี) ประเทศไทยต้องไม่มีกฎหมาย กฏระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการค้า การลงทุนดิจิทัล และต้องมีการทบทวนกฎหมาย กฏ ระเบียบ กติกาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจโลกอย่างแท้จริง

ระยะที่ ๔ (๑๐ - ๒๐ ปี) Global Digital Leadership ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน

มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา จึงยากที่จะคาดการณ์ภาพอนาคตได้ แต่อาจกล่าวได้ว่าในระยะ ๑๐ ปีต่อจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัล จะไม่ใช่สิ่งแปลกใหม่ในสังคม เพราะการแพร่กระจายและการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนทุกคน ทุกกลุ่ม ทำให้ประชาชนคุ้นเคยและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยอัตโนมัติ ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเสมือนปัจจัยที่ห้าในการใช้ชีวิตประจำวัน การดำเนินกิจกรรมทุกประเภท ดังนั้น ประชาชนอาจไม่ได้สังเกตหรือรู้สึกถึงการมีอยู่ของเทคโนโลยีดิจิทัล แต่หากขาดเทคโนโลยีดิจิทัล การดำเนินงานต่างๆ จะหยุดชะงักลงโดยสิ้นเชิง

มิติด้านเศรษฐกิจ เศรษฐกิจประเทศไทยเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจโลกด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้า การผลิต การลงทุน หรือการจ้างงาน ทำให้ประเทศไทยก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูงทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอาจส่งผลกระทบต่อการนำหุ่นยนต์และระบบอัจฉริยะมาทดแทนกำลังคนในกระบวนการผลิตของภาคการผลิตและบริการเป็นจำนวนมาก

มิติด้านสังคม ประเทศไทยจะปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการพัฒนาจากศูนย์กลางไปยังชนบทเป็นการพัฒนาความเจริญจากชนบทเข้าสู่ศูนย์กลาง ควบคู่ไปกับการสร้างให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัยทัดเทียมประเทศที่เจริญแล้ว โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลจะมีเทคโนโลยีสมัยใหม่มาแทนที่ และการใช้งานจะถูกพัฒนาให้เป็นบริการที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งการเข้าถึงบริการจะสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยอุปกรณ์อัจฉริยะที่หลากหลาย การใช้บริการโครงข่ายดิจิทัลเพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้ที่

อยู่ห่างไกลกัน สามารถทำได้เสมือนกับเป็นการสื่อสารแบบใกล้ตัว ข้อมูลปริมาณมหาศาลจะถูกจัดเก็บในศูนย์ข้อมูลหรือแหล่งเก็บข้อมูลที่กระจายอยู่ทั่วบนเครือข่าย เปรียบเสมือนกับข้อมูลที่จัดเก็บมีอยู่ทุกที่และสามารถเข้าถึงได้แบบทันทีเมื่อต้องการ

มิติด้านภาครัฐ การทำงานของภาครัฐที่หลอมรวมกันเสมือนเป็นองค์กรเดียวที่ทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างชาญฉลาด รวดเร็ว โปร่งใส เปลี่ยนแปลงบทบาทภาครัฐในอนาคต โดยรัฐจะไม่ใช่ผู้สร้างบริการสาธารณะอีกต่อไป แต่แปรเปลี่ยนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสร้างบริการสาธารณะโดยเอกชนและประชาชน เรียกว่า บริการระหว่างกัน (Peer To Peer) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา โดยบทบาทของรัฐในอนาคตเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ผู้กำกับดูแล บริหารจัดการการให้บริการระหว่างกันให้เกิดความเป็นธรรม ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการปกครองและบริหารบ้านเมืองโดยสมบูรณ์ นอกจากนี้ จากความสำเร็จในการก้าวเข้าสู่การเป็น One Government ทำให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านรัฐบาลดิจิทัลทั้ง การบริหารจัดการรัฐและบริการประชาชนในภูมิภาคอาเซียน

มิติด้านทุนมนุษย์ ด้วยการเตรียมความพร้อมในการสร้างกำลังคนและการจ้างงานรูปแบบใหม่ๆ ในระยะก่อนหน้า ประเทศไทยจะมีความพร้อมและเป็นหนึ่งในศูนย์กลางด้านกำลังคนดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียน ขณะเดียวกัน ด้วยการเคลื่อนย้ายบุคลากรที่เป็นไปอย่างง่ายดายมากขึ้น กำลังคนด้านดิจิทัลที่ทำงานในประเทศไทยจะมีความหลากหลาย โดยมีผู้เชี่ยวชาญและกำลังคนจากต่างประเทศด้านดิจิทัลเข้ามาทำงานในประเทศไทยมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลของประเทศไทยทำงานให้กับบริษัทที่ตั้งอยู่ต่างประเทศมากขึ้น

มิติด้านความเชื่อมั่น มีกฎหมาย/ กฎระเบียบที่เอื้อเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ประเทศไทยเป็นประเทศต้นแบบที่มีการพัฒนา ทบทวน กฎระเบียบ กติกาด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่องจริงจัง ในภูมิภาคอาเซียน

ส่วนที่ ๓

ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัล
เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ ๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลของประเทศไทยตามวิสัยทัศน์และแนวทางการพัฒนาตามภูมิทัศน์ดิจิทัล ๔ ระยะ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ ๖ ยุทธศาสตร์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีการกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินความก้าวหน้าได้อย่างชัดเจน และแผนงานเพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ดังนี้



๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูง ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ: เข้าถึง พร้อมใช้ ง่ายได้
๒. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล: ขับเคลื่อน New S-Curve เพิ่มศักยภาพสร้างธุรกิจเพิ่มมูลค่า
๓. สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล: สร้างการมีส่วนร่วม การใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
๔. ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล: โปร่งใส อำนวยความสะดวก รวดเร็ว เชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว
๕. พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล: สร้างคน สร้างงาน สร้างความเข้มแข็งจากภายใน
๖. สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล: กฎระเบียบทันสมัย เชื่อมั่นในการลงทุน มีความมั่นคงปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ เพื่อรองรับการเป็นดิจิทัลไทยแลนด์ เป็นการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่สำคัญ ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรคมนาคม และการแพร่ภาพกระจายเสียง ที่มีความทันสมัย มีคุณภาพ ขนาดเพียงพอ ครอบคลุมทุกพื้นที่ และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการติดต่อสื่อสาร การเชื่อมต่อ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ การค้าและพาณิชย์ การบริการภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการใช้งานรูปแบบต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงทางสังคมของประเทศ รวมทั้งเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลในอนาคต

สำหรับยุทธศาสตร์ที่ ๑ นี้ จะสร้างให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัย ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งการเข้าถึงบริการจะสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างมีคุณภาพ ด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่รองรับความต้องการ และราคาค่าบริการที่ต้องจ่ายจะต้องไม่ได้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการดิจิทัลอีกต่อไป ในอนาคตโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเช่นเดียวกับ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับทุกสรรพสิ่ง

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้าน
 - ๑.๑. ทุกหมู่บ้านมีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึง ภายใน ๒ ปี
 - ๑.๒. ร้อยละ ๙๐ ของผู้ใช้ในเขตเทศบาลเมืองทุกจังหวัดและพื้นที่เศรษฐกิจ สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ Mbps ภายใน ๓ ปี
 - ๑.๓. ร้อยละ ๙๕ ของโรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน มีบริการอินเทอร์เน็ตเข้าถึงด้วยความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓๐ Mbps ภายใน ๕ ปี
 - ๑.๔. มีบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ความเร็วสูง (Mobile Broadband) ที่สามารถเข้าถึงและพร้อมใช้แก่ประชาชน โดยครอบคลุมพื้นที่ทุกหมู่บ้าน พื้นที่ชุมชน และสถานที่ท่องเที่ยวภายใน ๒ ปี
๒. ค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไม่เกินร้อยละ ๒ ของรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว
๓. ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ
 - ๓.๑. มีจุดเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลจราจรอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (IXP) ที่เป็นศูนย์กลางของ ASEAN ตอนเหนือ ภายใน ๒ ปี
 - ๓.๒. มีผู้ให้บริการข้อมูล (Content Provider) ระดับโลกมาลงทุนตั้งศูนย์ข้อมูล ภายใน ๓ ปี
๔. โครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ
 - ๔.๑. มีโครงข่ายดิจิทัลทีวีครอบคลุมทั่วประเทศ ภายใน ๑ ปี
 - ๔.๒. มีระบบวิทยุดิจิทัลให้บริการภายใน ๓ ปี

แผนงาน

๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ มีความทันสมัย มีเสถียรภาพ ตอบสนองความต้องการการใช้งานของทุกภาคส่วน ด้วยราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลทุกรูปแบบได้อย่างเท่าเทียมกัน

๑.๑ มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยภาครัฐให้การสนับสนุนความต้องการการใช้งาน (Demand) ชั้นพื้นฐานของสถานศึกษา โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สารสนเทศชุมชน รวมถึงบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะสู่ชุมชน

๑.๒ ให้ผู้ประกอบการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โครงข่ายที่ใช้ในกิจการแพร่ภาพและกระจายเสียง และสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน เพื่อให้เกิดการบูรณาการการใช้งานทรัพยากรสื่อสารลดปัญหาความซ้ำซ้อนในการลงทุน พร้อมทั้งวางรูปแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายให้สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ ในลักษณะโครงข่ายเชื่อมต่อแบบเปิด (Open Network/Open Access) ให้เป็นโครงข่ายเดียวสามารถให้บริการประชาชนอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง ตลอดจนส่งเสริมการแข่งขันในตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ในส่วนบริการปลายทาง (Last Mile Access) ทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สาย

๑.๓ ปรับปรุงแก้ไข กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ และสร้างกลไกในการทำงานร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการขอใช้สิทธิผ่านทางในการวางโครงข่ายโทรคมนาคม (Right of Way) และ กำหนดให้มีหน่วยงานกลางหรือคณะทำงานเฉพาะกิจ (Common Utility Commission) เพื่อทำหน้าที่บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องด้านโครงสร้างพื้นฐานให้เกิดความร่วมมือในการทำงานอย่างสัมฤทธิ์ผล

๒. ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลภูมิภาคอาเซียน โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง ทั้งการเป็นเส้นทางผ่านการจราจรของข้อมูลสำหรับภูมิภาค และเป็นที่ตั้งสำหรับผู้ประกอบการเนื้อหาขนาดใหญ่ของโลก

๒.๑ จัดพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมทั้ง ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อดึงดูดการลงทุนศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้มาตรฐานสากล เป็นแหล่งบ่มเพาะธุรกิจดิจิทัลและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ

๒.๒ ส่งเสริมให้มีการลงทุนและร่วมใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานทั้งโครงข่ายสื่อสารหลักภายในประเทศและระหว่างประเทศ ในภาคพื้นดิน และเคเบิลใต้น้ำ สำหรับการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ให้มีขนาดเพียงพอ และมีเส้นทางเป้าหมายหลายเส้นทาง เพื่อให้สามารถบริการสื่อสารระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รองรับการใช้งานภายในประเทศและของประเทศเพื่อนบ้านทั้งภูมิภาคอาเซียนอย่างเสรีและเป็นธรรม

๓. จัดให้มีนโยบายและแผนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน คลื่นความถี่ (Reform And Release) และการหลอมรวมของเทคโนโลยีในอนาคต รวมทั้งปรับแก้กฎหมาย เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทั้งด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และการแพร่ภาพกระจายเสียง รวมถึงการหลอมรวมของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับ

ความต้องการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานในภาวะวิกฤติ

๓.๑ มีนโยบายและแผนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวในการเชื่อมต่อของอุปกรณ์กับทุกสรรพสิ่ง และการหลอมรวมของเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต

๓.๒ ให้มีนโยบายการบริหารกิจการดาวเทียมของประเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการใช่วงโคจรดาวเทียมและบริการข้อมูลผ่านดาวเทียม เพื่อให้มีการแข่งขันในการเข้าถึงวงโคจรดาวเทียมค้างฟ้าและพัฒนากิจการบริการข้อมูลผ่านดาวเทียมที่ถูกกฎหมาย

๓.๓ กำหนดนโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้คลื่นความถี่ที่เหมาะสมเพียงพอกับภารกิจเชิงพาณิชย์ การบริการสาธารณะ ด้านความมั่นคง และการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ

๓.๔ ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายในเรื่องการกำกับดูแล เพื่อให้เกิดเครือข่ายที่เป็นกลาง (Net Neutrality) รองรับการหลอมรวม (Convergence) ของเทคโนโลยีสื่อและบริการให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทั้งด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและการแพร่ภาพกระจายเสียง

๔. ปรับรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคมให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมดิจิทัลให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

๔.๑ กำหนดนโยบายให้แยกหน่วยธุรกิจของรัฐวิสาหกิจที่มีอนาคตเป็นองค์กรที่แข่งขันได้เชิงพาณิชย์

๔.๒ ปรับปรุงและสร้างกลไกการบริหารจัดการ รวมถึงแปรรูปหน่วยงานรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคมให้มีความคล่องตัวโปร่งใส และมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าจากทรัพย์สินของรัฐที่มีอยู่

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ พร้อมกับเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนวางรากฐานการแข่งขันเชิงธุรกิจรูปแบบใหม่ในระยะยาว ภายใต้การส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจึงจำเป็นต้องเร่งสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ ที่จะส่งผลต่อการขยายฐานเศรษฐกิจและอัตราการจ้างงานของไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

สำหรับยุทธศาสตร์ที่ ๒ นี้ เป็นการเร่งส่งเสริมเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy Acceleration) โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Ecosystem) ควบคู่กับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงธุรกิจ และกระตุ้นให้ภาคเอกชนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญ และจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้และปรับปรุงแนวทางการทำธุรกิจด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจขนาดกลางและเล็ก (SMEs) รวมถึงธุรกิจใหม่ (Startup) ในด้านเศรษฐกิจชุมชน เทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยเชื่อมโยงท้องถิ่นกับตลาดโลก สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าชุมชน

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. ขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยเพิ่มขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 - ๑.๑ สัดส่วนมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการภายในประเทศของธุรกิจ SMEs เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
 - ๑.๒ ผลผลิตภาพการผลิตของธุรกิจ SMEs เพิ่มขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
๒. สัดส่วนของธุรกิจ SMEs ไทย ทั้งในภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถแข่งขันได้ทั้งในเวทีภูมิภาคและเวทีโลก
 - ๒.๑ เพิ่มสัดส่วนของธุรกิจ SMEs และวิสาหกิจชุมชนในการขายสินค้าออนไลน์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐
๓. ธุรกิจ SMEs สามารถใช้นวัตกรรมและมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น
 - ๓.๑ อันดับของประเทศไทยในดัชนีชี้วัดการใช้นวัตกรรมและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี ภายใต้ Global Competitiveness Index อยู่ในอันดับที่ ๓๐
๔. สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลต่อ GDP เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
๕. ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้นำอุตสาหกรรมดิจิทัลของภูมิภาค
 - ๕.๑ มูลค่าของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลของไทยติด ๑ ใน ๓ อันดับต้นของภูมิภาค (Top 3 Digital Industry Leader)
 - ๕.๒ เพิ่มมูลค่าการลงทุนของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลภายในประเทศเพิ่มขึ้น

แผนงาน

๑. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิรูปการทำธุรกิจตลอดห่วงโซ่มูลค่า
 - ๑.๑ ผลักดันให้ธุรกิจ SMEs วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเศรษฐกิจฐานราก ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเข้าสู่ระบบธุรกิจและทำการค้าผ่านสื่อดิจิทัล รวมถึงการใช้ระบบสนับสนุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบการเงิน เป็นต้น
 - ๑.๒ เร่งผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชื่อมโยงระบบการค้าดิจิทัลของไทยกับต่างประเทศตลอดห่วงโซ่มูลค่าแบบครบวงจร เพื่อให้ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของระบบห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chain) โดยเร่งให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการบริหารจัดการภายในองค์กร การจัดการระบบห่วงโซ่อุปทาน ตลอดจนเร่งผลักดันให้เกิดระบบฐานข้อมูลกลาง เชื่อมโยง และใช้งานมาตรฐานสินค้าสากล
 - ๑.๓ มีมาตรการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการปฏิรูปกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อพัฒนาภาคธุรกิจให้ทันสมัย ทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ อาทิ การประยุกต์ใช้ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ (Autonomous Software) ระบบโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) ระบบการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ระบบการวิเคราะห์และประมวลผลขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต
๒. เพิ่มโอกาสทางอาชีพเกษตรและการค้าขายสินค้าของชุมชนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยดำเนินการ

