



สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา _____

บทความวิชาการ

ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
(Digital Economy and Social Policy Index)

ปีที่ 5 ฉบับที่ 24 ตุลาคม 2558

นางสาวแสงเดือน พ่วงพุด
บรรณารักษ์ปฏิบัติการ
สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961202172

บ 28253

HC
79.155
ส959บ
2558

แสงเดือน ผ่องพัฒ.
บทความวิชาการเรื่อง ตัวชี้วัด
การขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อ
เศรษฐกิจและสังคม (Digital
economy and social policy
index).

*75706

วันที่	17	/	6-11	/	59
เลขทะเบียน	21 24253				
เลขหมู่	HC 49 755 009592 2558				

บทความวิชาการ

เรื่อง ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy and Social Policy Index)

โดย

นางสาวแสงเดือน ผ่องพุด

บรรณารักษ์ปฏิบัติการ

กลุ่มงานห้องสมุดและพิพิธภัณฑสถาน สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

สมบัติห้องสมุดรัฐสภา

สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา มีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ ให้แก่สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ และคณะกรรมการ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในวงงานของฝ่ายนิติบัญญัติ บทความวิชาการเรื่อง ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy and Social Policy Index) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลให้กับสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ และบุคคลในวงงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ หากสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ มีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะประการใด หรือประสงค์ให้จัดทำข้อมูลทางวิชาการในเรื่องที่ท่านสนใจ สามารถแจ้งความจำนงค์ได้ที่ สำนักวิชาการ ชั้น 26 อาคารสุขประพฤติ ถนนประชาชื่น เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02 - 831 9332, 02 - 831 9307 โทรสาร 02 - 831 9308

อนึ่ง บทความทางวิชาการนี้สำนักวิชาการได้เผยแพร่ผ่านทางห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์วุฒิสภา http://library.senate.go.th/e-library/web/main_list.jsp?SearchType= อีกทางหนึ่งด้วย

บทสรุปผู้บริหาร

แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือและช่องทางในการติดต่อสื่อสารเพื่อการพาณิชย์ให้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจได้กลับมามีบทบาทอีกครั้ง โดยรัฐบาลชุดปัจจุบันภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เสนอนโยบายหลักในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของไทยบนพื้นฐานของการใช้แนวทางเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) โดยได้บรรจุไว้ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557

เงื่อนไขที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล คือ การดำเนินการเพื่อให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระจายไปอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีค่าบริการที่ไม่สูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นธรรม และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาคส่วนต่าง ๆ ซึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศจะบรรลุผลสำเร็จสอดคล้องกับความต้องการแก้ไขและพัฒนาประเทศอย่างแท้จริงได้นั้น จำเป็นจะต้องมีนโยบายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน รัฐบาลจึงได้ดำเนินการจัดทำกรอบนโยบายเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ภายใต้ชื่อนโยบาย “ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” โดยมุ่งหวังให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน และภาครัฐทำหน้าที่สนับสนุนด้วยการเอื้ออำนวยปัจจัยต่าง ๆ อาทิ แก้ไขปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรค เพิ่มสิทธิประโยชน์และแรงจูงใจ เพื่อให้การผลักดันนโยบายประสบความสำเร็จและเกิดการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลให้เกิดผลเป็นรูปธรรมนั้น จำเป็นต้องมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย พัฒนาวิธีคิดและกระบวนการทำงานของทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในส่วนที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบาย โดยให้การสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศให้สอดคล้องกันทุกภาคส่วน ตลอดจนสร้างสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และในส่วนของพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะต้องสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในทุกกระดับ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีสติ ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้รัฐบาลจะต้องเปิดเผยข้อมูลที่เปิดเผยได้เพื่อสร้างโอกาสทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดขึ้นจากนโยบายนี้ให้แก่ทุกภาคส่วน เพราะการดำเนินการตามนโยบายนี้แม้ว่าจะมีเป้าหมายหลักเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ก็มีผลกระทบทั้งในเชิงบวกและลบต่อภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการศึกษา ด้านสังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย จะต้องกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดให้ชัดเจน รอบด้าน เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างยั่งยืนและเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม สามารถวัดความก้าวหน้าและผลที่ได้จากการดำเนินนโยบายการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน คือ (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ

(2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐาน (3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการ (4) การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล และ (5) การส่งเสริมและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากดิจิทัลได้อย่างชัดเจน ต่อเนื่องและครอบคลุม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินตัวชี้วัดนับเป็นข้อมูลที่สำคัญสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนการดำเนินงาน การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย การปรับปรุงการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการกำหนดทิศทางและแนวโน้มการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมบรรลุผลตามที่คาดหวังไว้ รวมทั้งเผยแพร่ผลการชี้วัดให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาคประชาชนและภาคธุรกิจได้ทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบผลการดำเนินการและติดตามถึงระดับความสำเร็จของการดำเนินงานนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล จะเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลได้

ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า แม้ว่ารัฐบาลจะมีการกำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนนโยบายที่ชัดเจน แต่การกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินการในภาพรวมยังขาดความชัดเจนและเป็นรูปธรรม ตัวชี้วัดที่หน่วยงานต่าง ๆ ในต่างประเทศจัดทำ นั้น มีแนวคิดและข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินค่า มีความใกล้เคียงกัน และจากการศึกษาเห็นว่า ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป (The Digital Economy and Society Index: DESI) ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการยุโรป สหภาพยุโรป เป็นตัวชี้วัดที่มีประเด็นการวัดผลครอบคลุมทุกด้าน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับนโยบายและข้อมูลพื้นฐานของประเทศ เพื่อใช้วัดความสำเร็จของการขับเคลื่อนนโยบายและผลการดำเนินงานตามนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทยได้ เนื่องจากตัวชี้วัดของดัชนี DESI นี้ เป็นตัวชี้วัดที่มีกรอบในการวัดความสำเร็จทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและการพัฒนาสังคมดิจิทัลของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และการบริการสาธารณะของภาครัฐด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล นอกจากนี้ วิธีการคำนวณค่าของดัชนี DESI ก็ไม่ซับซ้อน แต่ทั้งนี้รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้อย่างมั่นใจ

ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy and Social Policy Index)

นางสาวแสงเดือน ฝ่องพุ่ม¹

1. บทนำ

แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือและช่องทางในการติดต่อสื่อสารเพื่อการพาณิชย์ให้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของไทยนั้น เริ่มต้นในช่วงปี พ.ศ. 2538 และเป็นประเด็นชัดเจนมากขึ้นเมื่อ พ.ศ.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีในขณะนั้นได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ต่อสังคมไทย โดยได้นำแนวคิดของนาย Don Tapscott ที่เขียนไว้ในหนังสือ The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence มาเผยแพร่และเห็นว่ารัฐบาลควรดำเนินนโยบายเศรษฐกิจด้วยการนำดิจิทัลมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาเดียวกันนายบิล คลินตัน อดีตประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา ก็เห็นถึงความสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัล โดยได้กล่าวถึงความสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลบ่อยครั้ง

แม้แนวคิดดังกล่าวจะจางหายไปจากสังคมไทยในเวลาต่อมา แต่แนวคิดนี้ได้กลับมา มีบทบาทอีกครั้ง โดยรัฐบาลชุดปัจจุบันภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เสนอนโยบายหลักในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของไทยบนพื้นฐานของการใช้แนวทางเศรษฐกิจดิจิทัล โดยได้บรรจุไว้ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ต่อมาวันที่ 15 กันยายน 2557 ม.ร.ว.ปรีดิยาธร เทวกุล รองนายกรัฐมนตรี ฝ่ายเศรษฐกิจในขณะนั้น ได้แถลงรายละเอียดเพิ่มเติม ถึงแนวทางในการจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย บนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ให้เป็นรูปธรรมภายในหนึ่งปี พร้อมทั้งอธิบายความหมายของ Digital Economy ว่า “ไม่ใช่เรื่องของซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์เท่านั้น แต่เป็นเศรษฐกิจฐานใหม่ที่จะทำให้เศรษฐกิจภาคอื่นๆ เติบโต ในขณะที่ส่วนของธุรกิจและอุตสาหกรรมดิจิทัลก็จะเติบโตเช่นกัน” (วารกรรม สามโกเศศ, ออนไลน์, 2558)

ภายหลังการแถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อนโยบายดังกล่าวอย่างมาก โดยจะเห็นได้จากการที่รัฐบาลได้มีการวางแผนเพื่อขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล ให้เป็นรูปธรรม และมอบหมายให้กระทรวงที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาดำเนินการกำหนดกลยุทธ์และแผนงานในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวอย่างเร่งด่วน โดยได้ใช้ชื่อแนวคิดดังกล่าวว่า “ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม”

* บรรณารักษ์ปฏิบัติการ กลุ่มงานห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

อย่างไรก็ตามการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมให้เป็นรูปธรรมควรต้องมีการวัดและประเมินผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวว่าสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด มีสิ่งใดต้องปรับปรุงหรือไม่ แต่จากยุทธศาสตร์และแผนงานที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดขึ้นในปัจจุบันนั้น จะเห็นได้ว่ารัฐบาลยังไม่มีกำหนดตัวชี้วัดในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว ทั้งนี้ จากการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของต่างประเทศ พบว่า ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อวัดความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนนโยบายของประเทศ ในกลุ่มสหภาพยุโรป (European Union) หรือ Digital Economy and Social Index: DESI ที่คณะกรรมการยุโรป (European Commission) จัดทำนั้น เป็นตัวชี้วัดที่มีความละเอียดครอบคลุม ในทุกมิติ สามารถนำมาเป็นทางเลือกในการประยุกต์ใช้เพื่อการวัดผลการดำเนินงานของรัฐบาลได้ (European Commission, Online, 2015)

บทความ “ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” นี้ ได้รวบรวม ความหมาย แนวคิดและความเป็นมา แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็น ข้อมูลในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล

2. ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล และ ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy มีชื่ออื่นอีก ได้แก่ เศรษฐกิจอินเทอร์เน็ต (The Internet Economy) หรือ เศรษฐกิจใหม่ (The New Economy) หรือ Web Economy แต่ชื่อที่นิยม ที่สุดคือ Digital Economy (วารกรณ์ สามโกเศศ, ออนไลน์, 2558 และ ณัฐวุฒิ พงศ์ศิริ, ออนไลน์, 2558)

วารกรณ์ สามโกเศศ ประธานกรรมการบริหาร สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์, 2558) ได้ให้ความหมายของคำว่า เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ว่าหมายถึง “เศรษฐกิจที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (ซึ่งมีอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก) เป็นปัจจัยสำคัญ สิ่งที่เราเรียกว่า eCommerce หรือการค้าขายกันทางอินเทอร์เน็ตคือลักษณะหนึ่งของ เศรษฐกิจดิจิทัล”