ร่วมกันระหว่างหน่วยงานจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๒.๑ ขยายผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจชุมชน เช่น วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ชุมชน เพื่อสร้างรายได้ โดยเน้นเรื่องการพัฒนาประชาชนทั่วประเทศให้สามารถขายสินค้าออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์การบริการของชุมชน (เช่น ธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจแพทย์ทางเลือก ฯลฯ) และการนำความรู้ผ่านเทคโนโลยีไปใช้สร้างอาชีพใหม่ๆ

๒.๒ เร่งบูรณาการการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่ชุมชนเกษตรกรรม ที่ครอบคลุมการจัดทำทะเบียนเกษตรกรรายแปลง การทำระบบจัดการและแลกเปลี่ยนความรู้ทางการเกษตร การบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกและฟาร์ม การบริหารจัดการระบบน้ำและการใช้น้ำ การวางแผนการผลิต การทำระบบบัญชี การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ไปจนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การทำการตลาด และการตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์เกษตร (Food Traceability) เป็นต้น

๒.๓ จัดให้มีระบบโลจิสติกส์สู่ชุมชนที่ครบวงจร เพื่อบริหารการจัดการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของชุมชน รวมถึงการส่งเสริมกลไกการจ่ายเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) ที่น่าเชื่อถือ ในราคาที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกของการทำธุรกิจชุมชน

๓. เร่งสร้างธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Startup) เพื่อให้เป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล โดย

๓.๑ สนับสนุนระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเติบโตของธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีศักยภาพ อาทิ จัดให้มีทุนหรือสนับสนุนการร่วมทุน จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกทางธุรกิจแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจและการต่อยอดเทคโนโลยีดิจิทัล และจัดให้มีการสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมภายในประเทศทั้งในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ จัดให้มีทุนสนับสนุนงานนวัตกรรมบริการขนาดใหญ่ที่เป็นบริการพื้นฐาน (Service Platform) ของการคิดค้นรูปแบบธุรกิจใหม่ (Disruptive Business) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบนวัตกรรมบริการที่เป็นพื้นฐานของการใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Devices) และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิดในเชิงพาณิชย์

๓.๓ บูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาและการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน ตลอดจนสามารถต่อยอดและสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาภายในประเทศ

๔. พัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในอนาคต

๔.๑ สนับสนุนการวิจัย พัฒนา ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ

๔.๒ ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในประเทศไทยทั้งจากในและต่างประเทศ ผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership) ตลอดจนจัดให้มีมาตรการส่งเสริม เช่น การอำนวยความสะดวกด้านการเคลื่อนย้ายบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการให้สิทธิประโยชน์ทางการลงทุน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต

๔.๓ สนับสนุนให้ผลิตภัณฑ์และบริการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขึ้นบัญชีนวัตกรรม เพื่อส่งเสริม

โอกาสทางการตลาดด้วยการเปิดตลาดภาครัฐให้ซื้อผลิตภัณฑ์และบริการของไทยอย่างเป็นระบบ

๔.๔ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลและศูนย์ให้บริการระบบวิเคราะห์เชิงธุรกิจที่เป็นระบบบริการแบบเปิด เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในเชิงธุรกิจ (Business Insight) ให้มีการต่อยอดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิด เช่น มูลค่าการตลาด การส่งออก เพื่อนำไปใช้ในการทำธุรกิจ เป็นต้น

๔.๕ ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีศักยภาพและเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตซึ่งเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการในระบบเศรษฐกิจ เพื่อรองรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การสร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การพัฒนาประเทศไทยที่ประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรวบรวมและแปลงข้อมูลองค์ความรู้ของประเทศทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่นให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก โดยประชาชนมีความรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับยุทธศาสตร์ที่ ๓ นี้ เป็นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital Society) มุ่งหวังที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสของประชาชนที่เกิดจากการเข้าไม่ถึงโครงสร้างพื้นฐาน การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล หรือการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังมีราคาแพงเกินไป และให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลเมืองที่ฉลาด รู้เท่าทันข้อมูล และมีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ โดยสุดท้าย เมื่อโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลพร้อม และพลเมืองดิจิทัลพร้อมแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มผ่านบริการดิจิทัลต่างๆ

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. ประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้อาศัยในพื้นที่ห่างไกล ผู้สูงอายุ และคนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

๑.๑ ศูนย์ดิจิทัลชุมชนที่มีบริการอุปกรณ์เชื่อมต่อ และ Free-Wi-Fi ครอบคลุมทุกตำบลทั่วประเทศ

๑.๒ สัดส่วนของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อายุเกิน ๕๐ ปี เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

๑.๓ ประชาชนทุกกลุ่ม (โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาส ทั้งด้านพื้นที่และข้อจำกัดด้านร่างกาย) สามารถใช้บริการภาครัฐได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ด้านเวลา และภาษา

๒. ประชาชนทุกคนมีความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ (Digital Literacy)

๓. ประชาชนสามารถเข้าถึง การศึกษา สาธารณสุข และบริการสาธารณะ ผ่านระบบดิจิทัล

๓.๑ ประชาชนทุกรัฐทั่วประเทศ สามารถเข้าถึงบริการการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOCs) ได้ตามความต้องการ

๓.๒ ประชาชนทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงบริการด้านการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ และวินิจฉัยโรคเบื้องต้น

๓.๓. ประชาชนทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงบริการแบบ one stop service ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต

ประจำวัน ตลอดทุกช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนตายผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

แผนงาน

๑. สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล

๑.๑ สนับสนุนเทคโนโลยีดิจิทัลหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่คนพิการ และกำหนดให้สื่อดิจิทัล การพัฒนาเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และบริการดิจิทัลของรัฐต้องพัฒนาตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล

๑.๒ ขยายผลศูนย์สารสนเทศชุมชนไปสู่ทุกตำบลให้เป็นศูนย์บริการของชุมชนที่บูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น สามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ เป็นจุดรับบริการภาครัฐ ให้ความรู้ด้านการทำธุรกิจและประกอบอาชีพผ่านระบบออนไลน์ของชุมชน และพื้นที่ของชุมชนในการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเน้นบริการด้านการศึกษา การเกษตร การดูแลสุขภาพ การค้าขาย การบริการท่องเที่ยว สิทธิ และสวัสดิการสังคม

๒. พัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแยกแยะข้อมูลข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี

๒.๑ เพิ่มศักยภาพและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาส ผ่านการอบรมโดยศูนย์ดิจิทัลชุมชนร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร และจัดให้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นพื้นฐานสำหรับคนกลุ่มต่างๆ

๒.๒ ส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ดีในโลกดิจิทัล โดยบรรจุเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อที่เป็นมาตรฐานในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ดำเนินการวัดระดับการรู้เท่าทันสื่อตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ชัดเจน รณรงค์ให้เกิดความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อในวงกว้าง โดยมุ่งเน้นในเรื่องความสามารถในการแยกแยะ วิเคราะห์สื่อและข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม และการไม่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

๒.๓ สร้างกลไกติดตามข้อมูลข่าวสารออนไลน์ สำหรับเฝ้าระวังข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อสังคมแบบทันสถานการณ์ (real time) เช่น ความเชื่อที่ผิดในเรื่องอาหารและยา สื่อลามกอนาจารเด็ก ข้อมูลเท็จ และกระแสข่าวที่ทำให้สังคมตื่นตระหนก ฯลฯ เพื่อส่งต่อไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่สังคม

๓. สร้างสื่อ คลังสื่อ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวกผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพร่ภาพกระจายเสียง และสื่อหลอมรวม

๓.๑ กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลต่างๆ เช่น เอกสารสำคัญของราชการ ข้อมูล สถิติ ความรู้เชิงอาชีพ มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสารบบบันเทิงต่างๆ เป็นต้น เร่งผลิตหรือแปลงข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ ของหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และเปิดให้ประชาชนเข้าถึง สืบค้นได้ รวมถึงมีกลไกที่อนุญาตให้ประชาชน หรือธุรกิจสามารถนำข้อมูลไปต่อยอดใช้ประโยชน์

๓.๒ สร้างและส่งเสริมให้เกิดแหล่งความรู้ดิจิทัลทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อถือของสังคมไทย โดยมีมาตรการ เช่น สร้างเครือข่ายผู้พัฒนาแหล่งความรู้ ให้ทุนสนับสนุน การดำเนินการ จัดหาแพลตฟอร์ม รับรองความน่าเชื่อถือของข้อมูลและองค์ความรู้ บูรณาการแหล่งความรู้ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ง่าย เป็นต้น

๓.๓ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนและภาคประชาชน ผลิตสื่อดิจิทัลที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ เช่น การผลิตสื่อผ่านกิจกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคมโดยหน่วยงานเอกชน หรือการผลิตสื่อภูมิปัญญาท้องถิ่นโดย

ประชาชนและชุมชน ทั้งนี้ สื่อที่ผลิตขึ้นใหม่จะต้องรองรับความหลากหลายในสังคม ทั้งด้านภาษา วัฒนธรรม สภาพร่างกาย พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ฐานะทางเศรษฐกิจ การเป็นประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก

๓.๔ พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับรวบรวมข้อมูล องค์ความรู้ ความสามารถของบุคคล โดยเฉพาะ บุคลากรวัยเกษียณ ประชาชน ชุมชน นักวิชาการ และผู้มีจิตอาสา ให้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรียนรู้ ร่วมกัน และถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น จากชุมชนสู่ชุมชน นำไปสู่เศรษฐกิจและสังคม แห่งการแบ่งปัน

๔. เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ และได้รับบริการการศึกษาที่มีมาตรฐานของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

๔.๑ บูรณาการการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล ชายขอบ เช่น โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลและเดินทางลำบาก โรงเรียนในพื้นที่ชายแดน หรือพื้นที่ที่มีความขัดแย้งสูง โดยการบูรณาการจะ รวมถึงเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมและแพร่ภาพกระจายเสียง และเทคโนโลยี การศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่เอื้อต่อการศึกษาและเรียนรู้ของนักเรียน ประชาชนและชุมชน

๔.๒ พัฒนาและส่งเสริมบริการการเรียนรู้ผ่านระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive open online course: MOOC) ที่ครอบคลุมถึงหลักสูตรเสริมการศึกษาในระบบโรงเรียนประถมและมัธยม หลักสูตรด้าน อาชีวศึกษา หลักสูตรในระดับมหาวิทยาลัยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ข้ามสถาบันการศึกษาได้ หลักสูตรสำหรับ อาเซียน ไปจนถึงหลักสูตรเพื่อประชาชนทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิตตามความสนใจ และการ สร้างกลไกความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนให้เกิดการขับเคลื่อนงานด้านนี้ใน ระดับชาติ

๔.๓ ผลิตสื่อและคลังสื่อสาระออนไลน์ เพื่อการศึกษาเรียนรู้ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือใช้ระบบ ลิขสิทธิ์แบบเปิด รวมถึงการอบรมให้ครูและผู้สนใจมีทักษะด้านการผลิตสื่อออนไลน์ เพื่อให้เกิดการต่อยอด การผลิตสื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบ และนอกระบบการศึกษา

๔.๔ ส่งเสริมการพัฒนาและบูรณาการระบบทะเบียนประวัติการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ที่ เชื่อมต่อกันทั่วประเทศ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงภายใต้เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อใช้ประโยชน์ใน การประกอบอาชีพ การพัฒนาตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

๕. เพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัย ทั้งถึง และเท่าเทียม รองรับ การเข้าสู่สังคมสูงวัยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

๕.๑ บูรณาการระบบประวัติสุขภาพผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเชื่อมต่อกันทั่วประเทศที่ประชาชน สามารถเข้าถึงและบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพของตนได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้ารับการรักษา และเป็นข้อมูลสำคัญประกอบการรักษากรณีฉุกเฉิน

๕.๒ บูรณาการและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม ที่ครอบคลุมถึงระบบการ ให้บริการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) การสร้างพื้นที่ปรึกษาปัญหาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเฝ้าระวัง และสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพและอนามัย รวมไปถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพในรูปแบบใหม่ เพื่อสนับสนุนการมีสุขภาพ สุขภาวะที่ดี หรือลดปัญหาสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนใน พื้นที่ห่างไกล กลุ่มแม่และเด็ก กลุ่มผู้สูงอายุ และผู้พิการ

๕.๓ เร่งจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเตรียมความพร้อม ในการเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการแพทย์ เทคโนโลยีดิจิทัล

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการพัฒนาสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอย่างมีแบบแผนและเป็นระบบจนพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยสมบูรณ์ โดยลักษณะของบริการภาครัฐหรือบริการสาธารณะจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา และในระยะต่อไป รัฐบาลสามารถหลอมรวมการทำงานของภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว ภาครัฐจะแปรเปลี่ยนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสร้างบริการสาธารณะโดยเอกชนและประชาชน เรียกว่า บริการระหว่างกัน (Peer To Peer) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ การปกครอง/บริหารบ้านเมืองและเสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของภาครัฐได้อย่างสมบูรณ์

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ นี้ เป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ สร้างบริการของรัฐที่มีธรรมาภิบาล และสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติ การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐที่ไม่กระทบต่อสิทธิส่วนบุคคลและความมั่นคงของชาติ ผ่านการจัดเก็บ รวบรวม และแลกเปลี่ยนอย่างมีมาตรฐาน ให้ความสำคัญกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูล รวมไปถึงการสร้างแพลตฟอร์มการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือนักพัฒนาสามารถนำข้อมูลและบริการของรัฐไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมบริการ และสร้างรายได้ให้กับระบบเศรษฐกิจต่อไป

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. บริการภาครัฐตอบสนองประชาชน ผู้ประกอบการทุกภาคส่วนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ
 - ๑.๑ ลดการใช้สำเนาเอกสารในบริการของภาครัฐ (smart service) ไม่น้อยกว่า ๗๙ บริการ
 - ๑.๒ มีระบบอำนวยความสะดวกผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ (doing business platform) โดยมีการจัดทำระบบสนับสนุนการดำเนินธุรกิจในช่วงเริ่มต้น
๒. ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - ๒.๑ อันดับการประเมินดัชนี Corruption Perception Index ของไทยดีขึ้น ๑๐ อันดับ
 - ๒.๒ ดัชนี e-Participation ใน UN e-Government Index มีอันดับเพิ่มขึ้น ๑๐ อันดับ
๓. มีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลภาครัฐ การจัดเก็บและบริหารฐานข้อมูลที่บูรณาการไม่ซ้ำซ้อน สามารถรองรับการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงาน และให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๓.๑ มีกฎหมาย e-Gov ที่มีหลักการครอบคลุมถึง นโยบายและแผนยุทธศาสตร์รัฐบาลดิจิทัล กำหนดและรับรองมาตรฐานบริการดิจิทัลของรัฐ การปกป้องข้อมูล ดูแลความมั่นคงปลอดภัย ข้อมูลหน่วยงานรัฐ ติดตามการปฏิบัติตามแผนและมาตรฐาน
 - ๓.๒ มีบริการโครงสร้างพื้นฐานกลางภาครัฐ (Government Shared Infrastructure/Data Center) ผ่านบริการเครือข่ายภาครัฐ (GIN) บริการ G-Cloud และ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

กลางเพื่อสื่อสารในภาครัฐ (MailGoThai)

แผนงาน

๑. จัดให้มีบริการอัจฉริยะ (Smart Service) ที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (Citizen Driven)

๑.๑ พัฒนาบริการอัจฉริยะ (Smart Service) โดยแปรสภาพบริการของรัฐจากรูปแบบเดิมไปสู่บริการดิจิทัลที่ผู้รับบริการสามารถเลือกใช้บริการผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย รวมทั้งการพัฒนาไปสู่บริการดิจิทัลในลักษณะอัตโนมัติ (Automated Public Services) ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากลและสอดคล้องกับความต้องการ โดยผู้รับบริการไม่ต้องร้องขอหรือยื่นเรื่องต่อรัฐ เช่น เมื่อมีเด็กเกิดใหม่ ผู้ปกครองไม่ต้องแจ้งเกิด แต่ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลจากโรงพยาบาลไปยังฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร และส่งหลักฐานให้ผู้ปกครองของเด็กเกิดใหม่เอง ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนบริการของรัฐเป็นบริการในรูปแบบดิจิทัล สามารถสร้างนวัตกรรมบริการบนบริการรูปแบบเดิม หรือสร้างบริการใหม่ได้ โดยไม่ต้องยึดติดกับขั้นตอนการให้บริการรูปแบบเดิม และเปิดโอกาสให้นักพัฒนาภาคเอกชน หรือนักพัฒนาอิสระเข้าร่วมการพัฒนาบริการดังกล่าวได้

๑.๒ พัฒนาบริการที่อำนวยความสะดวกต่อประชาชน ภาคธุรกิจและนักท่องเที่ยว ตามวงจรชีวิตของแต่ละกลุ่ม สำหรับบริการประชาชนจะเน้นบริการที่เป็นการอำนวยความสะดวกตลอดช่วงชีวิต เช่น บริการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต ส่งเสริมและดูแลพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และบริการเกี่ยวกับอาชีพ (ในระยะแรกเน้นกลุ่มเกษตรกร) โดยรัฐจัดให้มีบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน ภาคธุรกิจ หรือผู้ใช้บริการ ให้มีความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รองรับการเชื่อมโยงเศรษฐกิจและสังคมในประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก

๑.๓ พัฒนาระบบสนับสนุนการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการที่มีมาตรฐานเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขต่างๆ ในการพิจารณาอนุญาต ตลอดจนพัฒนาระบบสนับสนุนกรณีการยกเลิกการอนุญาต หรือกรณีการจัดให้มีมาตรการอื่นแทนการอนุญาต (ตามแนวทางของ พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘) เพื่อเป็นการลดการใช้ดุลพินิจโดยเจ้าหน้าที่รัฐ

๑.๔ สร้างความมั่นคงปลอดภัยของการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการ

๑.๕ เตรียมความพร้อมสำหรับการให้ประชาชนและเอกชนปรับเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้บริการระหว่างกัน (Peer To Peer) โดยมีภาครัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือดูแลให้เกิดความเป็นธรรม

๒. ปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล

๒.๑ ใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดความซ้ำซ้อนในการลงทุน ด้วยการลงทุนตามกรอบของแบบสถาปัตยกรรมองค์กร บูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน

๒.๒ เชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการการทำงานและข้อมูล ทั้งภายในและข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (One Government) สำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (Citizen Driven) ซึ่งสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา

๒.๓ พัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการภายในองค์กร (Back office Platform) เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการทุกอย่างของรัฐให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Digital By Default) อย่างเป็นระบบ รวมถึงนำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้แทนกระดาษ เพื่อลดขั้นตอน และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานของรัฐทั้งในส่วนการให้บริการประชาชนและการบริหารจัดการ ทั้งนี้ระบบ Back office ของส่วนราชการต้องรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยสมบูรณ์

๒.๔ เตรียมความพร้อมสำหรับการเพิ่มขึ้นของข้อมูลจำนวนมากในระบบ ทั้งด้านการจัดเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มมูลค่าของข้อมูล ตลอดจนจัดให้มีมาตรการจัดการความปลอดภัยไซเบอร์และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

๒.๕ ยกระดับความรู้และทักษะบุคลากรภาครัฐ เพื่อสอดคล้องกับการทำงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล โดยบุคลากรภาครัฐสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงาน จนสามารถปรับเปลี่ยนตนเองจากผู้ใช้ (User) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนตนเองไปทำงานที่มีคุณค่าสูงขึ้น (High Value Job) หรือเป็นผู้ประกอบการที่พัฒนาหรือใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างธุรกิจได้

๓. สนับสนุนให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (Open Data) และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานของรัฐ (Open Government) เพื่อนำไปสู่การเป็นดิจิทัลไทยแลนด์

๓.๑ ส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เปิดเผย จัดเก็บ แลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูล ตามมาตรฐาน Open Data เพื่อนำมาซึ่งการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่เชิงนวัตกรรม สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าให้กับสังคมจากข้อมูลเปิดภาครัฐ

๓.๒ พัฒนารฐานข้อมูล รวมถึงชุดข้อมูลด้านต่างๆ ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกหน่วยงานภาครัฐโดยไม่ยึดติดความเป็นเจ้าของ และเปิดเผยต่อสาธารณะ เพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมบริการ และสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ทะเบียนข้อมูลประชาชน ที่เก็บรวบรวมข้อมูลบุคคลตั้งแต่เกิดจนตายสำหรับการวางแผนพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต ข้อมูลทะเบียนประวัติการศึกษา ข้อมูลสุขภาพที่จะพัฒนาสู่บริการสุขภาพดีถ้วนหน้า (Universal Healthcare) รวมไปถึงทะเบียนข้อมูลเกษตร ข้อมูลคดี เป็นต้น

๓.๓ เชื่อมโยงการบริหารจัดการ กระบวนการพัฒนาและให้บริการของภาครัฐ ให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการตัดสินใจที่เกิดจากการหลอมรวมทางสังคม รวมทั้งเกิดการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐ นำไปสู่ความโปร่งใสและลดปัญหาการทุจริต (Corruption)

๔. พัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) เพื่อรองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือบริการรูปแบบใหม่ที่เป็นบริการพื้นฐานของทุกหน่วยงานภาครัฐ

๔.๑ ส่งเสริมให้บูรณาการข้อมูลและบริการระหว่างหน่วยงานของรัฐ เช่น แบบฟอร์มกลาง (Single Form) เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อ หรือทำธุรกรรม และสนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยในการบูรณาการข้อมูลไม่จำเป็นต้องยึดติดกับกระบวนการทำงานรูปแบบเดิม หรือไม่จำเป็นต้องบูรณาการข้อมูลภายใต้รูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน แต่สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลได้

๔.๒ ส่งเสริมให้เกิดแพลตฟอร์มบริการพื้นฐาน (Common Platform) เพื่อสนับสนุนให้เกิด

การพัฒนาต่อยอดบริการ การเชื่อมโยงระบบงานและการใช้งานในวงกว้าง นำไปสู่ความร่วมมือและการแบ่งปันในรูปแบบใหม่ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐาน ซึ่งเป็นบริการร่วมพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับทุกหน่วยงานภาครัฐ และภาคธุรกิจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกรรมและการให้บริการ ที่เป็นบริการพื้นฐานของทุกหน่วยงานภาครัฐ เช่น การบริหารจัดการพลังงานของพื้นที่อย่างชาญฉลาด การตรวจวัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเฝ้าระวังภัย บริการตัวร่วม บริการใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ บริการยืนยันตัวตน บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ บริการโลจิสติกส์ และบริการแปลภาษาให้สะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยในการใช้งานและให้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

การพัฒนากำลังคนดิจิทัล หมายถึง การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ นี้ มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตการผลิต (Productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไป ก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กัน

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. บุคลากรในวิชาชีพด้านดิจิทัลมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่ขาดแคลน หรือมีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล
๒. เกิดการจ้างงานแบบใหม่ อาชีพใหม่ ธุรกรรมใหม่ จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน ๒๐,๐๐๐ งาน
๓. บุคลากรผู้ทำงานทุกสาขามีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล

แผนงาน

๑. พัฒนากิจกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงาน ทั้งบุคลากรภาครัฐและเอกชนทุกสาขาอาชีพ ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรวัยทำงาน และวัยเกษียณให้มีความสามารถสร้างสรรค์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพหรือสร้างรายได้รูปแบบใหม่ นำไปสู่การสร้างคุณค่าสินค้าและบริการได้เท่าทันความต้องการของผู้รับประโยชน์

๑.๑ พัฒนาความรู้ ทักษะ และองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือระบบเศรษฐกิจ ด้วยการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการเรียนรู้ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOCs) ตามความต้องการที่หลากหลาย ทั้ง

บุคลากรวัยทำงาน สถานประกอบการ หรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์

๑.๒ พัฒนาทักษะในลักษณะของสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เช่น ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะด้านการคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (Computational Thinking) ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ (Design Process Thinking) ทักษะทางด้านนวัตกรรมบริการ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Entrepreneurship) นำไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างการจ้างงานที่มีคุณค่าสูง

๑.๓ จัดให้มีศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เน้นการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะรูปแบบใหม่ในลักษณะบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา อาทิ การส่งเสริมให้มีการฝึกงาน (On-The-Job Training) ที่เป็นการปฏิบัติงานจริงกับภาคธุรกิจเอกชนในหลักสูตรการศึกษาที่เป็นที่ต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต

๑.๔ พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบัญญัติและบังคับใช้กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ให้มีความรอบรู้ และเท่าทันต่อเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น บุคลากรวิชาชีพด้านนิติศาสตร์มีความเข้าใจและเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการยุติธรรม

๑.๕ พัฒนาทักษะและทัศนคติของบุคลากรภาครัฐให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างรอบรู้ เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรที่ทันสมัย สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๒. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต ให้กับบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชน

๒.๑ อำนวยความสะดวกในการเข้ามาทำงานของบุคลากรจากต่างประเทศที่มีทักษะเป็นที่ต้องการ ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและผ่อนปรนกฎระเบียบเรื่องการอนุญาตทำงานให้กับบุคลากรต่างชาติที่ต้องการเข้ามาทำงานในประเทศไทย และใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญระดับสูงจากประเทศในกลุ่มอาเซียนและกลุ่มประเทศพันธมิตรทั่วโลก

๒.๒ เพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (Digital Specialists) ในสาขาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้มข้น (High-Tech Sector) ให้มีความรู้และทักษะในระดับมาตรฐานสากลโดยสนับสนุนสถาบันการศึกษาทั้งในและนอกระบบให้เพิ่มหลักสูตรในสาขาที่ขาดแคลน เช่น ด้านการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ด้านระบบอัตโนมัติ ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ขั้นสูงและวิทยาการบริการ ด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ตลอดจนปรับปรุงระบบการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับการศึกษา ให้มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติงานจริงควบคู่กับทฤษฎี

๒.๓ สร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน โดยเน้นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะใหม่ๆ ระหว่างองค์กรและบุคลากรทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ รวมถึงการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกัน

๒.๔ จัดทำแผนพัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลที่รองรับการปรับโครงสร้างการพัฒนากำลังคนทาง

ด้านดิจิทัลของประเทศในทุกๆระดับทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคธุรกิจ ที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงความต้องการการจ้างงาน ลักษณะการจ้างงาน อัตรากำลัง และค่านิยมของการทำงานทางด้านดิจิทัลในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคการศึกษา ให้ครอบคลุมถึงแนวทางการให้การศึกษาด้านทักษะด้านการคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (Computational Thinking) การเขียนโปรแกรม (Coding) ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมของเด็กไทยในระยะยาวไปสู่อนาคต

๓. พัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๑ พัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐ (CEO) ให้มีความเข้าใจและสามารถวางแผนยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กร ที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กรและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

๓.๒ สร้างเครือข่ายผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้บริหารด้านข้อมูลดิจิทัลระดับสูงของรัฐ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร รวมถึงแนวคิดในการบริหารจัดการสารสนเทศยุคใหม่ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน พัฒนาการให้ทันสมัย สร้างสรรค์บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัดงบประมาณ

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง มาตรฐาน กฎหมาย กฎ ระเบียบ และกติกามีประสิทธิภาพทันสมัยและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลที่มาเป็นพลังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ตลอดจนการสร้างควมมั่นคงปลอดภัยการสร้างเชื่อมั่น และการคุ้มครองสิทธิให้แก่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วน เพื่อก่อให้เกิดการอำนวยความสะดวก ลดอุปสรรค เพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ พร้อมทั้งสร้างแนวทางขับเคลื่อนอย่างบูรณาการเพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ นี้ มุ่งเน้นการสร้างควมมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการ ผู้ทำงาน และผู้ใช้บริการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และเป็นบทบาทหน้าที่หลักของภาครัฐในการอำนวยความสะดวกให้กับทุกภาคส่วน โดยภารกิจสำคัญยิ่งยวดของยุทธศาสตร์นี้ จะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber Security)

เป้าหมายยุทธศาสตร์

๑. ประชาชนและภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่น ในการทำธุรกรรมออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบ
 - ๑.๑. มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ทำธุรกรรมเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องและมูลค่า e-Commerce เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔ ต่อปี
๒. มีชุดกฎหมาย กฎระเบียบที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
 - ๒.๑. ผลักดัน Data Protection Law และปรับแก้ไข Computer Crime Law ให้บังคับใช้ได้ภายใน ๓ ปี

๓. มีมาตรฐานข้อมูลที่เป็นสากล เพื่อรองรับการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ในการทำธุรกรรม
 - ๓.๑. ภาคธุรกิจดำเนินธุรกิจภายในและระหว่างประเทศได้สะดวก รวดเร็ว และต้นทุนทำธุรกรรมผ่านสื่อดิจิทัลลดลง
 - ๓.๒. กระบวนการขอใบอนุญาต มีระยะเวลาที่สั้นลงตามเกณฑ์ของกลุ่มผู้นำในดัชนี Ease of Doing Business ภายใน ๒ ปี
 - ๓.๓. มีมาตรฐานด้านข้อมูล และมาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลภายในหน่วยงานภาครัฐ และระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
 - ๓.๔. อันดับการประเมินวัดดัชนี World Bank's Ease of Doing Business ของไทยดีขึ้นไม่น้อยกว่า ๕ อันดับ ภายใน ๓ ปี

แผนงาน

๑. จัดให้มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจและการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยสร้างความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยการกำหนดมาตรฐาน กฎ ระเบียบ และกติกากำหนดให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการค้า และการใช้ประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งภาครัฐจะเป็นผู้เริ่มต้นในการลดอุปสรรคในการดำเนินการต่างๆ

๑.๑ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจดิจิทัลที่เหมาะสม ที่ทำให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจ ซึ่งประกอบด้วย ระบบเชื่อมโยงมาตรฐานสินค้าที่เป็นสากล การจัดเก็บฐานข้อมูลกลางสินค้า (Trusted Source Data Pool) ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) การสาธารณสุขอิเล็กทรอนิกส์ (e-health) การค้าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (e-trade) ที่เชื่อมโยงกันได้ การดำเนินการมาตรฐานข้อความที่เกี่ยวกับการค้า เช่น e-invoice ของภาคธุรกิจที่สามารถใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้ การกำหนดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์และนำ Internet of Things (IoT) มาใช้ในภาคอุตสาหกรรมและการผลิต (Industrial Internet)^{๑๐} เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการทำธุรกิจที่เชื่อมโยงกันทั้งในประเทศและต่างประเทศให้มีมาตรฐานใช้งานร่วมกันที่ได้รับการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง

๑.๒ ปรับแก้กฎหมาย ให้ภาครัฐและเอกชน ยอมรับการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องยื่นแบบฟอร์มกระดาษในการทำธุรกรรมต่างๆ ตลอดจนสามารถใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้

๑.๓ ลดขั้นตอน ลดจำนวนใบอนุญาต ลดจำนวนเอกสาร และลดระยะเวลาในการดำเนินงานทางธุรกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน

๑.๔ สร้างกลไกและแรงจูงใจในการกำกับดูแลตนเองในกลุ่มผู้ประกอบการ และการมีกระบวนการติดตามและประเมินระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

๑.๕ กำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคนิคเพื่อการปฏิบัติงานร่วมกัน (Interoperability Standard) ในการเชื่อมโยง วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูล เช่น การกำหนดรายการข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยน กฎกติกากำหนดชื่อรายการข้อมูล กฎกติกากำหนดรูปแบบโครงสร้างเอกสาร มาตรฐานกลางเชื่อมโยงข้อมูลการค้า การชำระเงิน ภาษี เป็นต้น