สุรางคณา วายุภาพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (ออนไลน์, 2558) ได้กล่าวว่า “ความเข้าใจในวงกว้างคำว่า เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy คือรูปแบบการขับเคลื่อนธุรกิจ และเศรษฐกิจของประเทศด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ไปจนถึงการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจ สินค้า และการบริการ ขณะที่ช่วยลดต้นทุน ลดระยะเวลาในการเข้าสู่ตลาด (time to market) ของผู้ประกอบการ และของประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด”

European Commission. Expert group on Taxation of the Digital Economy. Directorate-General Taxation and General Taxation and Customs Union (Online, 2015) ได้ให้ความหมายไว้ใน Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures ว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล

หรือ Digital Economy คือ ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพของการใช้เทคโนโลยีเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป (general - purpose technologies: GPT) ในด้านข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและกิจกรรมทางสังคม เช่น การค้าปลีก การขนส่ง การบริการธุรกรรมทางการเงิน การผลิตอุตสาหกรรมการศึกษา การสาธารณสุข สื่อประเภทต่าง ๆ และอื่น ๆ ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับภาคส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยอินเทอร์เน็ตจะเข้ามา มีบทบาทต่อประชาชนมากขึ้นในรูปแบบใหม่และแตกต่างกันไปจากเดิมในการสร้างสรรค์และแบ่งปันความคิดเห็น ก่อให้เกิดเนื้อหาใหม่ ๆ ผู้ประกอบการใหม่ และตลาดการค้ารูปแบบใหม่”

National Digital Economy Strategy เครือรัฐออสเตรเลีย (Online, 2015) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy คือ “เครือข่ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ต มือถือ และเครือข่าย ในการดำเนินกิจกรรม”

สำนักเลขานุการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ออนไลน์, 2558) ได้ให้คำนิยาม “เศรษฐกิจดิจิทัล หมายถึง เศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หรือเรียกว่า เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ทันสมัย) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา การสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น”

ในส่วนของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ดำเนินการจัดทำนโยบายและร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลและได้ให้คำนิยาม “ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” ไว้ใน (ร่าง) พระราชบัญญัติว่าด้วยคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ พ.ศ. และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2558 ว่า “ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” หมายความว่า “ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอย การจำหน่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากร การบริหารจัดการข้อมูลและเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใดหรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัลหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจการโทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียม และการบริหารคลื่นความถี่ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการหลอมรวมหรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองคล้ายคลึงกัน” (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ออนไลน์, 2558, ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2558, ออนไลน์, 2558, และ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), ออนไลน์, 2558)

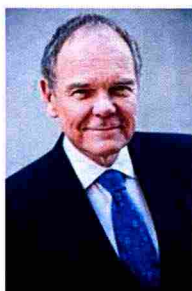
สำหรับความหมายในเชิงนโยบายสาธารณะ สำนักเลขานุการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (ออนไลน์,2558) ได้อธิบายไว้ว่า “แม้ว่าปัจจุบันจะไม่ได้มีคำจำกัดความของ “เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล” ที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไป แต่สามารถสรุปคำจำกัดความที่มีนัยต่อการกำหนดนโยบายสาธารณะ ได้ว่า “เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล” หมายถึง เศรษฐกิจและสังคมที่รูปแบบ และกระบวนการดำเนินกิจกรรมใดๆ ถูกขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กล่าวคือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลไกหลักที่ปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ รวมทั้งการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน จนกลายเป็นระบบดิจิทัล ทำให้มีความยืดหยุ่นสูง สามารถรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม การจ้างงานที่ดีขึ้น การดำเนินกิจกรรมทางสังคมของปัจเจกชน องค์กร และชุมชน การให้บริการของภาครัฐ ตลอดจนจนถึงการเรียนรู้ เข้าถึง และการใช้ประโยชน์จาก “ข้อมูล/สารสนเทศ” ของทุกภาคส่วน”

กล่าวโดยสรุป เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy คือ ระบบเศรษฐกิจที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอย การจำหน่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากร การบริหารจัดการข้อมูลและเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใดหรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัล หรือทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจการโทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียม และการบริหารเคลื่อนความถี่ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการบูรณาการ หรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองคล้ายคลึงกัน แนวคิดการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมของประเทศนั้นๆ ด้วยเช่นกัน การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล จึงควรดำเนินการควบคู่ไปกับการดำเนินนโยบายสังคมดิจิทัลด้วย

3. แนวคิดและความเป็นมาของระบบเศรษฐกิจดิจิทัล

แนวคิดของระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ปรากฏขึ้นครั้งแรกในหนังสือของนาย Don Tapscott เรื่อง The Digital economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence ในปี พ.ศ. 2538 หรือ ค.ศ. 1995 จึงอาจกล่าวได้ว่านาย Don Tapscott คือ ผู้บัญญัติศัพท์นี้ขึ้นเป็นคนแรก Tapscott ได้กล่าวไว้ในหนังสือว่า Digital Economy คือ “การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นช่องทางในการติดต่อค้าขาย” และชี้ให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนวิถีของการค้าขายอย่างชนิดที่โลกไม่เคยเห็นมาก่อน โดยจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที กฎกติกาและกฎหมาย การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวและปรับทัศนคติของประชาชน (Tapscott, 1995, xv, 6-948-50, 68-69) ปัจจุบันหนังสือได้กล่าวได้มีการปรับปรุงและพิมพ์อีกครั้งในโอกาสครบ 20 ปี



ภาพที่ 1 นาย Don Tapscott ผู้บัญญัติศัพท์ Digital Economy

ที่มา: Tapscott, Don. [Online]. Available from: <http://dontapscott.com/about/> [26 August 2558]

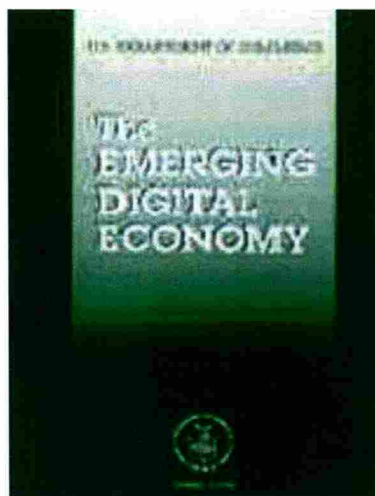
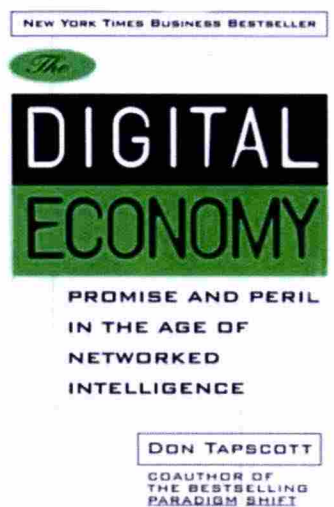
พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร อดีตนายกรัฐมนตรีของไทย ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัลต่อสังคมไทย โดยได้นำแนวคิดของนาย Don Tapscott ที่เขียนไว้ในหนังสือดังกล่าวมาเผยแพร่และเห็นว่ารัฐบาลควรดำเนินนโยบายเศรษฐกิจด้วยการนำดิจิทัลมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ

ปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) กระทรวงพาณิชย์ ของสหรัฐอเมริกา ได้ตีพิมพ์รายงานชื่อว่า The Emerging Digital Economy และได้อธิบายเพิ่มเติมว่า Digital Economy คือ “การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตมวลรวมของประเทศภายใต้บริบทโลกาภิวัตน์ (globalization) ซึ่งครอบคลุมทั้ง Knowledge Economy หรือ “เศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้” และ Creative Economy หรือ “เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” โดยวางเป้าหมายไว้ที่การใช้อินเทอร์เน็ตสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการผ่านทางนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม การก้าวสู่การเป็น Digital Economy ประเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที กรอบกติกา และกฎหมาย การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวและปรับทัศนคติของประชาชน (ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ, ออนไลน์, 2558.)

ขณะเดียวกัน นายบิล คลินตัน (Bill Clinton) อดีตรัฐมนตรีของสหรัฐอเมริกา ก็เป็นอีกผู้หนึ่งที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจดิจิทัลเช่นกัน โดยได้กล่าวถึงเศรษฐกิจแบบดิจิทัลในสังคมอเมริกันอยู่บ่อยครั้ง คล้ายกับเป็นการส่งสัญญาณให้ทราบว่าโลกในศตวรรษหน้านั้น จะต้องปรับตัวไม่เฉพาะแค่สหรัฐอเมริกาประเทศเดียวเท่านั้น (วิธีร์ พานิชวงศ์ สุทธิ สุนทรานุรักษ์ และวิเชียร แก้วสมบัติ, ออนไลน์, 2558)

สุรางคณา วายุภาพ ได้กล่าวไว้ใน รายงานประจำปี 2557 สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (29, 2557) ว่า

“Digital Economy แนวโน้มของเทคโนโลยี ณ ปัจจุบันนั้นเข้ามามีบทบาทต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจและการดำรงชีวิตของประชาชนทุกภาคส่วนด้วยไลฟ์สไตล์ของคนที่ยื่นเปลี่ยนแปลงไป ก่อให้เกิดความจำเป็นและความต้องการในหลายมิติซึ่งประเด็นดังกล่าวทำให้ประเทศไทยเสียโอกาสในหลายด้าน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากต่างคนต่างทำและไม่มีการกำหนดกติกาเบื้องหลังในการนำพาไปสู่ Digital Economy อย่างเป็นระบบ”



- ภาพที่ 2 ภาพหน้าปกหนังสือ The Digital economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence และภาพหน้าปกรายงาน The Emerging digital economy
- ที่มา: 1. Tapscott, Don The digital economy : promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw - Hill. 1997
2. วิจิตร พานิชวงศ์, สุทธิ สุนทรานุรักษ์ และวิเชียร แก้วสมบัติ. 2558. รู้จักศัพท์เศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 เศรษฐกิจแบบดิจิทัล (Digital Economy) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thailandindustry.com/news/view.php?id=7271§ion=29&rcount=Y> [26 สิงหาคม 2558]