๒. ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้มีความทันสมัย สอดคล้องต่อพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลและบริบทของสังคม

^{๑๐} จากผลการสำรวจความนิยมในการประยุกต์ใช้ IoT ในปี ค.ศ.๒๐๑๕ พบว่า smart home และ Industrial internet อยู่ในอันดับ ๑ และอันดับ ๕ ตามลำดับ โดย Gartner และ Cisco คาดการณ์ว่า industrial internet มีแนวโน้มและความเป็นไปได้มากที่สุดในบรรดาการประยุกต์ใช้ IoT นอกจากนี้ smart supply chain ที่เป็นโซลูชันที่เข้ามาช่วยติดตามสินค้าที่กำลังขนส่งไปตามท้องถนน และ smart agriculture ที่เป็นระบบในการติดตามดูแลการปฏิบัติงานทางการเกษตร จะเป็นประโยชน์มากสำหรับการทำการเกษตรในพื้นที่ห่างไกล

๒.๑ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลซึ่งสามารถสนับสนุนการใช้งานและใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น กฎหมายที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศและข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการทำนวัตกรรม เป็นต้น

๒.๒ เร่งปรับปรุงกลไกการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่รองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติสากล และสร้างแรงจูงใจให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างสรรค์โดยคนไทย รวมถึงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกกฎหมาย

๒.๓ ให้ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการยกร่าง พัฒนา ตรวจสอบ และทบทวนกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นการเริ่มต้นของการติดต่อสื่อสารระหว่างประชาชนกับรัฐบาลในเรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะที่มีผลกระทบต่อประชาชน (e-participation)

๒.๔ ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ และนำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแปลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการวัดผล ตรวจสอบ ติดตามและประเมินความเหมาะสมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์

๓. สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการทำธุรกรรมออนไลน์

๓.๑ สร้างความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคธุรกิจและประชาชนในการสื่อสาร และการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น จัดให้มีระบบการชำระเงินที่ตรงตามความต้องการมีประสิทธิภาพและความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น

๓.๒ กำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ เช่น แนวปฏิบัติในการใช้งาน mobile commerce หรือ smart phone แนวปฏิบัติในการใช้งาน social media เป็นต้น เพื่อรองรับการเติบโตของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

๓.๓ การกำหนดมาตรการการเฝ้าระวังและรับมือภัยคุกคามไซเบอร์ที่เหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งยวด (critical infrastructure) เช่น โครงสร้างพื้นฐานทางไฟฟ้า โครงสร้างพื้นฐานทางการเงิน เพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอต่อการค้าและการลงทุน การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนข้อมูลภัยคุกคามไซเบอร์ พร้อมกำหนดหน่วยงานรับแจ้งเหตุ และสร้างกลไกการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันปราบปรามการกระทำความผิดที่มีผลต่อระบบความมั่นคงปลอดภัยดิจิทัล ทั้งนี้ การส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้เท่าทันภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

๓.๔ สร้างระบบและกลไกการคุ้มครองผู้บริโภคที่ใช้ธุรกรรมออนไลน์ เช่น ส่งเสริมและผลักดันให้หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมและความเข้มแข็ง สามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงกระบวนการในการระงับข้อพิพาทออนไลน์และการเน้นให้ภาคธุรกิจสามารถดูแลและกำกับตนเองได้อย่างมีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรองโดยภาครัฐ (self-regulation) ทั้งนี้ ในบางสถานการณ์ ภาครัฐอาจร่วมกำกับดูแล (co-regulation) ตามความเหมาะสม เพื่อให้ระบบการควบคุมกำกับดูแลมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ ๔

กลไกการขับเคลื่อน

ส่วนที่ ๔ กลไกการขับเคลื่อน

เพื่อเป็นการวางรากฐานเศรษฐกิจและสังคมไทยให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ภายใต้นโยบายการขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมนั้น สิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการคือการขับเคลื่อนให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมในระยะสั้น การเตรียมความพร้อมประเทศ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเชิงสถาบัน การบูรณาการและการจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องและการมีกลไกในการทำงานและติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ดังรายละเอียดดังนี้

๔.๑ การขับเคลื่อนด้วยกิจกรรม/โครงการที่เป็นรูปธรรมในระยะเร่งด่วน (๑ ปี ๖ เดือน)

เพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจและสังคมไทยให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงได้จัดให้มีกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานในระยะเร่งด่วน (๑ ปี ๖ เดือน) ที่มุ่งเน้นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและสร้างรากฐานการพัฒนาดิจิทัล (Digital Foundation) ดังสามารถสรุปโดยสังเขป ดังนี้

๑. ด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

๑.๑ การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมหมู่บ้านทั่วประเทศ ที่ประชาชนสามารถใช้บริการและสื่อสารผ่านบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ซึ่งการมีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยให้ดีขึ้น สามารถเข้าถึงบริการด้านการศึกษาสาธารณสุขและการบริการอื่นๆ ของภาครัฐผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รวมทั้งช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคเอกชนซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑.๒ ยกกระดับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ให้มีโครงข่ายเชื่อมต่อโดยตรงกับศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตของโลก ให้มีเสถียรภาพ และมีความจุเพียงพอรองรับความต้องการของประเทศ ลดต้นทุนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างประเทศของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้ค่าบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนถูกลง รวมทั้งยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตหรือศูนย์กลางดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียนในอนาคต

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๒. ด้านเศรษฐกิจดิจิทัล

๒.๑ สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจฐานราก โดยเพิ่มโอกาสการสร้างรายได้ให้กับชุมชน ยกกระดับการประกอบอาชีพ พัฒนาธุรกิจชุมชนจากการค้าขายสินค้าชุมชนไปสู่การพัฒนาสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งขยายตลาดจากตลาดชุมชนสู่ตลาดเมือง ด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีโอกาสเรียนรู้วิธีการค้าขายผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงมหาดไทย

กระทรวงพาณิชย์

และองค์การบริหารส่วนจังหวัด/ตำบล

๒.๒ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคธุรกิจไทย โดยเฉพาะธุรกิจ SMEs ให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดย

- พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานธุรกิจในระดับองค์กร ส่งเสริมให้ภาคธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการทำธุรกิจ เช่น ระบบบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กร (ERP) ระบบบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (SCM) ระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และสนับสนุนให้ธุรกิจไทยเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจแบบเดิมสู่ระบบการค้าออนไลน์เต็มรูปแบบ (e-Business) รวมถึงเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการให้บริการของภาคธุรกิจให้ทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนของการผลิตเพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐
- สร้างกลไกและยกระดับความเชื่อมั่นให้กับสินค้าของไทย ตลอดจนเตรียมฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงระบบการค้าไทยเข้ากับระบบการค้าสากล ด้วยการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของรหัสสินค้า และมาตรฐานสินค้าของไทย
- สนับสนุนอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและสื่อสร้างสรรค์ในการสร้างทรัพย์สินทางปัญญาของไทย และการขยายตลาดสู่ต่างประเทศ

**ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
กระทรวงวัฒนธรรม**

๒.๓ ผลักดันการพัฒนาคลัสเตอร์ดิจิทัลตามนโยบายส่งเสริมเขตเศรษฐกิจพิเศษและ Super-Cluster เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าและการลงทุนให้กับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ที่จำเป็นต้องมีการส่งเสริมภายในพื้นที่คลัสเตอร์ดิจิทัล เพื่อให้เป็นฐานการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานวิจัยและพัฒนาภายในประเทศและธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญระดับโลก รวมถึงการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นแหล่งรับจ้างผลิต (Outsource) ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญของภูมิภาคโดยการขับเคลื่อนกิจกรรม Smart Thailand ผ่านวิธีการร่วมมือกับผู้นำอุตสาหกรรมระดับโลก

**ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

๒.๔ พัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลในธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (Tech Startup) เพื่อให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการต่อยอดนวัตกรรมและสร้างสินค้าและบริการรูปแบบใหม่รองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล รวมถึงการเพิ่มการจ้างงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๓. ด้านสังคมดิจิทัล

๓.๑ พัฒนาเครือข่ายศูนย์ดิจิทัลชุมชน ด้วยการปรับศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเดิม เป็นศูนย์รูปแบบใหม่ที่ให้บริการด้านดิจิทัลและข้อมูลข่าวสารเชิงเศรษฐกิจและสังคมแก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารชุมชนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนและการบริหารประเทศ มีการจัดกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เช่น การเปิดร้านค้าออนไลน์ การปรับปรุงสินค้า/บริการ การสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อดิจิทัล เป็นต้น ควบคู่กับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ทุกเวลาบนทุกอุปกรณ์ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต เป็นรากฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงมหาดไทย

องค์การบริหารส่วนจังหวัด/ตำบล

๓.๒ ส่งเสริมการให้ประชาชนทุกกลุ่มมีช่องทางในการเรียนรู้ตลอดชีวิตรูปแบบใหม่ โดยผ่านระบบการเรียนรู้ในระบบเปิดสำหรับมหาชนที่เรียกว่า MOOCs (Massive Open Online Courses) นอกจากนี้ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชายขอบของประเทศซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีไฟฟ้า สัญญาณอินเทอร์เน็ต และสัญญาณโทรศัพท์มือถือจะได้รับโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลความรู้มากยิ่งขึ้น

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงมหาดไทย

องค์การบริหารส่วนจังหวัด/ ตำบล

๓.๓ ส่งเสริมการใช้ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบต่อสังคม รณรงค์และเสริมสร้างทักษะดิจิทัลให้แก่ประชาชน ทั้งเด็กเยาวชนในและนอกระบบการศึกษา ครู ผู้ปกครอง รวมถึงทั้งคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ ให้สามารถเข้าถึง เรียนรู้ และได้ประโยชน์ จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ มีจริยธรรม และตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม เพื่อเตรียมความพร้อมของประชาชนไทยสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคตต่อไป

ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงศึกษาธิการ

๓.๔. การสร้างเมืองน่าอยู่และปลอดภัย ด้วยการบูรณาการเชื่อมโยง CCTV ที่มีอยู่แล้วในจังหวัดภูเก็ตและการประมวลผลภาพ เพื่อป้องกันอาชญากรรมเชิงรุก การพัฒนาระบบรายงานสภาพจราจรแบบ Real-Time และระบบบอกเวลารถเข้าป้าย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการกวดขันวินัยจราจรภายในจังหวัด และการพัฒนาศูนย์สั่งการอัจฉริยะ

**ผู้ดำเนินการหลัก: จังหวัดภูเก็ต
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**

๔. การบริการภาครัฐ

๔.๑ ยกระดับคุณภาพงานบริการภาครัฐ

- ปรับกระบวนการดำเนินการภาครัฐ โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาระบบสนับสนุนงานบริการประชาชน ตาม พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘
- บูรณาการข้อมูลและระบบงานภาครัฐ เพื่อสนับสนุนมาตรการและนโยบายของรัฐบาลผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบเคลื่อนที่
- อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการใช้บริการของรัฐ ได้แก่ การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการในการเริ่มต้นธุรกิจ และการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการลดสำเนาเมื่อติดต่อหรือใช้บริการของรัฐ
- การผลักดันชุดกฎหมายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

**ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)**

๔.๒. ลดขั้นตอนและกระบวนการในการอนุญาต รับแจ้ง อนุมัติ ของหน่วยงานราชการ เพื่อลดอุปสรรค เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ โดยลดกระบวนการและการใช้เอกสารที่ซับซ้อน เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว และโปร่งใสในทุกขั้นตอนและการบูรณาการงานบริการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ๖๓ บริการหลัก (ตาม พ.ร.บ.การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ.๒๕๕๘)

**ผู้ดำเนินการหลัก: หน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการ
ให้บริการสาธารณะในรูปแบบต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)**

๔.๓ ผลักดันกลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการวางรากฐานในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเชิงสถาบัน ทั้งการจัดตั้งหน่วยงาน การมีกฎเกณฑ์กติกา เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำธุรกรรม

**ผู้ดำเนินการหลัก: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ**

๔.๒ กลไกการขับเคลื่อนภายใต้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงสถาบัน

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้นั้น มีส่วนช่วยในการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการสาธารณะ ซึ่งส่งผลต่อบทบาทภาครัฐที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเดิมที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่ ยึดกฎ ระเบียบ ลำดับชั้นการบังคับบัญชา มีขั้นตอนการควบคุมที่มีความชัดเจน ผูกขาดการให้บริการสาธารณะสู่การยกระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดบริการสาธารณะให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว โปร่งใส ทัวถึงมีคุณภาพ ในช่องทางที่หลากหลาย ไม่ถูกจำกัดด้วยสถานที่และเวลาในการให้บริการอีกต่อไป และเพื่อให้นโยบายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเกิดผลอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จะต้องอาศัยกลไก การขับเคลื่อนที่ทุกภาคส่วนต้องปรับรูปแบบการทำงานให้มีลักษณะเชิงบูรณาการข้ามหน่วยงาน ทั้งในระดับภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและติดตามผล ดังนั้น การปรับปรุงรูปแบบและวิธีการทำงานของภาครัฐ จะบูรณาการการทำงานในลักษณะข้ามกระทรวง เพิ่มประสิทธิภาพระบบริหารการ ลดบทบาทภาครัฐ กระจายและมอบอำนาจการปฏิบัติราชการเพื่อลดกระบวนการ ขั้นตอน ระยะเวลาดำเนินการ และการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่

การทำงานเชิงบูรณาการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะต้องมีความทำงานกลางเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ประสาน และขับเคลื่อนให้การพัฒนาดิจิทัลของประเทศเป็นไปอย่างมีเอกภาพ โดยหน่วยงานที่จำเป็นต้องจัดตั้งขึ้นใหม่นั้น ควรมีจำนวนเท่าที่จำเป็นต่อภารกิจของหน่วยงานที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันไม่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบกฎหมายที่มีอยู่ เพื่อลดภารกิจที่ซ้ำซ้อน และ/หรือทับซ้อน และเพื่อตอบสนองต่ออุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หน่วยงานที่เกิดขึ้นใหม่ควรมีขนาดกระชับ มีโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น เน้นเป้าหมายมากกว่ากระบวนการ มีระบบการบริหารงานคล่องตัว เป็นอิสระ ไม่ผูกพันกับกฎระเบียบ การปฏิบัติ และข้อบังคับของราชการหรือรัฐวิสาหกิจ กระจายอำนาจ เปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงศักยภาพในการทำงานได้เต็มที่ มีอิสระและอำนาจตัดสินใจภายใต้กรอบการดูแลและตรวจสอบ เพื่อให้ส่งมอบงานที่มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และรวดเร็ว มีกลไกกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เหมาะสมและสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

๔.๓ กลไกการบูรณาการและการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ ในการดำเนินงาน

การทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานภาครัฐต้องบูรณาการการทำงานร่วมกันในลักษณะที่เป็นองค์รวมแทนการทำงานแบบแยกส่วนดังที่เคยปฏิบัติในช่วงที่ผ่านมา เพื่อให้กลไกต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ กำหนดเจ้าภาพรับผิดชอบในแต่ละภารกิจ มีการทำงานร่วมกันหรือเชื่อมโยงกัน เพื่อใช้ทรัพยากรภาครัฐร่วมกันอย่างคุ้มค่า เมื่อบุคลากรในแต่ละหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีการทำงานเชื่อมโยงกัน ลดภารกิจที่ทับซ้อน/ซ้ำซ้อน และนำข้อมูลที่แต่ละฝ่ายมีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ จะช่วยให้บริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด ลดต้นทุนการดำเนินงาน อำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็ว

นอกจากนี้ เครื่องมือสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการการให้บริการสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพยิ่งขึ้น คือการแก้ไขกฎระเบียบและระบบงบประมาณที่เอื้ออำนวยให้ส่วนราชการทำงานร่วมกัน มีระบบประสานงานระหว่างส่วนราชการในการให้บริการประชาชน เช่น พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการมอบอำนาจ พ.ศ. ๒๕๕๐ และ พระราชบัญญัติ การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ รวมถึงการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูลที่รวบรวมและครอบคลุมโดยหน่วยงานรัฐมาวิเคราะห์ เชื่อมโยง และใช้ประโยชน์ในการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชน เพื่อให้บริการข้ามกระทรวง