4. องค์ประกอบของเศรษฐกิจดิจิทัล

เศรษฐกิจดิจิทัลมีความเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม (traditional economy) ด้วย โดยระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนอยู่บนฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจดั้งเดิม รูปแบบเดิมจะยังคงอยู่และเชื่อมโยงวงจรเศรษฐกิจระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นภาคครัวเรือน (household) ภาคธุรกิจ (business) ภาครัฐ (government) และภาคต่างประเทศ (international) ซึ่งจะมีต้นทุนทางธุรกรรม หรือ transaction cost เกี่ยวเนื่องกันได้ทุกภาคส่วน ทั้งภาคครัวเรือนในฐานะผู้บริโภคที่มีต้นทุนจากการสั่งซื้อสินค้าและบริการ ทั้งการเดินทางไปซื้อสินค้าด้วยตัวเอง หรือการทำธุรกรรมโอนเงินที่ธนาคาร เช่นเดียวกับภาคธุรกิจ ผู้ผลิตมีต้นทุนทางธุรกรรมจากการที่ต้องแสวงหาปัจจัยการผลิต และภาครัฐมีต้นทุนทางธุรกรรมในการเก็บภาษี เป็นต้น โดยต้องมีต้นทุนทางธุรกรรมน้อยที่สุด ซึ่งถ้ามีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น อัตราการขยายตัวการใช้เครื่องมือสื่อสารเพิ่มขึ้น การเข้าถึงแหล่งข้อมูลโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างแพร่หลาย สิ่งเหล่านี้จะมีส่วนช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรมให้แก่ระบบเศรษฐกิจ และจะเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่ความสำเร็จในระบบเศรษฐกิจแบบดิจิทัล (ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ, ออนไลน์, 2558)

เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่จับต้องได้จะปรับเปลี่ยนไปอยู่บนฐานเศรษฐกิจดิจิทัลนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารจัดการการผลิต การเก็บข้อมูลสินค้า การขนส่งสินค้า เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ผลิต ผู้ขนส่ง ผู้จำหน่ายปลีก และลูกค้าที่ต้องการเปลี่ยนสินค้า รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสินค้าทางการเกษตรได้ เช่น ในอดีตการส่งออกทุเรียนมักประสบปัญหาถูกร้องเรียนว่าเป็นทุเรียนอ่อน ส่งผลให้มีการออกระเบียบบังคับให้ติดสลากแสดงระยะเวลาว่าจะสุกและบริโภคได้เมื่อไร การติดสลากดังกล่าวสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้โดยการฝังชิป (chip) ที่บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับทุเรียนผลนั้น เช่น พันธุ์ แหล่งที่ปลูก เจ้าของสวน วันที่เก็บเกี่ยว กำหนดระยะเวลาสุกวันที่ส่งออก ผู้ส่งออกและนำเข้า เป็นต้น (สกล ชาญสุทธิวารินทร์, ออนไลน์, 2558)

องค์ประกอบของเศรษฐกิจดิจิทัล ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลประกอบด้วย (Digital Economy หนูนุ อุตสาหกรรมไอทีไทยสู่อาเซียน, ออนไลน์, 2558)

- เทคโนโลยีดิจิทัล เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม การกระจายเสียงและแพร่ภาพในระบบดิจิทัล
- ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ทีวีดิจิทัล อุปกรณ์สื่อสาร/โทรคมนาคมดิจิทัลผลิตภัณฑ์ดิจิทัลต่างๆ
- ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน เนื้อหาข้อมูลต่างๆ ที่ผลิตจากเทคโนโลยีดิจิทัล
- ปัจจัยสนับสนุนดิจิทัลเทคโนโลยี เช่น กฎหมาย นโยบาย การกำกับดูแล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรมนุษย์ การศึกษา การวิจัย การใช้ดิจิทัลเพื่อรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการต่างๆ ภาคสื่อสารและบันเทิง การใช้ดิจิทัลเพื่อรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นต้น

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (ออนไลน์, 2558) ได้กล่าวไว้ว่า

“ภายใต้ Digital Economy องค์กรต้องปรับตัวไปเป็น digital organization โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยงาน 4 ประเภท ได้แก่ social, mobility, analytics และ cloud technologies สถาบันอนาคตศึกษา เช่น The Institute for the Future (ITF) ได้ระบุว่า ปัจจัยที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และส่งผลต่อรูปแบบการทำงานขององค์กรในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ คือ การใช้ social technology แบบผสมผสานสำหรับการสื่อสารในองค์กรเพื่อสร้างการร่วมมือ (collaboration) การใช้อุปกรณ์ เช่น tablet และ smart phone เพื่อสร้างความคล่องตัว (mobility) สนองตอบการทำงานที่ไหนก็ได้ เวลาใดก็ได้ (any place, any time) การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ให้เป็นระบบเพื่อช่วยการวิเคราะห์ (analytics) นอกจากนี้ ใน digital organization การสื่อสารของผู้นำจะไม่ได้จำกัดแค่ในระดับบุคคลต่อบุคคล หรือบุคคลกับกลุ่มบุคคล แต่จะผ่านทางกลุ่มเมฆเครือข่าย (cloud networking) มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในหลายรูปแบบ ทำให้ผู้รับข่าวสารมีได้ในทุกสถานที่ และทุกเวลา การศึกษาของ McKinsey ยังพบว่า องค์กรที่ปรับเปลี่ยนไปเป็น digital organization สามารถลดต้นทุนจากการเลิกจ้างงานพนักงานที่ไม่จำเป็น แต่ใน

ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีดิจิทัลก็ทำให้เกิดการสร้างงานใหม่ทดแทนโดยเฉลี่ย 2.6 อัตราต่อการลดงานไป 1 อัตรา เช่นเดียวกับการศึกษาของ PWC กับกลุ่มตัวอย่างซีอีโอ พบว่า ภายใต้อุตสาหกรรมที่สำคัญที่ซีอีโอส่วนใหญ่นำมาใช้การปรับองค์กรให้เป็น digital organization คือ การพัฒนาเทคโนโลยีบนมือถือ และการทำงานบนอุปกรณ์ไร้สาย (mobile technology) รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลที่เรียกว่า big data”

5. ประโยชน์ของเศรษฐกิจดิจิทัล

ประโยชน์ของเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น มีผู้กล่าวถึงและศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของเศรษฐกิจดิจิทัลไว้หลายด้าน โดยได้อธิบายไว้ว่า ประโยชน์ของเศรษฐกิจดิจิทัล คือ ทำให้เกิดการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจ ในด้านต่างๆ สรุปได้ดังนี้ (European Commission (Online, 2015), Alireza Alipour Marzangou et al. (2014: 3 - 6), Börje Johansson et al. (2006), Georgios Zekos (2005), วรากรณ์ สามโกเศศ (ออนไลน์, 2558) และ อนุสร อนุวงศ์ (ออนไลน์, 2558)

1. ช่วยเปิดกว้างในการแข่งขันทางธุรกิจมากขึ้น จากการลดข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ ลดการกีดกันทางการค้า และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายใหม่ได้เข้ามาแข่งขันในตลาดมากขึ้น และขยายขนาดตลาด รวมถึงเพิ่มตลาดใหม่ที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยี

2. ช่วยเพิ่มผลิตภาพ (productivity) และนวัตกรรมในการผลิต และประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทานต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

3. สนับสนุนให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคต่าง ๆ มีมูลค่าสูงยิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย สนับสนุนความแข็งแกร่งในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด อันเนื่องมาจากการมีข่าวสารข้อมูลที่กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

4. ช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรม ต้นทุนในการประกอบการทั้งในด้านการผลิต หรือการจัดจำหน่ายลดต่ำลง

5. ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบได้มากยิ่งขึ้น ราคาสินค้าถูกลงและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

6. ช่วยต่อยอดการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

7. ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นช่องทางในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า หรือบริการแทนช่องทางเดิม ซึ่งปัจจุบันได้แตกไปเป็นการค้าขายผ่านมือถือ หรือ mobile commerce และ การค้าขายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หรือ social commerce

8. ผลจากการเกิดสินค้าการตลาดและรูปแบบการค้าขายใหม่ ทำให้มีการขยายการจ้างงาน และสร้างการจ้างงานในลักษณะใหม่ ๆ เช่น นักกลยุทธ์การตลาดทางสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ที่ปรึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce) นักโฆษณาสินค้าทางสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

9. สนับสนุนให้เกิดการลงทุนธุรกิจข้ามพรมแดนมากยิ่งขึ้น เช่น การจองโรงแรมและการท่องเที่ยว การลงทุนซื้อหุ้นต่างประเทศ การค้าขายเงินตราต่างประเทศ ฯลฯ

10. สนับสนุนการเรียนรู้ของประชาชนซึ่งช่วยส่งเสริมคุณภาพของมนุษย์และแรงงาน เช่น การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ eLearning ฯลฯ

การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลได้จุดประกายให้ทุกภาคส่วนของสังคมไทยหันมาให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย ทั้งอุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ อุตสาหกรรมด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และ อุตสาหกรรมด้านบริการ (Digital economy หนุนอุตสาหกรรมไอทีไทยสู่อาเซียน, ออนไลน์, 2558)

6. การขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของรัฐบาล

รัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้นำแนวคิดเรื่องการพัฒนากระบวนการเศรษฐกิจของประเทศ โดยนำแนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัลมาใช้เพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศมาเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาล โดยได้บรรจุไว้ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ดังนี้ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2557: 12-13)

“6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะช่วยให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้า อุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปรับปรุงบทบาทและภารกิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงให้ดูแลและผลักดันงานสำคัญของประเทศชาติในเรื่องนี้ และ จะจัดให้มีคณะกรรมการระดับชาติเพื่อขับเคลื่อนเรื่องนี้อย่างจริงจัง”

การดำเนินนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าว เป็นหนึ่งในนโยบายที่ต้องการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยในการพัฒนาภาคธุรกิจและเศรษฐกิจรวมถึงการสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของรัฐบาลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศให้ดำเนินไปได้อย่างเป็นรูปธรรม

6.1 แนวคิดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล มีหลักในการดำเนินการ ดังนี้

6.1.1 ภาคเอกชนจะต้องเป็นผู้นำการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม รัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และส่งเสริมสนับสนุน (promoter) โดยการสร้างแรงจูงใจแก่เอกชน อย่างเป็นระบบ และปรับปรุงประสิทธิภาพของภาครัฐเอง ด้วยดิจิทัล ให้โปร่งใส และลดปัญหาการทุจริต

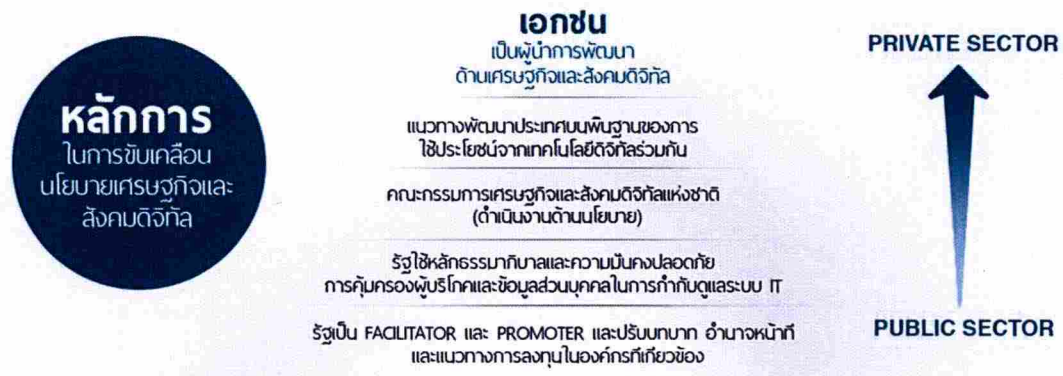
6.1.2 มีคณะกรรมการเศรษฐกิจดิจิทัลแห่งชาติ ที่ชี้นำทิศทางของการพัฒนาให้แก่หน่วยงานทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ และกำหนดนโยบายสนับสนุนด้านการสร้างแรงจูงใจ (incentive) นวัตกรรม (innovation) จัดตลาดให้แก่เอกชนเพื่อร่วมกันสร้างเศรษฐกิจไทยให้เข้มแข็ง และพัฒนาคนไทยที่มีความสามารถ

6.1.3 กำหนดนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของการพัฒนา และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมกันอย่างมีเอกภาพ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ ของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ทุกภาคส่วน ในการขับเคลื่อนให้เกิดสัมฤทธิ์ผล

6.1.4 รัฐบาลจะกำกับดูแลระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศให้มีธรรมาภิบาลและความมั่นคงปลอดภัย รวมทั้งต้องมีการคุ้มครองผู้บริโภคและข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้มีการละเมิดกัน

6.1.5 รัฐบาลจะปรับปรุงบทบาท อำนาจหน้าที่ และแนวทางการลงทุนในองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งเสริมธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นองคาพยพของการทำงานเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัลที่เสริมซึ่งกันและกัน

ภาพที่ 3 หลักการในการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล



ที่มา: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). เศรษฐกิจดิจิทัล. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.eta.or.th/digital-economy.html> [26 สิงหาคม 2558]

6.2 การดำเนินงานของคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของชาติ ได้เริ่มดำเนินการตามนโยบายที่รัฐบาลได้แถลงไว้ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ โดยเสนอให้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยคณะกรรมการคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2558 (ราชกิจจานุเบกษา, 2558) ซึ่งระเบียบดังกล่าวได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมี

นายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการฯ และได้กำหนดนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ไว้ดังนี้

“หมวด 2 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 ข้อ 9 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมต้องมีแนวทางการดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) แนวทางการทำให้การใช้ดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดที่ทำให้สามารถใช้ร่วมกันหรือเชื่อมโยงกันได้หรือวิธีอื่นใดที่เป็นการประหยัดทรัพยากรของชาติและเกิดความสะดวกต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

(2) แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมซึ่งต้องครอบคลุมโครงข่ายการติดต่อสื่อสาร การแพร่เสียง หรือการแพร่ภาพในทุกรูปแบบไม่ว่าจะอยู่ในภาคพื้นดิน พื้นน้ำ หรือในอากาศหรืออวกาศ และแนวทางการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและประโยชน์ของประชาชน

(3) แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการให้บริการหรือแอปพลิเคชันสำหรับประยุกต์ใช้งานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความหลากหลาย เพื่ออำนวยความสะดวก ยกกระดับของศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งการมีระบบศูนย์ข้อมูลเพื่อจัดเก็บและบริหารฐานข้อมูลขนาดใหญ่ อันรองรับความต้องการและความจำเป็นในการใช้งานหรือการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และประชาชน

(4) แนวทางการส่งเสริมการออกแบบสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูลสารสนเทศหรือข้อมูลดิจิทัล รวมทั้งพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนการประยุกต์ใช้มาตรฐาน มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวสำหรับข้อมูลส่วนบุคคลและมาตรการทางกฎหมายหรือกฎตลอดจนการพัฒนาหรือบริการที่มีความสำคัญยิ่งยวดที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลมีความน่าเชื่อถือ เพื่อให้การประยุกต์ใช้งานมีความสอดคล้องและระบบสามารถทำงานเชื่อมโยงกันได้อย่างมั่นคงปลอดภัยและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(5) แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อุตสาหกรรมเนื้อหาดิจิทัลทั้งในกิจการโทรทัศน์ วิทยุ เพลง ละคร ภาพยนตร์ การโฆษณาการตลาด การลงทุน รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดมาตรการและแรงจูงใจในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และส่งเสริมการร่วมทุนในรูปแบบการทำงานระหว่างรัฐกับเอกชนอันจำเป็นสำหรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน

(6) แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งสร้างความพร้อมและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อให้มีการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับต่อยอดสร้างโอกาส สร้าง

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งสร้างความตระหนักและรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างมีนัยสำคัญ

(7) แนวทางการพัฒนาคลังข้อมูลและฐานข้อมูลดิจิทัล การบริหารจัดการความรู้ รวมทั้งการส่งเสริมเพื่อให้มีระบบการให้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย ซึ่งเอื้อต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัย”

คณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมนี้ ได้มีการประชุมมาแล้ว ณ วันที่ 10 กันยายน 2558 จำนวน 3 ครั้ง สรุปผลการประชุมดังนี้

1. การประชุมครั้งที่ 1/2558 วันที่ 18 มีนาคม 2558 ที่ประชุมได้รับทราบและพิจารณาประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ ดังนี้ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ออนไลน์, 2558)

1. รับทราบการแต่งตั้งกรรมการ และรับทราบสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจดิจิทัล แนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลด้วยยุทธศาสตร์ 5 ด้าน และ (ร่าง) แผนการดำเนินงาน เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

2. เห็นชอบแผนการดำเนินงานบรอดแบนด์แห่งชาติ ได้แก่ (1) แต่งตั้งคณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ (2) ให้มีการบูรณาการโครงข่ายภาครัฐเพื่อไม่ให้เกิดการลงทุนซ้ำซ้อน และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ (3) ให้มีหน่วยงานทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายบรอดแบนด์และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงจากหน่วยงานภายใต้กำกับของรัฐและภาคเอกชน

3. เห็นชอบแนวทางและ (ร่าง) แผนการดำเนินงานศูนย์ข้อมูลในประเทศไทย (data center) โดยเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้หน่วยงานภาครัฐระงับการสร้างศูนย์ข้อมูลทุกประเภท ยกเว้นโครงการ/กิจกรรมที่มีการผูกพันตามสัญญาแล้ว ก่อนวันที่ 1 เมษายน 2558 และให้หน่วยงานภาครัฐขอแปลงงบลงทุน (ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง) เป็นงบดำเนินการที่เพียงพอต่อการเช่าใช้บริการระบบสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ก่อนที่การลงทุนของภาคเอกชนจะเกิดขึ้น

4. รับทราบแผนการดำเนินโครงการลดสำเนากระดาษเพื่อบริการประชาชน (smart service) ระยะที่ 1 โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการทำการตรวจสอบความพร้อมของ eService ที่หน่วยงานเสนอเข้าร่วมโครงการ แล้วรายงานผลให้ที่ประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบราชการ (อ.ก.พ.ร.) ทราบภายใน 1 เดือน และรับทราบแผนการดำเนินการตามโครงการบูรณาการข้อมูลงานบริการภาครัฐ (information gateway)

5. เห็นชอบแผนการดำเนินงานการส่งเสริมการค้าผ่านสื่อดิจิทัล โดยมีเป้าหมายส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ปรับเปลี่ยนวิธีทำธุรกรรมแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ 20,000 ราย ภายในระยะเวลา 1 ปี

6. เห็นชอบแนวทางและ (ร่าง) แผนการดำเนินงานการส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ดิจิทัล (digital entrepreneurs) โดยเป้าหมายของการส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ดิจิทัล คือ ในระยะ 3 ปี ไทยจะมีธุรกิจเกิดใหม่ดิจิทัลไม่น้อยกว่า 300 ราย ประกอบด้วยคนรุ่นใหม่ที่มีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างธุรกิจใหม่ที่ตลาดต้องการรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 คน

7. มอบหมายให้มีการหารือเกี่ยวกับการเตรียมการเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) ระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับคณะกรรมการการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับ (ร่าง) แผนการดำเนินงาน รวมทั้งให้นำข้อสังเกตของคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ไปพิจารณาดำเนินการ และนำ (ร่าง) แผนการดำเนินงานที่ปรับแล้วเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในการประชุมครั้งต่อไป

8. เห็นชอบให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) พิจารณาการใช้งานคลื่นความถี่ที่เหมาะสมเพื่อให้การประมูลการให้บริการในระบบ 4G มีประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ มีมาตรฐาน โดยให้ดำเนินการเตรียมการและเปิดประมูลได้ในเดือนสิงหาคม 2558 และให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กสทช. และผู้แทนคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (นายทวีศักดิ์ กออนันตกูล) หารือและร่วมกันเจรจาในเรื่องการนำโครงสร้างพื้นฐานที่มีข้อพิพาทอยู่มาใช้ประโยชน์

9. เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ประกอบด้วย คณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ (national broadband) คณะทำงานศูนย์ข้อมูลในประเทศ (data center) คณะทำงานการส่งเสริมการค้าผ่านสื่อดิจิทัล (digital commerce) การส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ดิจิทัล (digital entrepreneur) และการส่งเสริมเนื้อหาดิจิทัล (digital content) คณะทำงานการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และคณะทำงานติดตามกฎหมายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

10. เห็นชอบให้นำประเด็นที่ กสทช. เสนอเกี่ยวกับการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ไปพิจารณาในคณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติเพื่อให้เกิดการบูรณาการบรอดแบนด์ของประเทศและเพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณของรัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2558 สรุปได้ดังนี้ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ออนไลน์, 2558)

1. รับทราบเกี่ยวกับการแต่งตั้งคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวม 5 ชุด ได้แก่ คณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ คณะทำงานศูนย์ข้อมูลในประเทศ คณะทำงานด้านการส่งเสริมการค้าผ่านสื่อดิจิทัล คณะทำงานการเรียนรู้ตลอดชีวิต และคณะทำงานติดตามกฎหมายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล รวมทั้งการประชุมแบบลดกระดาช เพื่อให้สอดคล้องนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และเพื่อเป็นแบบอย่างในการทำงานที่ส่งเสริมการนำดิจิทัลมาใช้ในทุกกระบวนการและกิจกรรม การประชุมคณะกรรมการเตรียมการฯ และคณะทำงานขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ทั้ง 5 ชุด จะปรับรูปแบบการประชุมจากเดิมที่จัดทำเอกสารประกอบการประชุมเป็นกระดาชเข้าแฟ้ม เป็นเอกสารในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งนายกรัฐมนตรี ประธานกรรมการเห็นชอบแนวทางการประชุมแบบลดกระดาช เนื่องจากเป็นการลดการใช้กระดาช ประหยัดทรัพยากรประหยัดงบประมาณ และยังเป็น การช่วยลดมลภาวะ ทั้งนี้ ได้ให้ข้อสังเกตว่าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายยังคงต้องมีเอกสารในรูปแบบกระดาชอยู่ เนื่องจากต้องใช้เป็นหลักฐานประกอบทางกฎหมาย