การขับเคลื่อนโครงการต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมซึ่งต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ พลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น จำเป็นต้องมีความคล่องตัว ทำให้รัฐต้องมีกลไกทางเลือกในการสนับสนุนทางการเงินกับโครงการเหล่านั้น ดังนั้น นอกจากการสนับสนุนด้วยงบประมาณรายจ่าย รัฐควรจัดตั้งกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมาสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว แต่ต้องเป็นไปด้วยความรอบคอบ รัดกุม และโปร่งใส พร้อมต่อการตรวจสอบของผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชน

๔.๔ กลไกติดตามความก้าวหน้าของนโยบาย แผนงาน

เพื่อให้ การขับเคลื่อนแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเกิดประสิทธิภาพ ตามเป้าหมายที่กำหนด ขยายผลไปสู่ภาคเศรษฐกิจและสังคมที่ตรงต่อความต้องการ ความจำเป็น และความเหมาะสมก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายใต้งบประมาณที่จำกัดจึงต้องมีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลความเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะ เมื่อพบปัญหา และอุปสรรคในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ต้องจัดให้มี กลไกช่วยเหลือหรือจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมตามความจำเป็นและเหมาะสมอย่างเพียงพอและทันทั่วถึง นำผลที่ได้จากการติดตามมาทบทวนเพื่อปรับปรุงให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ต้องเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการปรึกษาหารือ การสำรวจ และการรับฟังความเห็นของประชาชน มีกระบวนการตรวจสอบ ติดตามความคืบหน้าการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการภาครัฐที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานเป็นหลัก ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายและการเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้จ่ายงบประมาณต้องเป็นไปอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม มีการยืดหยุ่นการใช้เงินงบประมาณนอกกรอบที่ขออนุมัติไว้ล่วงหน้าตามภารกิจที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมระหว่างปีงบประมาณได้ เพื่อลดการเร่งใช้เงินงบประมาณเมื่อใกล้ระยะเวลาสิ้นสุด ดังนั้น การอบรมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลและสร้างทักษะแก่ประชาชนจึงต้องดำเนินการเพื่อให้ทำภารกิจนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก

อภิธานศัพท์

<p>Corruption Perception Index (CPI)</p>	<p>ดัชนีชี้วัดภาพลักษณ์ปัญหาคอร์รัปชันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก จัดทำโดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระนานาชาติที่ก่อตั้งขึ้น เพื่อรณรงค์แก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและมีเครือข่ายใน ๑๒๐ ประเทศทั่วโลก และได้จัดทำดัชนีชี้วัดภาพลักษณ์คอร์รัปชันของประเทศต่างๆ เป็นประจำทุกปีมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๘</p>
<p>Networked Readiness Index</p>	<p>ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และโอกาสในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาประเทศ ที่ครอบคลุมทั้งภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐ ซึ่งจัดทำขึ้นโดย World Economic Forum และมีการรายงานใน Global Information Technology Report เป็นประจำทุกปีดัชนี NRI ประกอบด้วยดัชนีย่อย (Sub-Index) ๓ กลุ่ม กล่าวคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. สภาพแวดล้อม/ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาไอซีที ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> ๑.๑ สภาพแวดล้อมทางการทำธุรกิจ/ตลาดของ เช่น การมีนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่เพียงพอ กฎระเบียบของภาครัฐ และผลของมาตรการทางภาษีต่างๆ เป็นต้น ๑.๒ สภาพแวดล้อมทางการเมืองการปกครอง และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลต่างๆ อาทิ การมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับไอซีที ประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และ ๑.๓ สภาพแวดล้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ เป็นต้น ๒. ความพร้อมทางด้านเครือข่ายซึ่งรวมถึงความพร้อมของบุคลากรที่จะเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากเครือข่าย โดยในการวัดยังแบ่งเป็นความพร้อมของประชาชนทั่วไป (Individual) ภาคธุรกิจ (Business) และ ภาครัฐ (Government) โดยตัวอย่างตัวชี้วัด (Indicators) ที่นำมาพิจารณาคือ <ol style="list-style-type: none"> ๒.๑ การเชื่อมต่อและการลงทุนในเครือข่าย เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน การเชื่อมต่อคู่สายโทรศัพท์ของครัวเรือน/สถานประกอบการ การจัดซื้อจัดหาเทคโนโลยีของภาครัฐ ๒.๒ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น คุณภาพของระบบการศึกษาในประเทศ การลงทุนด้านการฝึกอบรมของบุคลากรในสถานประกอบการ และการให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาความรู้ด้าน

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection)	<p>มาตรการที่กำหนดให้ผู้ครอบครอง ควบคุม หรือดูแลข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติ โดยต้องได้รับความยินยอมในการใช้ เปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลของบุคคลอื่น เว้นแต่เข้าข้อยกเว้นบางประการ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลการเงิน ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนา เป็นต้น ให้มีการนำไปใช้อย่างเหมาะสมโดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล เพื่อหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่ตนเองครอบครองหรือดูแลอยู่อันจะทำให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูล</p>
การคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคล	<p>เป็นหนึ่งในสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนพึงมีและได้รับ โดยภาครัฐมีสามารถก้าวล่วงหากไม่มีเหตุผลจำเป็น</p>
การเชื่อมโยงการทำงานเข้าด้วยกัน (Interoperability)	<p>แนวทางที่จะทำให้ข้อมูลในระบบ หรือเนื้อหา องค์ประกอบต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน สามารถทำงานร่วมกันได้ โดยมีมาตรฐานกลาง เพื่อกำหนดรูปแบบและการบันทึกจัดเก็บ ดังนั้น ระบบจึงไม่จำเป็นต้องมาจากที่เดียวกันหรือหน่วยงานเดียวกัน แต่สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้</p>
การบริการสาธารณะ (Public Service)	<p>การที่หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจจะเป็นของรัฐหรือเอกชน ดำเนินการส่งต่อบริการให้แก่ประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนโดยส่วนรวม</p>
การบริหารจัดการคลื่นความถี่ (Spectrum Management)	<p>การบริหารจัดการและการกำกับดูแลการใช้ความถี่วิทยุซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีจำกัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ โดยต้องให้มีความสมดุลของการกำกับดูแลการแข่งขันโดยเสรี และการแปรรูปจากกิจการของรัฐไปเป็นเอกชน</p>
การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (Open Data)	<p>ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้โดยอิสระ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และแจกจ่ายได้โดยใครก็ตาม แต่ต้องระบุแหล่งที่มาหรือเจ้าของงานและต้องใช้สัญญา หรือเงื่อนไขเดียวกันกับที่มาหรือตามเจ้าของงานกำหนด ความหมายที่สมบูรณ์ของการเปิดเผยข้อมูล สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. Availability And Access ข้อมูลทั้งหมดต้องมีความพร้อมใช้งานและค่าใช้จ่ายต้องไม่มากกว่าค่าใช้จ่ายในการทำสำเนา โดยเฉพาะการดาวน์โหลดผ่านอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจะต้องมีอยู่ในรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ๒. Re-Use And Redistribution ข้อมูลต้องถูกจัดเตรียมให้ภายใต้เงื่อนไขที่อนุญาตให้นำมาใช้ใหม่และแจกจ่ายได้ รวมทั้งการผสมผสานระหว่างชุดข้อมูลอื่นๆ ได้

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๓ การใช้ดัชนีย่อยอื่นๆ มาประเมินวัด เช่น e-Government readiness

๓. ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากไอซีทีของภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐ โดยอาจจัดกลุ่มชี้วัดที่สำคัญได้ดังนี้ คือ

๓.๑ การแพร่กระจายโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้คน/องค์กรกลุ่มต่างๆ สามารถใช้ประโยชน์ เช่น การแพร่กระจายของคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ (ประจำที่และเคลื่อนที่) และอินเทอร์เน็ต ระดับการมีการใช้ไอซีทีของภาครัฐ

๓.๒ ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากไอซีที เช่น ความสามารถในการดูดซับเทคโนโลยีของภาคธุรกิจ ประสิทธิภาพของการใช้ไอซีที ในภาครัฐ

๓.๓ ระดับของการใช้ประโยชน์จากไอซีที เช่น จำนวนบริการภาครัฐออนไลน์ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของภาคธุรกิจ และจำนวนข้อมูลที่ไหลเวียนบนอินเทอร์เน็ต (Internet Traffic) เป็นต้น

การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Crime)

การกระทำด้วยประการใดๆ ให้ระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถทำงานตามคำสั่งที่กำหนดหรือทำงานผิดพลาดจากคำสั่งที่กำหนดไว้ หรือใช้วิธีการใดๆ เพื่อให้ล่วงรู้ข้อมูล แก้ไข หรือทำลายข้อมูลของบุคคลอื่นในระบบคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ หรือใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นเท็จหรือมีลักษณะลามกอนาจาร ทำให้เกิดความเสียหาย (พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐)

การเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm)

การนำเทคโนโลยีดิจิทัล และวิทยาศาสตร์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง (เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีนาโน) มาใช้เพื่อพัฒนาการเกษตร ที่ในเบื้องต้นครอบคลุมถึง การจัดทำทะเบียนเกษตรกรรายแปลง การทำระบบจัดการและแลกเปลี่ยนความรู้ทางการเกษตร การบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกและฟาร์ม การบริหารจัดการระบบน้ำและการใช้น้ำ การวางแผนการผลิต การทำระบบบัญชี การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ไปจนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การทำการตลาด และการตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นต้น

การเข้าถึงโครงข่ายเชื่อมต่อแบบเปิด (Open Access/Open Network)

เป็นรูปแบบการเข้าถึงและเชื่อมต่อโครงข่ายที่มีการวางรูปแบบสถาปัตยกรรมโครงข่ายให้สามารถเชื่อมต่อเข้าถึงกันได้แบบเท่าเทียมและเป็นกลางระหว่างโครงข่ายที่เป็นของผู้ให้บริการมากกว่าหนึ่งรายให้เสมือนเป็นโครงข่ายเดียวในการให้บริการอย่างมีคุณภาพ

๓. Universal Participation ทุกคนต้องสามารถที่จะใช้ นำมาใช้ และ แจกจ่ายได้ ไม่มีการเลือกปฏิบัติต่อบุคคลหรือกลุ่มคน ตัวอย่างเช่น ข้อจำกัดของ ‘Non-Commercial’ ที่ป้องกันการใช้ในเชิงพาณิชย์ หรือข้อจำกัดในการใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะบางอย่าง (เช่น ในการศึกษาเท่านั้น) ก็จะไม่ถือว่าข้อมูลดังกล่าว เป็นแบบ Open Data

การมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์
(E-Participation)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อตอบสนองความต้องการของพลเมืองที่ปรารถนาจะเข้าร่วมกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ช่องทางใหม่ๆ ในการเข้าถึงบริการสาธารณะ หรือขอคำปรึกษาต่างๆ จากภาครัฐผ่านโลกดิจิทัล ซึ่งบริหารจัดการบนฐานของความโปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจสู่ชุมชน และรับผิดชอบต่อสังคม

การยืนยันตัวตน
(Authentication)

เป็นขั้นตอนการยืนยันว่าเป็นบุคคลที่แท้จริงในการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น การตรวจสอบข้อมูลวัน เดือน ปี เกิด เลขที่บัตรประชาชน เลขที่บัตรเครดิต วันที่บัตรเครดิตหมดอายุ รหัสด้านหลังบัตรเครดิต หรือเบอร์โทรศัพท์ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผู้ใดมาแอบอ้างตนเป็นบุคคลอื่น

การรู้เท่าทันสื่อ
(Media And Information Literacy)

ความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ตีความ ประเมิน และสร้างข้อมูล และสื่อในรูปแบบที่หลากหลายด้วยความตระหนักถึงผลกระทบของข้อมูลและสื่อต่างๆ ดังกล่าว โดยไม่ถูกรบกวน และสามารถใช้สื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการดำรงชีวิตของทั้งตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม โดยแนวคิด Media and Information Literacy โดยองค์กร UNESCO จะรวมถึงทั้งมิติของสารสนเทศ (information) และสื่อสารมวลชน (Media) ด้วย

การเรียนรู้ในระบบเปิดสำหรับมหาชน
(Massive Open Online Course : Mocc)

บริการการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนจำนวนมากสามารถเรียนได้แบบทุกที่ ทุกเวลา (และส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่าย) โดยมีทั้งสื่อวิดีโอ หนังสือ แบบฝึกหัด พื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถือเป็น การปฏิวัติการศึกษาของโลก โดยต่อยอดจากระบบ e-Learning ที่มักเป็นการเรียนแบบกลุ่มจำกัดไปสู่การเรียนรู้ของมหาชนไม่จำกัดอายุ หรือขอบเขตทางกายภาพ หลักสูตรของ MOOC นี้ อาจเน้นการเรียนในระบบ หรือนอกระบบ หรือตามความสนใจของผู้เรียนได้ทั้งสิ้น

การเรียนรู้ตลอดชีวิต
(Life Long Learning)

การเรียนรู้ตั้งแต่เกิดจนตายโดยคนทุกกลุ่มในสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเด็กก่อนวัยเรียน เด็กและเยาวชนวัยเรียนที่อยู่ทั้งในและนอกระบบ การศึกษาสามัญ ผู้ใหญ่ในวัยทำงาน ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสทุกประเภท

<p>การหลอมรวมเทคโนโลยี (Convergence)</p>	<p>การหลอมรวมกันของข้อมูล สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งบริการที่มีอยู่เดิม พัฒนาไปเป็นเทคโนโลยีและบริการรูปแบบใหม่ตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น เช่น การดูหนัง ฟังเพลง และติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่างๆ</p>
<p>การให้บริการเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One-Stop Service)</p>	<p>ทั้งกับคน และสิ่งของ ทุกสรรพสิ่ง สามารถทำได้ด้วยอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นแนวคิดที่ต้องการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อให้สามารถรับบริการต่างๆ ได้ ณ ที่แห่งเดียว แทนที่การติดต่อหลายแห่ง ทำให้ได้รับความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ทั้งยังลดภาระค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน สามารถใช้ร่วมกันทั้งสถานที่ บุคลากร ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ นอกจากนี้ การให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ One-Stop Service ยังอาจหมายถึง การนำงานที่ให้บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มารวมให้บริการอยู่ในที่เดียวกัน ในลักษณะที่ส่งต่องานระหว่างกันทันทีหรือเสร็จในขั้นตอนหรือเสร็จในจุดให้บริการเดียว โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การให้บริการมีความรวดเร็วขึ้น รูปแบบของการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ มีได้หลายรูปแบบที่สำคัญ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. การนำหลายหน่วยงานมารวมให้บริการอยู่ในสถานที่เดียวกัน เป็นการนำงานหลายขั้นตอนที่ต้องผ่านหลายหน่วยงานมารวมกันไว้ให้บริการอยู่ในสถานที่เดียวกัน ๒. กระจายอำนาจมาให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งทำหน้าที่ให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ เป็นการกระจายอำนาจไปให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการแทนทั้งหมด โดยมีเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวทำหน้าที่ให้บริการเบ็ดเสร็จทั้งหมด ๓. การปรับปรุงและออกแบบใหม่ในการให้บริการ รูปแบบนี้อาจใช้วิธีการปรับลดหรือยุบรวมขั้นตอน (reprocess) หรือการสร้างใหม่ (Redesign) และ ๔. การให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เสร็จทันที
<p>ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)</p>	<p>ปริมาณข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มาก (ระดับ Tera Byte หรือ Peta Byte) เกินกว่าขีดความสามารถในการประมวลผลของระบบฐานข้อมูลธรรมดาจะรองรับ (Volume) และข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Velocity) เช่น ข้อมูลจาก Social Media ข้อมูลการซื้อขาย ข้อมูล Transaction การเงินหรือการใช้โทรศัพท์ หรือข้อมูลจาก Sensor จึงทำให้ข้อมูลมีหลากหลายรูปแบบ (Variety) ทั้งที่มีรูปแบบและไม่มีรูปแบบ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปทั้ง RDBMS, Text, XML, JSON หรือ Image สำหรับ Big Data Technology คือ เทคโนโลยีในการนำข้อมูลจำนวนมหาศาลมาวิเคราะห์ ประมวลผล และแสดงผลด้วยวิธีที่เหมาะสม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ง่ายขึ้น เพื่อประโยชน์ในการวางแผน หรือการตัดสินใจ เรียกว่า Big Data Analytics</p>