2. ที่ประชุมได้พิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะทำงานการเรียนรู้ตลอดชีวิต การดำเนินงานของคณะทำงานศูนย์ข้อมูลในประเทศ การดำเนินงานของคณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ การใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกัน (infrastructure

sharing) การเตรียมการประมวลผลความถี่ในกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. การดำเนินงานของ คณะทำงานติดตามกฎหมายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล การดำเนินโครงการบูรณาการงานบริการภาครัฐ ให้มีประสิทธิภาพภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบราชการเกี่ยวกับการบริหารโครงการบูรณาการงานบริการภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ โครงการนำร่องเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ปีงบประมาณ 2558 ทั้งนี้ เห็นชอบให้เพิ่มผู้แทนจากสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ในคณะทำงานด้านการส่งเสริมการค้าผ่านสื่อดิจิทัล (digital commerce) การส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ดิจิทัล (digital entrepreneur) และการส่งเสริมเนื้อหาดิจิทัล (digital content)

3. ผลประชุมครั้งที่ 3/2558 วันที่ 15 กรกฎาคม 2558 ที่ประชุมได้มีการพิจารณา เรื่องต่างๆ ดังนี้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ออนไลน์, 2558)

1. การเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. การดำเนินงานของคณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ
3. การดำเนินงานด้านของคณะทำงานศูนย์ข้อมูลในประเทศ
4. การจัดทำมาตรฐานกลางรหัสสินค้าและบริการ และระบบทะเบียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานรวมถึงขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
5. การผลักดันมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (cyber security) ในระยะเร่งด่วน

ทั้งนี้ ในส่วนของการเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่ประชุมเห็นชอบให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศฯ จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแทน แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ โดยจะได้นำเสนอให้ความเห็นชอบต่อไป

สำหรับการดำเนินงานของคณะทำงานบรอดแบนด์แห่งชาติ ได้มีการเสนอความคืบหน้าในการดำเนินงานตามแผนงาน 4 เรื่อง ได้แก่

1) การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญการออกแบบโครงข่ายสื่อสารบรอดแบนด์แห่งชาติ อยู่ในระหว่างการจัดทำร่างขอบเขตของงานในการจัดจ้างที่ปรึกษาตามแผนการดำเนินการบรอดแบนด์แห่งชาติ

2) การเตรียมการประมวลผลความถี่ในกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. ได้นำเสนอ แนวทางดำเนินการนำคลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz ที่ได้รับคืนจาก บริษัท DTAC และ บริษัท CAT ให้แก่สำนักงาน กสทช. ไปกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ สำหรับการประมวลผลตามแผนการประมวลของสำนักงาน กสทช. โดยสำนักงาน กสทช. จะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อร่างหลักเกณฑ์การประมวลผลความถี่ ช่วงวันที่ 17 สิงหาคม 2558 เพื่อดำเนินการประมวลผลความถี่ในเดือนพฤศจิกายน 2558

3) การเตรียมการด้านปัญหาการขาดสายสื่อสารเพื่อขยายโครงข่ายโทรคมนาคม (right of way) ได้มอบหมายให้ บริษัท TOT และ บริษัท CAT ร่วมกันเป็นผู้ดำเนินการวางระบบท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดิน มอบหมายสำนักงาน กสทช. จัดทำหลักเกณฑ์แนวทางการกำหนดอัตราค่าบริการให้มีความเป็นธรรมกับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมทุกราย และแต่งตั้งคณะทำงานกำหนดแผนการนำสายสื่อสารและสายไฟฟ้าลงร้อยท่อใต้ดินในกรุงเทพฯ

4) การเตรียมการด้านบริการโครงข่ายสื่อสารระหว่างประเทศ (international gateway) การรวบรวมข้อมูลสินทรัพย์โครงข่ายสื่อสาร (passive infrastructure) อยู่ในระหว่างจัดทำแผนการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมเส้นทางเคเบิลใต้น้ำ (submarine cable) รูปแบบการลงทุน ตลอดจนแผนการลงทุนเพื่อรองรับความต้องการในอนาคต และมอบหมายสำนักงาน กสทช. กำหนดโครงสร้างราคาการให้บริการ และกำกับดูแลการให้บริการโครงข่ายสื่อสารระหว่างประเทศให้เหมาะสม

ด้านคณะทำงานศูนย์ข้อมูลภายในประเทศ ได้รายงานความคืบหน้าการสำรวจสถานภาพศูนย์ข้อมูลภาครัฐ แนวทางการจัดการศูนย์ข้อมูลภาครัฐ การกำหนดมาตรฐานศูนย์ข้อมูลสำหรับการให้บริการภาครัฐและกำกับดูแลการให้บริการศูนย์ข้อมูล ซึ่งอยู่ในระหว่างการจัดทำข้อมูลต่างๆ ให้ครบถ้วน รวมถึงการดำเนินการร่างหลักเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์สำหรับภาคเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ จากข้อมูล ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2558 มีผู้ให้ความสนใจลงทุนสร้างศูนย์ข้อมูลสำหรับบริการภาครัฐที่ลงทะเบียนและให้ข้อมูลกับคณะทำงานฯ จำนวน 26 บริษัท โดยในส่วนของสิทธิประโยชน์ ได้มีการหารือเบื้องต้นกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อใช้กำหนดแนวทางนโยบายการส่งเสริมด้านพลังงาน ทั้งในด้านของคุณภาพ ความมีเสถียรภาพด้านพลังงานให้กับศูนย์ข้อมูล และในด้านค่าใช้จ่าย ที่ประชุมได้เห็นชอบให้หน่วยงานภาครัฐเข้าใช้บริการจากผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นการชั่วคราวสำหรับระบบที่มีข้อมูลทั่วไป โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเป็นผู้กำหนดราคากลางในการเข้าใช้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ จะได้เร่งรัดให้ศูนย์ข้อมูลภายในประเทศสามารถเปิดให้บริการได้เร็วขึ้น ซึ่งศูนย์ข้อมูลภาครัฐจะก่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูล การจัดสรรทรัพยากรร่วมกัน สร้างความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณภาครัฐ และสร้างมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยและมาตรฐานบริการ รวมทั้งผลักดันภาคเอกชนให้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน อันจะก่อให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของไทยในเวทีโลก

นอกจากนี้ ที่ประชุมได้เห็นชอบให้มีการจัดทำมาตรฐานกลางรหัสสินค้าและบริการ และระบบทะเบียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยให้สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ในสังกัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักในการประสานการทำงานร่วมกับสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกรมศุลกากร รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำมาตรฐานกลางรหัสสินค้าและบริการ และพัฒนาระบบทะเบียนรหัสสินค้าและบริการของประเทศไทย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce) และระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (national single window) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำเข้า - ส่งออก

ที่ประชุมได้พิจารณาเรื่องการผลักดันมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในระยะเร่งด่วน โดยเห็นชอบให้หน่วยงานระดับกรมจำนวน 252 หน่วยงาน เข้าร่วมโครงการระบบตรวจจับและวิเคราะห์การโจมตีผ่านเครือข่าย (ThaiCERT Government Monitoring System: GMS) ภายในปี 2560 และใช้มาตรฐาน Website Security Standard เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ และแต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาให้ความเห็นต่อ องค์กรบริหารทรัพยากรโดเมนโลก (Internet Cooperation for Assigned Names and Numbers: ICANN) ในการสนับสนุนหรือคัดค้านคำขอ

จดชื่อโดเมนที่สำคัญของประเทศไทย โดยมอบหมายให้สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ ซึ่งที่ผ่านมา สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการเผยแพร่มาตรฐานดังกล่าวเพื่อลดความเสี่ยงจากการโจมตีเว็บไซต์และทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีวิธีการรับมือและจัดการกับปัญหา รวมทั้งจัดอบรมให้กับภาครัฐ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านการดูแลเว็บไซต์ให้มีความมั่นคงปลอดภัยด้วย

6.3 การดำเนินการของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจุบันกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ออนไลน์, 2558) อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ. 2557 – 2561 ขึ้นซึ่งเป็นหนึ่งในแผนแม่บทที่รองรับเศรษฐกิจดิจิทัล โดยกำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทยสู่ปี พ.ศ. 2561 คือ “พัฒนาสังคมอุดม ปัญญาเพื่อก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเท่าเทียมและทั่วถึงในทุกชุมชนและท้องถิ่น ด้วยความมั่นคงและยั่งยืน (Shape-up Smart Thailand Toward Digital Economy)”

ทั้งนี้ ในส่วนของการจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ดำเนินการระดมความคิดเห็นจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลที่ได้กำหนดเบื้องต้นว่า เศรษฐกิจดิจิทัล จะต้องประกอบด้วย 5 ด้าน อันได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ (hard infrastructure) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐาน (soft infrastructure) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการ (service infrastructure) การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล (digital economy promotion) และการส่งเสริมและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากดิจิทัล (digital society) โดยได้เผยแพร่นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รายละเอียดเกี่ยวกับนโยบาย แนวคิดในการขับเคลื่อนนโยบาย เป้าหมายของกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย ผ่านเว็บไซต์ของกระทรวง ดังนี้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ออนไลน์, 2558)

“นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เป็นนโยบายที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การขับเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาธุรกิจการสื่อสารของประเทศไทยในอนาคต ที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) โทรคมนาคม (telecommunication) และการแพร่ภาพกระจายเสียง (broadcast) รวมทั้งการหลอมรวมของเทคโนโลยี (convergence) ทั้ง 3 ด้านที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) โดยมีเป้าหมายครอบคลุมทุกพื้นที่ มีขนาดที่พอเพียงกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

6.3.1 เป้าหมายของกรอบยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

เป้าหมายของกรอบยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ มีดังนี้

(1) มีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่มีขนาดเพียงพอ และมีค่าบริการไม่สูงกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค

(2) ภาคประชาชนการยกระดับคุณภาพชีวิต และการเข้าถึงบริการสาธารณะของประชาชนทุกคน ทุกกลุ่ม ทุกท้องถิ่น อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

(3) ภาคธุรกิจสร้างผู้ประกอบการและธุรกิจดิจิทัลและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้และผู้ทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล และสิ่งสำคัญยิ่ง คือ พัฒนากำลังคน การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมรวมทั้งระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นอกจากนี้ การพัฒนาประเทศไทยให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุนและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างความพร้อมด้านไอซีทีโดยรวมของประเทศไทยเพื่อยกอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศภายใน 5 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สำหรับวาระเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเร่งดำเนินการเพื่อสร้างสรรคสังคม ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และพัฒนาเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองเป้าหมายหลัก 3 ประการดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

(1) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเน้นการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล (digital content) แบบบูรณาการ โดยในปี พ.ศ. 2558 จะมีการดำเนินการ ดังนี้

(1.1) บูรณาการเนื้อหา หรือสาระที่แปลงเข้าสู่ระบบดิจิทัล ในด้านการศึกษา ด้านวัฒนธรรม ด้านสาธารณสุข และด้านพัฒนาทักษะทางอาชีพ

(1.2) พัฒนา digital platform technology ที่ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้ในระดับสากล

(1.3) เกิดแพลตฟอร์มด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านสาธารณสุข ด้านการแปลภาษา และด้านการเชื่อมต่อการทำงาน หรือการเรียกใช้งานระหว่างโปรแกรมประยุกต์กับระบบปฏิบัติการ (application programming interface (API)) market place และ open service platform

(2) การพัฒนาบุคลากร โดยการเพิ่มศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม โดยในปี พ.ศ. 2558 จะมีการดำเนินการ ดังนี้

(2.1) พัฒนาบุคลากรที่มีทักษะใหม่ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างให้เกิดธุรกิจรูปแบบใหม่

(2.2) พัฒนาบุคลากรทุกภาคส่วนให้ได้รับการพัฒนาทักษะและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(3) การบริหารจัดการ เน้นการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยในปี พ.ศ. 2558 จะมีการดำเนินการ ดังนี้

(3.1) มีนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอย่างบูรณาการ

(3.2) เกิดหน่วยงานกลางสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

(3.3) เกิดโครงการต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ อาทิ ชุมชนชายขอบ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เป็นต้น

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมุ่งมั่นที่จะสร้างความเชื่อมั่นและขับเคลื่อนการทำงานภายใต้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจการสื่อสารของประเทศไทยในอนาคต ภายใต้กรอบการขับเคลื่อนดังกล่าว ภาคเอกชนจะต้องเป็นผู้นำการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม รัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวกและส่งเสริมสนับสนุน เพื่อร่วมกันผลักดันการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเอื้อให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อส่งเสริมกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวของประเทศต่อไป

6.3.2 แนวทางขับเคลื่อนกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สำหรับแนวทางขับเคลื่อนมีกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ดังนี้

(1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (hard infrastructure)

เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โครงข่ายการสื่อสารไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศในระดับหมู่บ้านมีขนาดที่พอเพียงกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารหรือบรอดแบนด์ความเร็วสูงมากที่มีเสถียรภาพและมีราคาถูก (ร่วมกับจุดแข็งอื่นๆ ของประเทศ เช่น ระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่มีเสถียรภาพระบบตลาดที่ค่อนข้างเสรีสำหรับนักลงทุนต่างชาติที่ตั้งของประเทศไทยที่อยู่ใจกลางภูมิภาค และแรงงานทักษะสูงของประเทศที่มีคุณภาพ) ตลอดจนพร้อมให้บริการสำหรับธุรกิจต่างชาติที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ทั้งในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเอง (เช่น การมาตั้งศูนย์ข้อมูล หรือ data center การให้บริการ cloud computing การมาร่วมทุนในธุรกิจโทรคมนาคม และซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน ฯลฯ) หรือธุรกิจอื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์จากการสื่อสารที่มีคุณภาพในการเชื่อมต่อกับโลก

(2) การสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (soft infrastructure)

เร่งทบทวน ปรับปรุง ยกเว้นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลทุกฉบับ โดยมีกฎหมาย กฎระเบียบด้านการลงทุนและกำกับดูแลด้านโทรคมนาคม (และอินเทอร์เน็ต) ที่ทันสมัย เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย รวมถึงมีกฎหมาย กฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

ในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของระบบดิจิทัลและการคุ้มครองข้อมูลประเภทต่างๆ เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่น และสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศ

(3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการ (service infrastructure)

นอกจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการที่ครอบคลุม และมีมาตรฐานเพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมบริการผ่านระบบดิจิทัลต่างๆ ของทั้งภาครัฐ และเอกชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงมาก โดยมีต้นทุนต่ำกว่าเดิมมาก จำเป็นต้องดำเนินการส่งเสริมการให้บริการควบคู่กันไปด้วย

รัฐบาลจะเร่งยกระดับการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐผ่าน platform ของรัฐ โดยเน้นการบริการพื้นฐานและบริการข้ามหน่วยงาน (รวมถึงการสร้างฐานข้อมูลกลาง ID แห่งชาติ และการจัดตั้งศูนย์กลางข้อมูลภาครัฐ) รวมถึงการจัดเก็บ การเปิดเผย และการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล หรือ open data และผลักดันให้มีกฎหมายและการพัฒนาในเรื่อง open government data ดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อการทำงาน หรือการเรียกใช้งานระหว่างโปรแกรมประยุกต์กับระบบปฏิบัติการ (Application Programming Interface: API) อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ เชิงนวัตกรรมจากภาครัฐและเอกชน

(4) การส่งเสริมและสนับสนุนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ (digital economy promotion)

รัฐบาลจะกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการสร้างระบบนิเวศดิจิทัลอย่างครบวงจร ที่มีผู้ประกอบการดิจิทัล (digital entrepreneur) เกิดใหม่จำนวนมาก และปรับเปลี่ยนวิธีการทำธุรกิจของผู้ประกอบการไทยในด้านต่างๆ (เน้นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) จากการแข่งขันเชิงราคา (ถูก) ไปสู่การแข่งขันเชิงการสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการ (service innovation) ที่ผู้บริโภคพอใจสูงสุด

รัฐจะเพิ่มขีดความสามารถของภาคธุรกิจ ให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการต่อยอดนวัตกรรม เช่น การตั้งศูนย์บริการ digital business analytic ให้ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การตั้งกองทุนสนับสนุนธุรกิจดิจิทัลธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การสร้าง national APIs' platform สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การขยายฐานการพัฒนา service platform ที่มีอยู่ให้รองรับบริการรูปแบบใหม่ รวมทั้งสร้างตลาดกลางออนไลน์ที่คล่องตัว (agile eMarketplace) บนระบบ cloud computing ที่มีความทันสมัยและสะดวกในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจ (business process) เพื่อส่งเสริมธุรกิจไทยโดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนการสร้างให้เกิดธุรกิจใหม่ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

(5) ดิจิทัลเพื่อสังคมและทรัพยากรความรู้ (digital society)

พัฒนาสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ ด้วยการพัฒนาข้อมูลข่าวสาร และบริการของรัฐต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อคนทุกระดับ คำนึงถึงผู้ด้อยโอกาสให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลาอย่างทั่วถึง เท่าเทียมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้ง ประเทศไทยมีคลังทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเก็บ

รวบรวมข้อมูล และองค์ความรู้ของประเทศในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและสามารถเรียกข้อมูลมาใช้หรือนำไปวิเคราะห์ได้อย่างสะดวกง่ายดาย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

จากนโยบายมุ่งสู่เศรษฐกิจดิจิทัลดังกล่าว เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ไม่ใช่เฉพาะด้านการพัฒนาภาคธุรกิจและเศรษฐกิจ แต่รวมถึงการสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของรัฐบาลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด บนพื้นฐานของการปรับเปลี่ยนไปสู่สังคมเศรษฐกิจดิจิทัล ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

7. ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย

จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าโดยภาพรวมของแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศของประเทศไทยนั้น สอดคล้องกับแนวทางสากลที่มีการปฏิบัติกัน ในต่างประเทศ แต่ในส่วนของการวัดผลการดำเนินการนโยบายการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศของประเทศไทยนั้น พบว่า ยังไม่มีการกำหนดการวัดผลความสำเร็จของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมที่ชัดเจนและสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากการวัดผลส่วนใหญ่เป็นการวัดผลที่แต่ละหน่วยงานกำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวชี้วัดของหน่วยงานอย่างอิสระขาดการบูรณาการร่วมกัน กระจายไปตามหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (องค์กรมมหาชน) โดยมีแผนการดำเนินงานเฉพาะเรื่อง (รายละเอียดตัวชี้วัดของหน่วยงานของไทย ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก)

สำหรับแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์ของการพัฒนานโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมนั้น มีปรากฏในรายงานของคณะกรรมการปฏิรูปการเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ท่องเที่ยวและบริการ สถาปนิกรูปแห่งชาติ ซึ่งได้เสนอรายงาน เอกสารวาระพัฒนาที่ 5: พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ต่อสถาปนิกรูปแห่งชาติ (ออนไลน์, 2558) โดยได้กำหนดเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์ของการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย ไว้ดังนี้

“ ตัวชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์

(1) ประเทศไทยติด 1 ใน 30 อันดับแรกของการจัดอันดับเศรษฐกิจดิจิทัล (digital economy rankings and scores) ของ Economist Intelligence Unit (Economist Intelligence Unit, 2010)

(2) ประเทศไทยติด 1 ใน 50 อันดับแรกของการจัดอันดับดัชนีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Development Index หรือ IDL) (International Telecommunication Union, 2014)

(3) ประเทศไทยติด 1 ใน 50 อันดับแรกของการจัดอันดับดัชนีการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Development Index) (United Nation, 2014)

- (4) ประชากรไทยอย่างน้อยร้อยละ 95 สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ภายในสิบปี
- (5) อุตสาหกรรมดิจิทัลมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยร้อยละ 15 ทุกปี”

8. ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนนโยบายและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป

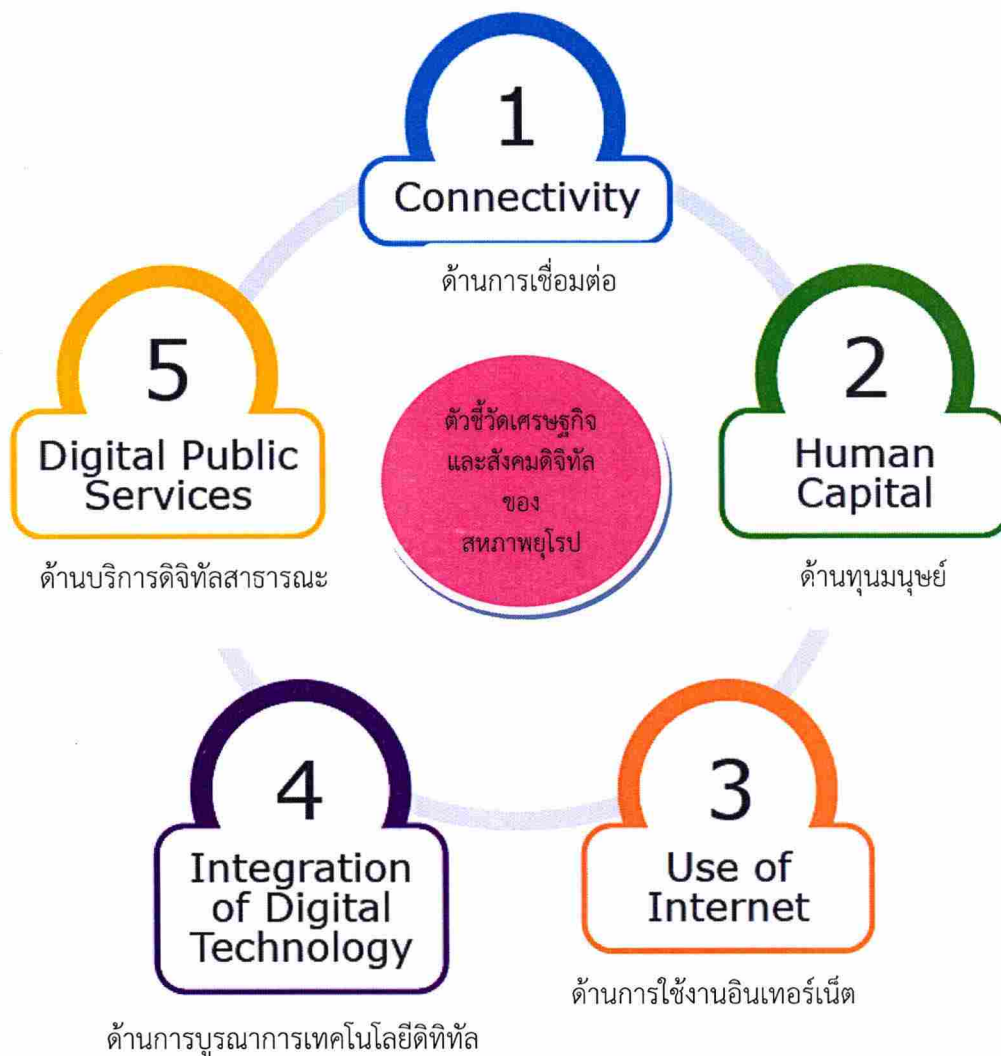
จากการศึกษาตัวอย่างความสำเร็จของการใช้ดัชนีชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ของสหภาพยุโรป และ ของ Economist Intelligence Unit พบว่า Digital Economy and Social Index: DESI ที่คณะกรรมการยุโรป (European Commission) สหภาพยุโรป (European Union) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบมาตรฐานสำหรับวัดผลความสำเร็จและเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการดำเนินการเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของทุกประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป เป็นดัชนีชี้วัดที่มีความชัดเจนและครอบคลุมทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งแนวคิดของดัชนี DESI นี้ คล้ายคลึงกับการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ ที่กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยตัวชี้วัดย่อยของดัชนี DESI หลายรายการ สามารถวัดในเชิงปริมาณได้ ซึ่งผลของการวัดจะแสดงถึงระดับความเป็นดิจิทัลและความก้าวหน้าของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศต่างๆ (จักรกฤษณ์ สังกิตติวรรณ, ออนไลน์, 2558 และ European Commission, Online, 2015)

8.1 โครงสร้างของดัชนีชี้วัด DESI

Digital Economy and Social Index หรือ DESI ของคณะกรรมการยุโรป ประกอบด้วยตัวชี้วัดหลัก 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการเชื่อมต่อ (connectivity)
2. ด้านทุนมนุษย์ (human capital)
3. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต (use of internet)
4. ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology)
5. ด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ (digital public services)

ภาพที่ 4 ตัวชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป
(Digital Economy and Social Index: DESI)



ปรับปรุงจาก: European Commission. DESI 2015 Digital Economy and Society Index : Measuring EU progress in digital [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=10059 [3 September 2015]

ตารางที่ 1 รายละเอียดโครงสร้างของตัวชี้วัดของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป

ระดับที่ 1 (principal dimension)	ระดับที่ 2 (sub-dimension)	ระดับที่ 3 (individual indicator)
1. การเชื่อมต่อ (connectivity)	1a การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบ ใช้สาย (fixed broadband)	1a1 พื้นที่ครอบคลุมการให้บริการการเชื่อมต่อ บรอดแบนด์แบบใช้สาย (fixed BB coverage)
		1a2 การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบสาย take-up (fixed BB take-up)
	1b การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบ เคลื่อนที่ (mobile broadband)	1b1 การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบเคลื่อนที่ take-up (mobile BB take-up)
		1b2 Spectrum
	1c ความเร็วในการเชื่อมต่อ (speed)	1c1 NGA Coverage 1c2 การสมัครเป็นสมาชิกบรอดแบนด์ความเร็วสูง (subscription to fast BB)
1d ความสามารถในการเข้าถึง บริการ (affordability)	1d1 ค่าบริการสมาชิกบรอดแบนด์ (fixed BB price)	
2. ด้านทุนมนุษย์ (human capital)	2a ทักษะและการใช้งานขั้น พื้นฐาน (basic skills and usage)	2a1 ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (internet users)
		2a2 ทักษะพื้นฐานดิจิทัล (basic digital skills)
	2b ทักษะขั้นสูงและการพัฒนา ทักษะ (advanced skills and development)	2b1 ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT specialists)
		2b2 ผู้จบการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM Graduated)
3. ด้านการใช้งาน อินเทอร์เน็ต (use of internet)	3a เนื้อหา (content)	3a1 ข่าวสาร (news)
		3a2 ดนตรี วิดีทัศน์ และเกมส์ (music, videos and games)
		3a3 วิดีทัศน์ตามความต้องการของผู้ชม (video on demand)
	3b การสื่อสาร (communication)	3b1 การสื่อสารผ่านวิดีโอคอล (video calls)
		3b2 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social Networks)
	3c ขั้นตอนการดำเนินการ (transactions)	3c1 การธนาคาร (banking)
3c2 การซื้อขายสินค้า (shopping)		
4. ด้านการบูรณาการ เทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology)	4a ธุรกิจดิจิทัล (business digitization)	4a1 การแบ่งปันสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (electronic information sharing)
		4a2 การใช้คลื่นวิทยุเพื่อระบุลักษณะของวัตถุสิ่งของ (RFID)
		4a3 สื่อสังคมออนไลน์ (social media)
		4a4 ใบแจ้งหนี้อิเล็กทรอนิกส์ (invoices)
		4a5 พื้นที่การจัดเก็บข้อมูล (cloud)
	4b พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce)	4b1 การค้าขายออนไลน์หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs selling online)
		4b2 อัตราการหมุนเวียนการซื้อขายที่ได้รับจากพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce turnover)

ตารางที่ 1 รายละเอียดโครงสร้างของตัวชี้วัดของดัชนีเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป (ต่อ)

ระดับที่ 1 (principal dimension)	ระดับที่ 2 (sub-dimension)	ระดับที่ 3 (individual indicator)
4. ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology) (ต่อ)	4b พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce) (ต่อ)	4b3 การค้าขายออนไลน์ไปยังประเทศอื่นในกลุ่มสหภาพยุโรปของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (selling online cross-border)
5. ด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ (digital public services)	5a รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment)	5a1 ผู้ใช้บริการผ่านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment users)
		5a2 แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (Pre-filled Forms)
		5a3 ความสมบูรณ์ของการให้บริการออนไลน์ (online service completion)
		5a4 การเปิดเผยข้อมูล (open data)
	5b ระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth)	5b1 การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ (medical data exchange)
		5b2 ใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ (ePrescription)

ที่มา : European Commission. DESI 2015 Digital Economy and Society Index Methodological note. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=8846 [26 August 2015]: 2.

8.1.1 ตัวชี้วัดด้านการเชื่อมต่อ (connectivity)

ตัวชี้วัดด้านการเชื่อมต่อเป็นการวัดการเข้าถึงและคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์ของประเทศ การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์ที่มีคุณภาพสูงนั้น เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาบริการต่างๆ ในยุคดิจิทัล

ตัวชี้วัดด้านการเชื่อมต่อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบใช้สาย (fixed broadband) วัดจากร้อยละของพื้นที่ครอบคลุม และร้อยละของครัวเรือนเข้าถึงบรอดแบนด์แบบใช้สายได้

(2) การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบเคลื่อนที่ (mobile broadband) วัดจากร้อยละของสมาชิกที่ใช้งานต่อประชากรทั้งหมด และร้อยละของคลื่นความถี่ที่จัดสรรต่อคลื่นความถี่ที่สามารถนำมาใช้งานในบรอดแบนด์ไร้สายได้

(3) ความเร็วในการเชื่อมต่อ (speed) วัดจากใช้ร้อยละของครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงบรอดแบนด์ที่มีความเร็วขั้นต่ำ 30 Mbps ในการดาวน์โหลดได้ และร้อยละของสมาชิกที่ใช้งานบรอดแบนด์ความเร็วขั้นต่ำ 30 Mbps ต่อสมาชิกการใช้งานบรอดแบนด์แบบสายทั้งหมด

(4) ความสามารถในการเข้าถึงบริการ (affordability) วัดจากค่าบริการที่ต่ำที่สุดต่อเดือนของการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียวที่อัตราดาวน์โหลด (ที่โฆษณาไว้) ตั้งแต่ 12 ถึง 30 Mbps

8.1.2 ตัวชี้วัดด้านทุนมนุษย์ (human capital)

ตัวชี้วัดด้านทุนมนุษย์เป็นการวัดทักษะที่จำเป็นในการใช้ประโยชน์จาก เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประชาชน ซึ่งประชาชนจำเป็นต้องมีทักษะการใช้งาน และรู้จักการใช้ ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมควบคู่กันไปกับการมีอินเทอร์เน็ตใช้งาน โดยต้องมีทักษะ ดังนี้

(1) ทักษะขั้นพื้นฐานของบุคคลในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถ ใช้งานระบบออนไลน์ต่าง ๆ ได้ การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล รวมทั้ง สามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการ ดิจิทัลได้

(2) ทักษะขั้นสูงในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาสินค้า และบริการดิจิทัลใหม่ ๆ ได้ เพื่อเพิ่มผลผลิตและสร้างการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจในการขยาย การผลิตและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งทักษะการใช้ดิจิทัลถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นความจำเป็นใน ดำเนินนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

ตัวชี้วัดด้านทุนมนุษย์ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) ทักษะและการใช้งานขั้นพื้นฐาน (basic skills and usage)