คนไร้ที่พึ่ง	บุคคลที่ไร้ที่อยู่อาศัยและไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ และให้รวมถึงบุคคลที่อยู่ในสภาวะยากลำบากและไม่อาจพึ่งพาบุคคลอื่นได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งกำหนด
คลังข้อมูล/ ความรู้ดิจิทัล	การแปลงข้อมูลประเภทต่างๆ เพื่อจัดเข้าคลังข้อมูล/ ความรู้ และทยอยแปลงข้อมูลเข้าระบบ เช่น แปลงข้อมูลองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมเป็นดิจิทัลเพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมอัตลักษณ์ความเป็นไทย หรือข้อมูลเก่าของหน่วยงานภาครัฐให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บ ป้องกันข้อมูลสูญหาย ความสะดวกในการใช้งาน และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
ความเชื่อมั่น (Trust)	การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานดิจิทัล ที่สืบเนื่องจากการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานและระบบรองรับการดำเนินการต่างๆ ให้มีความเสถียรและเกิดความมั่นคงปลอดภัย สำหรับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล
ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security)	ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางโลกดิจิทัล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสาร การรักษาความลับของข้อมูล ที่ต้องคำนึงถึงการป้องกันภัย และควบคุมการทำรายการผ่านระบบออนไลน์ การป้องกัน การละเมิดข้อมูล มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และวิธีการจัดการความปลอดภัย ความเชื่อมั่นของผู้ใช้
ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP)	<p>แนวคิดที่ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ-เอกชน ในรูปแบบต่างๆ เช่น การระดมทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของภาครัฐ โดยให้เอกชนร่วมดำเนินการบริหารจัดการโครงการและจัดหาแหล่งเงินลงทุนเองทั้งหมด ปัจจุบันหลายประเทศได้ให้ความสำคัญกับการนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาประเทศ ส่วนประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการนโยบายความร่วมมือในการลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP : Public Private Partnership Committee) เพื่อทำหน้าที่สำคัญในการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. พิจารณาคัดกรองโครงการสำคัญภาครัฐที่มีศักยภาพและมีความเหมาะสมที่จะดำเนินโครงการในลักษณะความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ๒. พิจารณาความพร้อมในการระดมทุนของโครงการลงทุนสำคัญในภาครัฐ โดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง ๓. ขับเคลื่อนการจัดทำความร่วมมือในการลงทุนในโครงการสำคัญระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP) ๔. กำกับและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการลงทุนที่สำคัญ

ในภาครัฐ ทั้งนี้ รวมทั้งยังมีการจัดตั้ง สำนักงานว่าด้วยความร่วมมือในการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ภายใต้สำนักงบประมาณ

**ความสะดว
ในการทำงาน**
(Frictionless)

การลดขั้นตอนกระบวนการทำงาน ขจัดอุปสรรค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง

ความเหลื่อมล้ำดิจิทัล
(Digital Divide)

ความเหลื่อมล้ำของสังคมที่เกิดจากโอกาสที่ไม่เท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงเทคโนโลยีไอซีที ที่หมายรวมถึงข้อมูลข่าวสารที่อยู่บนระบบดิจิทัล ซึ่งความเหลื่อมล้ำอาจเกิดจากความยากจน การอาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล การขาดการศึกษา การขาดทักษะด้านดิจิทัล ข้อจำกัดความพิการทางร่างกาย ฯลฯ

**โครงสร้างพื้นฐานที่
สำคัญยิ่งยวด**
(Critical Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เศรษฐกิจ ความมั่นคง ชีวิต และทรัพย์สิน หากเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้อาจกระทบกับความมั่นคงของประเทศ ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายกลุ่ม เช่น ไฟฟ้าและพลังงาน การเงินการธนาคารและการประกันภัย สื่อสารโทรคมนาคมและขนส่ง หรือความสงบสุขของสังคม

**เชื่อมโยงการทำงาน
ภาครัฐเสมือน
เป็นองค์กรเดียว**
(One Government)

แนวคิดการพัฒนาในอนาคต ที่รัฐบาลมีกระบวนการทำงาน และการให้บริการเป็นระบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ เชื่อมโยง และบูรณาการการทำงานและข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐอย่างไร้รอยต่อ จนผู้รับบริการรู้สึกเสมือนเป็นการรับบริการจากองค์กรเดียวกัน

ซูเปอร์คลัสเตอร์
(Super Cluster)

คลัสเตอร์สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ตัวอย่างเช่น คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คลัสเตอร์ดิจิทัล Food Innopolis และ Medical Hub ส่วนคลัสเตอร์คือ การรวมกลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินกิจกรรมอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน โดยมีความร่วมมือ เกื้อหนุน เชื่อมโยงซึ่งกันและกันอย่างครบวงจร ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) เสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของประเทศไทย และช่วยกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น

<p>ดัชนีการประเมินวัด สถานะการเปิดเผย ข้อมูลภาครัฐทั่วโลก (Global Open Data Index)</p>	<p>เป็นดัชนีการประเมินวัดสถานะการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐทั่วโลก ที่จัดทำโดยมูลนิธิ Open Knowledge โดยประเมินการเปิดเผยข้อมูลของรัฐ ในชุดข้อมูล (Data Set) สำคัญที่ภาครัฐเปิดเผย ในด้านต่างๆ อาทิ ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านกฎหมาย ด้านการถือครองที่ดิน ด้านงบประมาณภาครัฐ ด้านคุณภาพน้ำ ด้านการจดทะเบียนบริษัท เป็นต้น โดยใช้วิธีการสำรวจในลักษณะที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมิน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบจากภาคประชาสังคม</p>
<p>ดัชนีบ่งชี้ขีดความสามารถในการแข่งขัน (World Competitiveness Scoreboard)</p>	<p>ดัชนีบ่งชี้ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ซึ่งจัดทำขึ้นโดย International Institute for Management Development และมีการเผยแพร่เป็นประจำทุกปี ดัชนีนี้เน้นวัดและเปรียบเทียบความสามารถของประเทศต่างๆ ในการสร้างสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนและส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยพิจารณาจากปัจจัยหลักอันประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ด้านประสิทธิภาพภาครัฐ (Government Proficiency) ด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Proficiency) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ทั้งนี้การพัฒนาทางด้านไอซีทีเป็นปัจจัยย่อยของการพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน</p>
<p>ดัชนีวัดการมีส่วนร่วม ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Participation Index)</p>	<p>จัดทำขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ โดยเป็นการประเมินการมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพและเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้บริการแก่ประชาชน โดยแบ่งระดับของการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชน (e-Participation Index) ออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ความสะดวกในการแบ่งปันข้อมูล (e-Information sharing) ๒. การให้คำปรึกษาและสร้างปฏิสัมพันธ์แก่ภาคประชาชน (e-Consultation) ๓. การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจของรัฐ (e-Decision making)
<p>ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)</p>	<p>ผลงานที่เกิดจากการคิดค้น ประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายในรูปแบบต่างๆ เมื่อมีคุณลักษณะที่ครบถ้วนตามเงื่อนไข</p>
<p>ทำงานที่มีคุณค่าสูง (High Value Job)</p>	<p>งานที่อาศัยองค์ความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่สามารถสร้างคุณค่าให้กับระบบเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว high value job จะมุ่งเน้นการนำทักษะทางด้านดิจิทัล (Digital Skills) มาประยุกต์ใช้กับ</p>

การทำงานประเภทต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value-added) กับผลลัพธ์ของงานต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยสหภาพยุโรปได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การจ้างงานที่มีคุณค่าสูง (High Value Job) ประกอบด้วย

๑. งานที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงให้กับประเทศ (High Value-Added Contributed To Economy)
๒. งานที่มีค่าจ้างสูง (Well-Paid Employment)

ทุนมนุษย์

คุณค่าของทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือประเทศโดยพิจารณาในส่วนของความรู้ ความสามารถตลอดจนทักษะหรือความชำนาญรวมถึงประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งสั่งสมอยู่ในตัวบุคคลและสามารถนำทรัพยากรเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ให้เกิดศักยภาพแก่องค์กรและประเทศ

เทคโนโลยีการเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet Of Things)

Internet of Things หรือ IoT คือ สภาพแวดล้อมอันประกอบด้วยสรรพสิ่งที่สามารถสื่อสารและเชื่อมต่อกันได้ผ่านโพรโทคอลการสื่อสารทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยสรรพสิ่งต่างๆ มีวิธีการระบุตัวตนได้ ระบุบริบทของสภาพแวดล้อมได้ และมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบและทำงานร่วมกันได้ IoT จะเปลี่ยนรูปแบบและกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมไปสู่ยุคใหม่ หรือที่เรียกว่า Industry ๔.๐ ที่จะอาศัยการเชื่อมต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องจักร มนุษย์ และข้อมูล เพื่อเพิ่มอำนาจในการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำสูง โดยเทคโนโลยีที่ทำให้ IoT เกิดขึ้นได้จริงและสร้างผลกระทบในวงกว้างได้ แบ่งออกเป็นสามกลุ่มได้แก่

๑. เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งรับรู้ข้อมูลในบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น เซ็นเซอร์
๒. เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งมีความสามารถในการสื่อสาร เช่น ระบบสมองกลฝังตัว รวมถึงการสื่อสารแบบไร้สายที่ใช้พลังงานต่ำ อาทิ Zigbee, 6LoWPAN, Low-power Bluetooth
๓. เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งประมวลผลข้อมูลในบริบทของตน เช่น เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data Analytics

เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)

การให้บริการประมวลผลแบบคลาวด์ เกิดจากแนวคิดการให้บริการโดยใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่ทำงานเชื่อมโยงกัน โดยมีเซิร์ฟเวอร์มากมายทำงานสอดประสานเป็นหนึ่งเดียวกัน เพื่อให้บริการแอปพลิเคชันต่างๆ มีข้อดีคือลดความซับซ้อนยุ่งยากของผู้ต้องการใช้บริการ อีกทั้งยังช่วยประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่าย เพราะคลาวด์ คอมพิวติ้ง ทำงานผ่านเทคโนโลยีเสมือน (Virtualization) ระบบจึงไม่ได้ถูกจำกัดในเรื่องของสมรรถนะและขีดความ

สามารถของการใช้ระบบประมวลผลจากระบบต่างๆ ทำให้เกิดการบริการหลายๆ อย่าง เช่น การประชุมผ่านอินเทอร์เน็ต Web Conferencing, Online Meetings ผู้ใช้งานอาจอยู่ในห้องเดียวกัน หรือห่างไกลกันคนละซีกโลกก็ได้ การประมวลผลแบบคลาวด์ สามารถแบ่งออกเป็น ๒ แบบใหญ่ๆ คือ Private Cloud Computing เป็นการใช้งานภายในองค์กร โดยเป็นการใช้สมรรถนะของดาต้า เซ็นเตอร์ภายในองค์กรนั้นๆ และ Public Cloud Computing เป็นรูปแบบที่มีผู้ให้บริการสาธารณะจัดสรรการให้บริการการเข้าถึงข้อมูลรูปแบบต่างๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนมาก โดยผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องรับทราบว่ามีเซิร์ฟเวอร์ติดตั้งอยู่ที่ไหนและมากเท่าใด สนใจเพียงแต่บริการที่ได้รับเท่านั้น

เทคโนโลยีการพิมพ์

แบบสามมิติ

(3D Printing)

เป็นการสร้างโมเดลเสมือนจริงหรือการขึ้นรูปชิ้นงาน ด้วยการเติมเนื้อวัสดุ (เช่น โพลีเมอร์พลาสติก เหล็กและไทเทเนียม เซรามิก กระจก ซิลิโคน ซีเมนต์ หมึกชีวภาพ เป็นต้น) เป็นกระบวนการผลิตวัตถุแบบสามมิติในระบบการพิมพ์ดิจิทัล โดยพิมพ์เนื้อวัสดุทีละชั้น โดยแต่ละชั้นของวัสดุซ้อนกันจนกว่าจะสำเร็จออกมาเป็นชิ้นงานวัตถุสามมิติ โดยจะสามารถมองเห็นแต่ละชั้นเป็นแนวอนบางๆ ตลอดชั้นของวัตถุ

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวก

(Assistive Technology)

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นเทคโนโลยีที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้พ้นจากอุปสรรคที่ทำให้คนพิการมีสมรรถนะด้อยกว่าคนปกติ ทั้งในด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา การประกอบอาชีพ ฯลฯ

ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

(E-Commerce)

ธุรกรรมที่กระทำขึ้นโดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน (พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔) การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ครอบคลุมการทำธุรกรรมตั้งแต่การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) การซื้อขายสินค้าและบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Trading and service) การรับรองสิทธิทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Certificate) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (e-Health) การยื่นคำร้องคำขอหนังสือ/เอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ และการจัดทำรายงานและเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Filing and e-Reporting)

ธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล

ธุรกิจที่มีการสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการใหม่ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ก่อให้เกิดคุณค่าและรูปแบบการทำธุรกิจใหม่ที่แตกต่างจากการทำธุรกิจแบบเดิม (disruptive business) โดยธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมทั้งธุรกิจใหม่และธุรกิจเดิมที่มีการคิดค้นนวัตกรรมหรือมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจ (business model) และกระบวนการทางธุรกิจแบบใหม่ ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ

และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานทั้งในระดับการใช้งานในอุตสาหกรรม และผู้ใช้งานทั่วไป

นวัตกรรมดิจิทัล

ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่เกิดจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ตอบสนอง

ความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่ปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของ เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนบนพื้นฐานของการหลอมรวมเทคโนโลยี digital supply chain

นวัตกรรมบริการ

การคิดค้นบริการใหม่ๆ ที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการสร้างข้อเสนอ (Offering) ที่มีคุณค่าเพื่อมุ่งตอบสนองผู้รับบริการและการสร้างประโยชน์ให้กับผู้รับบริการให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ผ่านแนวทางการให้บริการรูปแบบใหม่ ที่เป็นการแก้ไขปัญหา และ/หรือ สร้างคุณค่าให้กับผู้รับบริการ นวัตกรรมบริการ ไม่จำกัดเพียงสินค้าและบริการ แต่ยังรวมถึงนวัตกรรมที่เกี่ยวกับกระบวนการ ให้บริการ (Service Process) รูปแบบการทำธุรกิจ (Business Model) โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ (Service Infrastructure) รวมทั้งนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจ เช่น แนวทางการขายและการจัดจำหน่าย การตลาด การส่งมอบ และการบริการหลังการขาย

เนื้อหาดิจิทัล

(Digital Content)

สารสนเทศที่มีรูปแบบดิจิทัล โดยอาศัยการสื่อ หรือการแสดงเนื้อหาผ่านทาง อุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน โทรทัศน์ดิจิทัล รวมถึง ป้ายโฆษณาแบบดิจิทัล และโรงภาพยนตร์ระบบดิจิทัล

บริการดิจิทัลที่ขับเคลื่อนโดยประชาชน

(Citizen Driven Service)

ระบบบริการดิจิทัลของภาครัฐที่พัฒนาขึ้น โดยประชาชนหรือผู้ให้บริการเป็นผู้ขับเคลื่อนหรือทำให้เกิดบริการดังกล่าวเพื่อตอบสนองความต้องการของตน โดยภาครัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งต่างจาก Citizen-Centric Service ที่ภาครัฐเป็นผู้จัดทำบริการดิจิทัลที่คาดว่าจะตอบสนองความต้องการของประชาชน

บริการปลายทาง

(Last Mile Access)

การเข้าถึงโครงข่ายในช่วงปลายที่เป็นระยะสุดท้าย หรือ ช่วง “หนึ่งไมล์สุดท้าย” เพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายหลักกับผู้ปลายทาง ซึ่งสามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสารหลายประเภททั้งที่เป็นสื่อแบบใช้สาย หรือสื่อไร้สาย การเชื่อมต่อโครงข่ายหลักกับผู้ปลายทางถือเป็นส่วนที่ยากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องความคุ้มค่า ในการลงทุนโครงข่ายเนื่องจากต้องกระจายออกจากโครงข่ายหลักไปสู่ผู้ใช้งานจำนวนมาก

บริการอัจฉริยะ (Smart Service)	บริการดิจิทัลในลักษณะอัตโนมัติ ที่ผู้รับบริการสามารถได้รับบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยไม่ต้องร้องขอหรือยื่นเรื่องต่อรัฐผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลที่หลากหลาย
บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จจากช่องทางเดียว (Single Window)	การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการภาครัฐกับประชาชนแบบเบ็ดเสร็จที่เดียว สำหรับให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐจากหลายหน่วยงานได้จากเว็บท่าเว็บเดียว โดยแนวทางการจัดทำเว็บไซต์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการในการทำธุรกรรมกับภาครัฐของประชาชน (Citizen Centric) มากกว่าจัดทำเว็บไซต์ตามโครงสร้างองค์กรของภาครัฐ
บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (Digital Specialist)	บุคลากรที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital Industry) ที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้น (High-Tech Sector) และบุคลากรที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบและกระบวนการทำธุรกิจ (Disruptive Business) นอกเหนือจาก อุตสาหกรรมดิจิทัลแล้ว ธนาคารโลกยังได้ให้ความสำคัญกับ High-Tech Sector และ Disruptive Business ในฐานะของการเป็นพื้นฐานของการพัฒนาบุคลากรให้สามารถแข่งขันได้ในเศรษฐกิจของโลกที่มีการเชื่อมต่อกัน (Interconnected World) ขณะที่สหภาพยุโรปได้ให้คำจำกัดความของ High-Tech Sector ว่าเป็นอุตสาหกรรมหลักที่จะขับเคลื่อนการเติบโตของระบบเศรษฐกิจ สร้างผลิตภาพให้กับประเทศ และเป็นฐานของการจ้างงานที่มีคุณค่าสูง
บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Competence)	บุคลากรที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งภายใต้บริบทของเศรษฐกิจดิจิทัล บุคลากรในกลุ่มนี้จะหมายถึงบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพอื่นทุกสาขา ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าให้กับงาน หรือสร้างสินค้าและบริการใหม่ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในภาพรวม
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: Gdp)	ผลรวมของมูลค่าสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตได้ภายในประเทศในรอบระยะเวลาหนึ่ง โดยทั่วไปจะวัดในรอบ ๑ ปี หรือ ๑ ไตรมาส ที่เรียกว่า QGDP (Quarterly Gross Domestic Product) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศรายไตรมาส

ผู้บริโภค	ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจหรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือได้รับการชักชวนจากผู้ประกอบธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจโดยชอบ แม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนก็ตาม
ผู้บริหารระดับสูงของรัฐ (CIO/CEO)	ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer : CIO) เป็นตำแหน่งที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กร ซึ่งหมายรวมถึงการดูแลเกี่ยวกับมาตรฐาน กฎเกณฑ์ โครงสร้างงบประมาณ กระบวนการให้ความรู้ บุคลากรของหน่วยงานสารสนเทศ โดย CIO เป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร (Chief Executive officer : CEO) เกี่ยวกับการพัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร องค์กรประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ และเป้าหมายรวมของหน่วยงานที่กำหนดไว้
ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneurship)	เจ้าของธุรกิจที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้นเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม
ผู้สูงอายุ	บุคคลที่มีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	<p>การประกอบธุรกิจ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. การเสนอซื้อหรือขายสินค้าหรือบริการ โดยวิธีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ๒. การบริการอินเทอร์เน็ต ๓. การให้เช่าพื้นที่ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๔. การบริการเป็นตลาดกลางในการซื้อขายสินค้าหรือบริการ โดยวิธีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ๕. การทำธุรกรรมโดยวิธีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าประกาศกำหนด
พื้นที่ห่างไกลชายขอบ (Marginalized Communities)	สำหรับพื้นที่ห่างไกลชายขอบ นิยามจากโดยลักษณะต่างๆ เช่น ๑. ในเชิงกายภาพ จะอยู่พื้นที่ห่างไกล เช่น ตามตะเข็บชายแดน เดินทางเข้าถึงยากลำบากโดยเฉพาะหน้าฝน ๒. ในเรื่องไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าไม่ถึง หรือ มีระบบไฟฟ้าแต่ไม่เสถียร หรือ ใช้ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ๓. ในเรื่องเทคโนโลยี จะขาดแคลนอินเทอร์เน็ตและระบบไอซีที และไม่มีสัญญาณโทรศัพท์มือถือ หรือมีเพียงบางบริเวณเท่านั้น ๔. ในด้านการศึกษา จะขาดแคลนครู ครูหนึ่งคนสอนหลายวิชา ส่วนนักเรียนเป็นชาวเขา ชนกลุ่มน้อย หรือคนไทยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น

แพลตฟอร์ม (Platform)	<p>ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถขยายขีดความสามารถอย่างไม่จำกัด มีการพัฒนาฟังก์ชันหรือโมดูลใหม่ๆ มาต่อยอดอยู่ตลอดเวลา เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เสมอ และสามารถนำไปต่อเชื่อมกับระบบอื่นได้ แพลตฟอร์มไม่ได้จำกัดอยู่แค่ซอฟต์แวร์แต่ยังรวมไปถึงเว็บไซต์ หรือบริการที่คนอื่นสามารถเขียนโปรแกรมมาต่อเชื่อมหรือดึงข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ</p>
แพลตฟอร์มการบริหารจัดการภายในองค์กร (Back Office Platform)	<p>แพลตฟอร์มการบริหารจัดการภายในองค์กร เพื่อสนับสนุนงานตามภารกิจของหน่วยงาน เช่น ระบบบัญชี ระบบบริหารงานบุคคล ระบบงบประมาณ ระบบยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ เป็นต้น ปัจจุบัน สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ได้พัฒนาและเปิดให้บริการแพลตฟอร์มกลางสำหรับภาครัฐ เช่น ระบบติดต่อสื่อสารแบบออนไลน์สำหรับหน่วยงานภาครัฐผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบเคลื่อนที่ (G-chat) และระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางเพื่อการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐ (MailGoThai) เป็นต้น</p>
แพลตฟอร์มบริการพื้นฐาน (Service Platform)	<p>ระบบบริการที่สร้างขึ้นจากซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการให้บริการอื่นๆ ไปยังผู้รับปลายทาง หรือ เชื่อมโยงบริการระหว่างหน่วยงาน/องค์กรที่ต้องอาศัยความสามารถหรือฟังก์ชันการทำงานที่อยู่ในระบบบริการฐาน เช่น บริการระบบซอฟต์แวร์ฐานสำหรับเนื้อหาดิจิทัล (Content Delivery Platform) หรือระบบซอฟต์แวร์ฐานสำหรับเชื่อมโยงอุปกรณ์อัจฉริยะ เป็นต้น</p>
มาตรฐาน	<p>ข้อกำหนดอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างซึ่งเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ผลิตภัณฑ์ วิธีการ กระบวนการผลิต ส่วนประกอบ โครงสร้าง มิติ ขนาด แบบ รูปร่าง น้ำหนัก ประสิทธิภาพ สมรรถนะ ความทนทาน หรือความบริสุทธิ์ของผลิตภัณฑ์ ๒. หีบห่อ การบรรจุหีบห่อ การทำเครื่องหมาย หรือฉลาก ๓. วิธีการ กระบวนการ คุณลักษณะ ประสิทธิภาพ หรือสมรรถนะ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ๔. ระบบการบริหารหรือการจัดการเกี่ยวกับคุณภาพ สุขอนามัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย หรือระบบอื่นใด ๕. นิยาม แนวทาง ข้อเสนอแนะ หน่วยวัด การทดสอบ การสอบเทียบ การทดลอง การวิเคราะห์ การวิจัย การตรวจ การรับรอง การตรวจประเมิน ที่เกี่ยวข้อง กับ ๑., ๒., ๓. และ ๔. หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวกับการมาตรฐาน

มูลค่าเพิ่ม (Value Added)	มูลค่าของสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นมาในแต่ละขั้นตอนการผลิต คำนวณได้จาก ส่วนต่างระหว่างมูลค่าการผลิต และค่าใช้จ่ายชั้นกลางที่ใช้ไปในกระบวนการผลิต หรือคำนวณจากผลรวมของผลตอบแทนปัจจัยการผลิตขั้นปฐม
ระบบการให้บริการ แพทย์ทางไกล (Telemedicine)	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการให้บริการด้านการแพทย์ เป็นการให้คำปรึกษา เบื้องต้นทางไกลผ่านระบบดิจิทัล เช่น การประชุมทางไกล และมีการส่ง ข้อมูลทางการแพทย์ เช่น ข้อมูลผู้ป่วย (ประวัติการเจ็บป่วย การแพ้ยา ฯลฯ) ภาพเอ็กซเรย์ ข้อมูลการเต้นของหัวใจ ฯลฯ ไปยังบุคลากรทางการแพทย์ได้
ระบบเชื่อมโยงการทำ ธุรกิจครบวงจร	กระบวนการทางธุรกิจที่เริ่มจากเมื่อได้รับการสั่งซื้อสินค้าจนถึงการส่งสินค้า กระบวนการนี้มีรายละเอียดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของธุรกิจ ส่วนใหญ่ จะประกอบด้วยระบบการจัดการสินค้าจากคลังสินค้า ระบบการบรรจุหีบห่อ ไปจนถึงระบบการจัดส่งสินค้า นอกจากนี้ ยังมีระบบการแจ้งให้ลูกค้าได้รับรู้เกี่ยวกับสถานะภาพในระหว่างการขนส่งสินค้า การติดตามรับชำระเงิน การแก้ไขปัญหา รวมถึงขั้นตอนการคืนสินค้าถ้ามีเหตุจำเป็น ระบบ end-to-end จึงครอบคลุม กิจกรรมทั้งหมดที่ธุรกิจหนึ่งๆ กำหนดขึ้นเพื่อบริการให้ลูกค้าตามขั้นตอนที่กล่าว ข้างต้น ในกรณีที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำงานตามขั้นตอนดังกล่าว จะหมายถึง การใช้ระบบออนไลน์ตลอดกระบวนการตั้งแต่การรับใบสั่งซื้อจนถึงขั้นจัดส่งสินค้า ชำระเงิน และสุดท้ายการคืนสินค้า ตลอดจนการบริการหลังการขายอื่นตลอด ห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าและบริการ
ระบบนิเวศของการ ทำงานรูปแบบใหม่ที่ อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล	พื้นที่ทางกายภาพและ/หรือพื้นที่เสมือนสำหรับการทำงานที่เชื่อมโยงและติดต่อ สื่อสารกันด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ครอบคลุมการทำงานส่วนบุคคล และการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น รวมถึงมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคล (Man To Man) ระหว่างบุคคลกับเครื่องจักร (Man To Machine) และระหว่าง เครื่องจักรกับเครื่องจักร (Machine To Machine) เป็นพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นใน การทำงานสูง และเข้าถึงได้หลากหลายช่องทางทุกที่ทุกเวลา
ระบบนิเวศดิจิทัล	สิ่งแวดล้อมและบริบทแวดล้อมของการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การ เชื่อมโยงกิจกรรม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคธุรกิจ ภาคสังคม ภาครัฐ ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำและผู้ใช้ปลายทางทั้งรัฐ เอกชน และผู้บริโภครายบุคคล

ระบบบริการ อิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (E-Service)	ระบบของหน่วยงานภาครัฐซึ่งให้บริการอิเล็กทรอนิกส์สำหรับประชาชน ผู้ประกอบการ หรือชาวต่างชาติ โดยบริการดังกล่าวอาจจะเป็นในลักษณะของการให้ข้อมูล (Information) มีการปฏิสัมพันธ์กับประชาชน (Interaction) รองรับการดำเนินธุรกรรมภาครัฐ (Interchange Transaction) หรืออยู่ในระดับของการบูรณาการ (Integration) ก็ได้
ระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรภายในองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)	ระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระบบงานทางด้านบัญชี และการเงิน ระบบงานทรัพยากรบุคคล ระบบบริหารการผลิต รวมถึงระบบการกระจายสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดเวลาและขั้นตอนการทำงานได้อีกด้วย
ระบบบริหารจัดการ ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: Scm)	กระบวนการของการบริหารทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อ จนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับสร้างระบบให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานส่งผ่านไปทั่วทั้งองค์กร การไหลเวียนของข้อมูลยังรวมไปถึงลูกค้า และผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย
ระบบประวัติสุขภาพผู้ ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-Health Records System)	ระบบข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชน (ผู้ป่วย) ที่จัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลตามมาตรฐานกลางที่สามารถเชื่อมโยงกันทั่วประเทศ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงและตรวจเช็ค ข้อมูลด้านสุขภาพของตนได้ตลอดเวลา สามารถให้บุคลากรทางการแพทย์ ดึงออกมาใช้ประโยชน์ได้ไม่ว่าจะรับบริการสุขภาพ ณ ศูนย์บริการ/โรงพยาบาลใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีฉุกเฉิน
ระบบลิขสิทธิ์ แบบเปิด (Creative Commons)	ระบบที่กำหนดสิทธิที่เจ้าของงานอนุญาตให้ผู้อื่นนำงานของตนเองไปใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายหากใช้ตามเงื่อนไขที่กำหนด ตัวอย่างเช่น สิทธิในการทำซ้ำ ส่งต่อ จัดแสดง ดัดแปลง โดยไม่ต้องขออนุญาตเจ้าของงานก่อน แต่ในขณะเดียวกันก็อาจมีการสงวนสิทธิบางประการ เช่น สิทธิในการอ้างอิงว่าเป็นเจ้าของงานต้นฉบับ การห้ามดัดแปลงผลงาน การห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า หรือการกำหนดว่าผู้ที่นำผลงานไปใช้ทำงานต่อยอดจะต้องเผยแพร่ผลงานที่มีการต่อยอดดัดแปลงในรูปแบบเดียวกันกับงานต้นฉบับเท่านั้น

<p>ระบบโลจิสติกส์ หรือ การบริหารจัดการ โลจิสติกส์ (Logistics & E-Logistics)</p>	<p>เป็นกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และการบริการ ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ และระบบโลจิสติกส์ก็เป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการสินค้าและบริการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น e-Logistics มักจะหมายถึงการนำไอซีทีเข้ามาช่วยในกระบวนการดังกล่าว เช่น นำไอซีทีเข้ามาช่วยในกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงาน</p>
<p>ระบบโลจิสติกส์ ชุมชน (Village Logistics System)</p>	<p>ระบบดิจิทัลที่เกี่ยวกับกระบวนการ และการวางแผน การดำเนินงาน การบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงิน ให้เกิดการจัดเก็บ รวบรวม เคลื่อนย้าย กระจาย ของวัตถุดิบ สินค้าและบริการของชุมชนให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุด</p>
<p>รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government)</p>	<p>การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน และการให้บริการสาธารณะ โดยลักษณะของบริการภาครัฐหรือบริการสาธารณะ จะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (Citizen Driven) ซึ่งประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา บริการรัฐบาลดิจิทัล มีลักษณะสำคัญ ๓ ประการได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. Reintegration: การบูรณาการการทำงานของหน่วยงานภาครัฐต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการกำกับควบคุมการบริหารภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ๒. Needs-Based Holism: การปรับปรุงองค์การภาครัฐเพื่อให้เกิดการให้บริการสาธารณะที่ให้ความสำคัญต่อการนำความต้องการของพลเมืองมาเป็นศูนย์กลาง ๓. Digitalization: การใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ในการนำระบบบริหารสารสนเทศมาใช้ รวมถึงการให้ความสำคัญต่อการสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตซึ่งจะเข้ามาแทนที่วิธีการทำงานแบบเดิม
<p>รัฐบาลเปิด (Open Government)</p>	<p>รัฐบาลที่มีการบริหารงานอย่างเปิดเผย หรือเรียกสั้นๆ ว่ารัฐบาลเปิด มีนัยของการบริหารราชการที่เน้นความโปร่งใส เปิดเผย และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ซึ่งรัฐบาลเปิดมีจุดเน้น ๓ ประการ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. รัฐบาลต้องโปร่งใส เพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือ และช่วยให้ประชาชนได้รับทราบว่ารัฐบาลกำลังทำอะไร ข้อมูลข่าวสารของรัฐบาลกลางถือเป็นทรัพย์สินของชาติคณะรัฐบาลจะเปิดเผยข้อมูลอย่างรวดเร็วในรูปแบบที่ประชาชนจะเข้าถึงและ

นำไปใช้ได้ง่าย ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายและนโยบายของประเทศ ภาครัฐจะต้องจัดหาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการตัดสินใจผ่านระบบออนไลน์ ให้สาธารณชนเข้าถึงได้อย่างทันทั่วถึง พร้อมกันนี้ต้องจัดหาข้อมูลย้อนกลับจากประชาชน เพื่อระบุข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง

๒. รัฐบาลจะต้องเปิดให้มีส่วนร่วม เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ภาครัฐ และเพิ่มคุณภาพการตัดสินใจ เนื่องจากองค์ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้น ตลอดเวลา และกระจายอยู่ทั่วไปในสังคม หากเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าถึงองค์ความรู้ที่มีอยู่ก็จะเกิดประโยชน์มาก ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจะต้องเพิ่มโอกาส และแนวทาง ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การออกกฎหมาย กฎกระทรวง และกฎระเบียบอื่นๆ ที่มีผลต่อประชาชนโดยตรง รัฐบาลต้องหามาตรการชักชวน ให้ประชาชนออกความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีส่วนร่วมเพื่อบังเกิดผลอย่างเป็น รูปธรรม

๓. รัฐบาลต้องร่วมมือทำงานกับทุกภาคส่วน ทั้งภายในหน่วยงานของภาครัฐเอง และร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น องค์กรอิสระ และธุรกิจ ความร่วมมือ ร่วมใจจะทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจการของรัฐ รัฐบาลต้องรู้จักใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดความร่วมมือกับภาคประชาชนอย่างจริงจัง และพึงเสียง สท้อนจากประชาชนเกี่ยวกับการร่วมมือทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

รัฐบาลแห่งการเชื่อมโยง
(Connected
Government)

การที่ประเทศมีหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานและ ข้อมูลข้ามหน่วยงาน ไม่ยึดติดกับขอบเขตของหน้าที่ความรับผิดชอบตามพันธ กิจของหน่วยงาน แต่คำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนเป็นที่ตั้ง และมีเป้าหมาย ในการส่งมอบบริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชน

วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม
(SMEs)

วิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ กิจการที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- กิจการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน ๕๐ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ ถาวรไม่เกิน ๕๐ ล้านบาท
- กิจการให้บริการที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน ๕๐ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ ถาวรไม่เกิน ๕๐ ล้านบาท
- กิจการค้าส่งที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน ๒๕ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวร ไม่เกิน ๕๐ ล้านบาท
- กิจการค้าปลีกที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน ๑๕ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ ถาวรไม่เกิน ๓๐ ล้านบาท

วิสาหกิจขนาดกลาง ได้แก่ กิจการที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- กิจการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า ๕๐ คน แต่ไม่เกิน ๒๐๐ คน

- หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกินกว่า ๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐๐ ล้านบาท
- กิจการให้บริการ ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า ๕๐ คน แต่ไม่เกิน ๒๐๐ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกินกว่า ๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐๐ ล้านบาท
- กิจการค้าส่ง ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า ๒๕ คน แต่ไม่เกิน ๕๐ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกินกว่า ๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ล้านบาท
- กิจการค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า ๑๕ คน แต่ไม่เกิน ๓๐ คน หรือมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกินกว่า ๓๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท

วิสาหกิจชุมชน

กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรือการอื่นๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตัวเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน โดยใช้ทรัพยากรผลิต ความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม วิถีดั้งเดิม ยึดโยงเป็นโครงสร้างเศรษฐกิจฐานรากเพื่อให้ชุมชนเข้มแข็ง เพื่อที่เป็ส่วนต่อยอดให้ระบบเศรษฐกิจข้างบนแข็งแรงเพราะมีรากฐานที่แข็งแรง

ศูนย์กลางด้านดิจิทัล

(Digital Hub)

การเป็ศูนย์รวมในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ การดำเนินธุรกิจ รวมถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงถึงกันที่สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ศูนย์ข้อมูล

(Data Center)

ศูนย์ข้อมูลที่มีพื้นที่สำหรับใช้จัดวางระบบประมวลผลกลาง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การสื่อสารต่างๆ การออกแบบศูนย์ข้อมูลต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญต่างๆ เช่น ความมีเสถียรภาพ ความพร้อมใช้งาน การบำรุงรักษา ความเหมาะสมในการลงทุน ความปลอดภัย การรองรับการขยายในอนาคต ศูนย์ข้อมูลจึงเป็สิ่งที่ต้องออกแบบและก่อสร้างอย่างถูกต้องและให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพได้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ศูนย์ดิจิทัลชุมชน

(Digital Community Center)

ศูนย์บริการของชุมชนที่มีการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและพื้นที่สามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ เป็จุดให้บริการอุปกรณ์ (ในกรณียังไม่มืใช้) และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เป็จุดรับบริการภาครัฐให้ความรู้ด้านการทำธุรกิจและประกอบอาชีพผ่านระบบออนไลน์ของชุมชน และพื้นที่ของชุมชนในการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเน้นบริการด้านการศึกษา การเกษตร การดูแลสุขภาพ การค้าขาย การบริการท่องเที่ยว และสิทธิและสวัสดิการสังคม

ศูนย์ให้บริการระบบ วิเคราะห์เชิงธุรกิจ (Business Insight)	เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ให้เห็นสถานภาพปัจจุบัน อาจทำโดยนักสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำกราฟในมิติต่างๆ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น
เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Economy)	ระบบเศรษฐกิจและสังคม ที่อยู่บนพื้นฐานการใช้ความรู้ ทักษะการบริหาร จัดการและประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านเทคโนโลยี เพื่อการคิดค้น การประดิษฐ์ การพัฒนา การผลิตสินค้า การบริการกระบวนการผลิต และ การจัดการองค์กรในรูปแบบใหม่
เศรษฐกิจและสังคม ดิจิทัล (Digital Economy)	เศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีไอซีที (หรือเรียกว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ ให้ทันสมัย) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา การสาธารณสุข การบริหารราชการ แผ่นดิน รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทาง เศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น เศรษฐกิจและสังคมที่รูปแบบ และกระบวนการดำเนินกิจกรรมใดๆ ถูกขับเคลื่อน และเปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวคือ เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกหลัก ที่ปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ รวมทั้งการดำเนิน ชีวิตประจำวันของประชาชน ทำให้มีความยืดหยุ่นสูง สามารถรองรับและปรับ ตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม การจ้างงานที่ดีขึ้น การดำเนินกิจกรรม ทางสังคมของปัจเจกชน องค์กร และชุมชน การให้บริการของภาครัฐ ตลอดจน การเรียนรู้ เข้าถึง และการใช้ประโยชน์จาก “ข้อมูล/สารสนเทศ” ของทุกภาคส่วน
เศรษฐกิจและสังคมแห่ง การแบ่งปัน (Sharing Economy)	เศรษฐกิจและสังคมแห่งการแบ่งปัน หมายถึง ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เอื้ออาทร ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นแพลตฟอร์มกลางในการแบ่งปันทรัพยากร ข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ในสังคม โดยเน้นการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชนสู่ชุมชน และระหว่างรุ่นสู่รุ่น
สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture :Ea)	เป็นแนวความคิดใหม่ที่บูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับธุรกิจอย่าง เป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดโจทย์ธุรกิจ การมองสถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture) ให้แตกฉาน เพื่อออกแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เชื่อมโยงกับการดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องและมีประสิทธิภาพทั้งในระดับ Architecture ไปจนถึง Roadmap ขององค์กร เพื่อผลักดันให้องค์กรสามารถ ดำเนินการตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ขององค์กรที่กำหนดไว้

สหวิทยาการ (Interdisciplinary)	การบูรณาการศาสตร์หลายสาขาเข้าด้วยกัน เป็นการเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ เข้าหากันจนกลายเป็นเนื้อเดียวกัน ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่มีลักษณะของการผสมผสานศาสตร์หลากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน เช่น เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อักษรศาสตร์ รัฐศาสตร์ ฯลฯ
สังคมสูงวัย (Ageing Society)	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ ส่งผลทำให้ประชากรทั่วโลกมีอายุยืนขึ้น โดยสังคมที่มีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมากซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงานครั้งใหญ่ของระบบเศรษฐกิจและสังคม และองค์การสหประชาชาติได้แบ่งการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็น ๓ ระดับคือ ระดับที่หนึ่ง การก้าวสู่สังคมสูงอายุ (มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๑๐ และ ๖๕ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๗) ระดับที่สอง สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๐ และ ๖๕ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๑๔) และระดับที่สาม สังคมสูงอายุอย่างรุนแรง (มีประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๐) ซึ่งสำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานว่าประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนับที่สอง ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๘
สังคมออนไลน์ (Social Media)	สังคมออนไลน์ที่มีผู้ใช้เป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่าเนื้อหา เรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอที่ผู้ใช้เขียนขึ้นเอง ทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่นๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตน ผ่านทางเว็บไซต์ Social Network ที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต
สาขา/อุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้มข้น (High-Tech Sector)	ครอบคลุมสาขา/อุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (High-Tech Manufacturing Sector) สาขา/อุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นกลาง (Medium High-Tech Manufacturing Sector), และสาขา/อุตสาหกรรมบริการที่ใช้องค์ความรู้เข้มข้นในการให้บริการ (Knowledge-Intensive Service Sector)
สิทธิแห่งทาง (Right Of Way)	สิทธิในการขอใช้ทางบนพื้นที่หรือทรัพย์สินของผู้อื่นอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อใช้ในการวางโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมสำหรับให้บริการแก่ประชาชน
สื่อ	สิ่งที่ทำให้ปรากฏด้วยตัวอักษร เครื่องหมาย ภาพ หรือเสียง ไม่ว่าจะจัดทำในรูปแบบของเอกสาร สิ่งพิมพ์ ภาพเขียน ภาพพิมพ์ ภาพระบายสี รูปภาพ ภาพโฆษณา เครื่องหมาย รูปถ่าย ภาพยนตร์ วิดีทัศน์ การแสดง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ในระบบคอมพิวเตอร์ หรือได้จัดทำในรูปแบบอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

สื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์	สื่อที่มีเนื้อหาส่งเสริมศีลธรรมจริยธรรม วัฒนธรรม ความมั่นคง ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ทักษะการใช้ชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะเด็กและเยาวชน และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวและสังคม รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีความสามัคคีและสามารถใช้ชีวิตในสังคมที่มีความหลากหลายได้อย่างเป็นสุข
หลักการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design)	การออกแบบด้านสิ่งแวดล้อม สถานที่ สิ่งของเครื่องใช้ รวมถึงระบบดิจิทัล (เช่น อุปกรณ์ เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน เนื้อหา ฯลฯ) ที่เป็นสากล และใช้ได้เท่าเทียมกันสำหรับทุกคนในสังคม รวมถึงผู้สูงอายุ และคนพิการประเภทต่างๆ โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษ หรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยมีหลักการเบื้องต้น เช่น การใช้งานได้กับทุกกลุ่มอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน มีความยืดหยุ่นสูง มีความเรียบง่ายเข้าใจได้ง่าย มีข้อมูลประกอบการใช้งานที่พอเพียง ทนทานต่อการใช้งานผิดพลาด สะดวกไม่ต้องออกแรงมาก และมีขนาดและสถานที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง
ห่วงโซ่คุณค่าโลก (Global Value Chain)	กิจกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งกระจายอยู่ในหลายประเทศ/หลายภูมิภาค เชื่อมโยงกับกระบวนการผลิตบนระบบการผลิตบนห่วงโซ่อุปทานเดียวกัน (Single Supply Chain) นับแต่ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ จนกระทั่งสินค้านั้นถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย รวมทั้งบริการหลังจากนั้น (After-Sales Services) อาทิ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการวิจัย (R&D) การออกแบบ การผลิต การขนส่ง การโฆษณา การขาย และการบริการหลังการขาย โดยแต่ละกิจกรรมจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า
ห้องสมุดดิจิทัล	สถานที่รวบรวมความรู้ทุกประเภทและทำการเชื่อมโยงห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์กับห้องสมุดแบบเดิมของทั้งภาครัฐ สถานศึกษา และเอกชน
แหล่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Platform)	พื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสังคมไทยผ่านรูปแบบดิจิทัล ซึ่งรวมถึงแพลตฟอร์มและคลังความรู้ดิจิทัลประเภทต่างๆ เช่น ระบบวิกิสำหรับความรู้ไทย (Wiki) คลังข้อมูลและสื่อ (Digital Archives) ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) หรือ พิพิธภัณฑ์ดิจิทัล (Digital Museum) เป็นต้น
อินเทอร์เน็ตแบนด์วิดท์ (Internet Bandwidth)	ความสามารถของการเชื่อมต่อเครือข่าย โดย Bandwidth จะบ่งบอกถึงจำนวนของข้อมูลที่สามารถส่งไปตามเครือข่ายได้ ยังมีจำนวน Bandwidth มากเท่าไร หมายถึงจะสามารถดาวน์โหลดข้อมูล (ผ่านเครือข่าย) ได้เร็วขึ้นเท่านั้น โดยมากจะใช้กล่าวถึงในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อในเครือข่ายของมือถือ เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
(Broadband Internet)

การสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถรับส่งข้อมูลจำนวนมากด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่จำกัดรูปแบบทั้งที่เป็นสื่อใช้สาย หรือสื่อไร้สาย โดยความเร็วของการรับส่งข้อมูล ซึ่งความเร็วของการรับส่งข้อมูลตามที่ Federal Communications Commission (FCC) แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดให้ (ปี ค.ศ. ๒๐๑๐) มีความเร็วสูงอย่างน้อย ๔ Mbps ในการรับข้อมูล และความเร็ว ๑ Mbps ในการส่งข้อมูล ในปี ค.ศ. ๒๐๑๕ FCC ได้กำหนดความเร็วในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตใหม่ ให้มีความเร็วสูง อย่างน้อย ๒๕ Mbps ในการรับข้อมูล และความเร็ว ๓ Mbps ในการส่งข้อมูล สำหรับความเร็วของการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในที่นี่กำหนดให้มีความเร็วอย่างน้อย ๔ Mbps ในระยะแรก (๒ ปี) และตั้งเป้าหมายให้มีความเร็วอย่างน้อย ๒๕ Mbps ในระยะต่อไป

อุตสาหกรรมในยุคที่ ๔
(Industry 4.0)

การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการบริการให้มีความทันสมัยมากขึ้น (Modernization) เพิ่มประสิทธิภาพ (Optimization) และลดต้นทุน (Cost Reduction) ให้กับระบบการผลิตและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานให้มีขั้นตอนการดำเนินงานด้วยระบบอัตโนมัติ เพื่อเปลี่ยนกระบวนการผลิตแบบเดิมจากการผลิตสินค้าและบริการจากการผลิตจำนวนมาก (Mass Production) เป็นการผลิตได้หลากหลายในปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว (Mass Customization) โดยใช้กระบวนการผลิตที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

อุตสาหกรรม
เทคโนโลยีดิจิทัล

อุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้มข้น (Digital Technology Intensive Industry) และเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการพัฒนาภาคการผลิตและบริการอื่นๆ ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย ๕ อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Autonomous Agent Software และ Service Architecture) อุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ (Embedded System และ Smart Device) อุตสาหกรรมบริการทางด้านดิจิทัล (Data Center, Cloud Service, Data Analytics) อุตสาหกรรมบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Over The Top, Security) และอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content, Multimedia & Broadcast)



(ร่าง) แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)



กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
www.onde.go.th