การวัดทักษะและการใช้งานขั้นพื้นฐาน เน้นวัดที่ระดับทักษะทั่วไป ในการใช้ดิจิทัลของประชาชนทั่วไป โดยจะวัดว่าประชากรมีอินเทอร์เน็ตใช้และสามารถใช้งาน อินเทอร์เน็ตได้ และจะต้องมีทักษะพื้นฐานขั้นต่ำของทักษะพื้นฐานดิจิทัล ซึ่งทักษะพื้นฐานดิจิทัลวัดจาก การที่ประชากรมีทักษะขั้นพื้นฐานจากทักษะ 4 ด้าน ดังนี้ 1) สารสนเทศ 2) การสื่อสาร 3) การสร้าง เนื้อหาข้อมูล และ 4) การแก้ไขปัญหา

(2) ทักษะขั้นสูงและการพัฒนาทักษะ (advanced skills and development)

ทักษะขั้นสูงและการพัฒนาทักษะ เป็นตัวชี้วัดย่อยที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานที่สามารถใช้ประโยชน์จากดิจิทัลในการคงรักษาสถานการณ์ทำงานและพัฒนาการทำงาน ให้ก้าวหน้าบนฐานเศรษฐกิจดิจิทัล โดยวัดจาก 1) ร้อยละของประชากรต่อคนทำงานที่มีทักษะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงในระดับเชี่ยวชาญ (ตัวชี้วัดความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) และ 2) ตัวชี้วัดสัดส่วนประชากรที่จบการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์

8.1.3 ตัวชี้วัดด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต (use of internet)

ประชากรเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อการใช้งานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และ ต้องมีทักษะที่จำเป็นในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในกิจกรรมออนไลน์ที่หลากหลาย รวมทั้ง การบริโภคเนื้อหาออนไลน์ ได้แก่ สื่อบันเทิง (เช่น ดนตรี ภาพยนตร์ ทีวี หรือเกมส์) การรับสารสนเทศ หรือข้อมูลสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในสังคมออนไลน์ผ่านกิจกรรมการสื่อสารสมัยใหม่ (เช่น การสนับสนุนวิดีโอคอล หรือ Performs VDO Call) หรือ ผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันกิจกรรม ต่าง ๆ สามารถที่จะทำงานได้พร้อม ๆ กันหรือเป็นการทำงานกันมากกว่าหนึ่งด้าน ซึ่งผู้ใช้จะสนุกสนาน กับกิจกรรมเหล่านั้น ผ่านเครือข่ายที่เชื่อมต่อด้วยความเร็วสูงของผู้ให้บริการบรอดแบนด์

ในด้านการนำเสนอและการเผยแพร่เนื้อหาในเครือข่าย การผลักดันให้มีการพัฒนา เครือข่ายบรอดแบนด์และความต้องการใช้งานจะเป็นตัวช่วยผลักดันให้ผู้ใช้สมัครเป็นสมาชิกเครือข่าย

บรอดแบนด์ ในด้านการสนับสนุนจะต้องมีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ และมีความเร็วที่เหมาะสมกับการนำเสนอและสามารถเรียกดูเนื้อหาบนเครือข่ายได้ด้วยความรวดเร็ว ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นการวัดความถี่ของกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนผ่านออนไลน์ ตัวอย่างเช่น ความถี่ในการบริโภคเนื้อหาออนไลน์ (เช่น วิดีโอ เพลง เกมส์ และอื่นๆ) รวมไปถึงกิจกรรมการใช้งานการสื่อสารยุคใหม่ เช่น social media หรือการซื้อขายออนไลน์ และการใช้บริการธนาคารออนไลน์

ตัวชี้วัดด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 3 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) เนื้อหา (content)

ตัวชี้วัดเนื้อหาวัดการขยายตัวของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เนื้อหาข้อมูลออนไลน์ผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์ มีตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อ่านข่าวออนไลน์ 2) ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อฟังเพลง ดูวิดีโอ หรือเล่นเกมออนไลน์ และ 3) ร้อยละของครัวเรือนที่สมัครเป็นสมาชิกวิดีโอตามความต้องการของผู้ชม (video on demand)

(2) การสื่อสาร (communication)

ตัวชี้วัดการสื่อสารจะวัดที่การขยายตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วประเทศที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการโต้ตอบผ่านออนไลน์ ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย ดังนี้ 1) ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้วิดีโอคอล หรือออดิโอคอล ผ่านอินเทอร์เน็ต และ 2) ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

(3) การทำธุรกรรม (transactions)

ตัวชี้วัดการทำธุรกรรมนี้ วัดพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรมออนไลน์ ซึ่งมีตัวชี้วัดย่อย 2 ตัว ได้แก่ 1) ร้อยละของผู้ใช้บริการธนาคารออนไลน์ และ 2) ร้อยละของการใช้ซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์

8.1.4 ตัวชี้วัดด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology)

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ เช่น cloud หรือ big data หรือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ (internet of things) เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น ของภาคธุรกิจนั้น เกิดขึ้นโดยใช้ความสามารถของอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ของภาคธุรกิจ เช่น ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการขายสินค้าเพิ่มเติมใช้เป็นช่องทางการติดต่อกับลูกค้าและสร้างการมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ กับลูกค้า หรือ การสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าทางธุรกิจ เป็นต้น การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยพัฒนาองค์กรของภาคธุรกิจให้ทันสมัย ลดต้นทุนการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการ สนับสนุนการเติบโตและการขยายตัวของธุรกิจ สร้างโอกาสในการขยายธุรกิจให้เติบโตขึ้น ภาคธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลและการเกิดเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้ท่ามกลางสภาวะของการแข่งขันทางธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกลุ่มธุรกิจไม่อาจเกิดขึ้น ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมด้านสาธารณูปโภค เครือข่ายที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นความพร้อมในการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือ ความพร้อมของแรงงานที่มีทักษะในตลาดแรงงาน

ตัวชี้วัดด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) ธุรกิจดิจิทัลหรือความเป็นดิจิทัลของธุรกิจ (business digitization) ตัวชี้วัดนี้วัดที่ระดับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคธุรกิจในแต่ละประเทศ โดยมุ่งเน้นในเรื่อง การใช้เทคโนโลยีใน 5 ด้าน ดังนี้ 1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ภายในบริษัท ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Enterprise Resource Planning: ERP) 2) การใช้เทคโนโลยีคลื่นวิทยุเพื่อระบุลักษณะของวัตถุสิ่งของ (RFID) 3) การมีส่วนร่วมระหว่างผู้ประกอบการกับลูกค้า คู่ค้าและผู้ที่มีส่วนได้เสียกับธุรกิจ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ 4) การใช้ใบแจ้งหนี้อิเล็กทรอนิกส์ 5) การใช้บริการพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (cloud) ในระดับความซับซ้อนปานกลาง

(2) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce) ตัวชี้วัดนี้จะวัด 1) ร้อยละของการค้าขายออนไลน์หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2) ค่าเฉลี่ยมูลค่าอัตราการหมุนเวียนการซื้อขายที่ได้รับจากการขายออนไลน์ 3) ร้อยละของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ค้าขายออนไลน์ไปยังประเทศอื่นในกลุ่มสหภาพยุโรป (selling online cross-border)

8.1.5 ตัวชี้วัดด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ (digital public service)

การให้บริการดิจิทัลสาธารณะนั้น คือ การให้บริการของส่วนราชการเกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ประชาชนและกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจกับการให้บริการของส่วนราชการ ซึ่งบริการของส่วนราชการสามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญได้ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ซึ่งสามารถดำเนินการการบริหารราชการให้เห็นเป็นรูปธรรมได้เช่นเดียวกับการนำไปใช้ในภาคธุรกิจ โดยในการบริหารราชการสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อพัฒนางานให้ตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและภาคประชาชนโดยการนำระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้การบริการสาธารณะดีขึ้น คล่องตัวมากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถทำงานได้เพิ่มมากขึ้น ลดระยะเวลาในการดำเนินการลง ในขณะเดียวกันก็ช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เช่นกัน เช่น การใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ การเสียภาษีอากรผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกิดการจัดการ การใช้จ่ายงบประมาณ และการจัดเก็บภาษีรายได้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดความโปร่งใส ลดปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน หรือการหลีกเลี่ยงการชำระภาษีอากร

ในขณะที่การพัฒนาด้านสาธารณสุขก็สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ได้เช่นกัน เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วย และการใช้ระบบการส่งยาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะก่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการในการพัฒนาการให้บริการด้านสาธารณสุข

ตัวชี้วัดด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment)

ตัวชี้วัดนี้วัดระดับของการพัฒนาการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละประเทศ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 4 ด้าน ดังนี้

(1.1) ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีส่วนร่วมในการบริการงานของภาครัฐและแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์

(1.2) ระดับของความซับซ้อนของการให้บริการของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละประเทศ (โดยวัดที่การใช้แบบฟอร์มว่าแบบฟอร์มได้มีการจัดเตรียมข้อมูลที่ต้องกรอกข้อมูลไว้ล่วงหน้ามากน้อยเพียงใด)

(1.3) ระดับของความสมบูรณ์ของการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละประเทศ (วัดระดับการให้บริการออนไลน์ที่สมบูรณ์แบบ โดยวัดจากการขยายการให้บริการของภาครัฐ การมีส่วนร่วมกับภาครัฐ และเหตุการณ์สำคัญ)

(1.4) ระดับความมุ่งมั่นของรัฐบาลที่จะเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณะ (open data) (โดยวัดจากระดับค่าเฉลี่ยของการเปิดเผยข้อมูล)

(2) การสาธารณสุขดิจิทัล (eHealth)

ตัวชี้วัดนี้วัดระดับของการพัฒนาการดำเนินการดิจิทัลเพื่อพัฒนาการให้บริการด้านสุขภาพของแต่ละประเทศ ซึ่งมีตัวชี้วัดย่อย 2 ด้าน ดังนี้

(2.1) การใช้เทคโนโลยีด้านการสาธารณสุขดิจิทัล เพื่อดำเนินการด้านการรักษาพยาบาลของแพทย์ โดยเฉพาะด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์กับผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขอื่น ๆ

(2.2) การส่งจ่ายและการโอนข้อมูลการส่งจ่ายยาไปยังเภสัชกรผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

8.2 ระเบียบวิธีในการวัดและการคำนวณผลการวัดของดัชนี DESI

การวัดตัวชี้วัดของดัชนี DESI นั้น คณะกรรมาธิการยุโรปได้กำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดการข้อมูลที่มีหน่วยวัดต่างกัน การปรับแก้ไขข้อมูลที่ขาดหายไป ค่าถ่วงน้ำหนักคะแนนในการคำนวณและวิธีการคำนวณค่าตัวชี้วัดไว้ดังนี้ (European Commission, Online, 2015)

8.2.1 การเก็บข้อมูลตัวชี้วัด

การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดในแต่ละประเทศจะต้องเก็บข้อมูลที่ต้องการตามข้อกำหนด ดังนี้

(1) ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องมีการเก็บรวบรวมไว้เป็นประจำ เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบตัวชี้วัดและจะต้องเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกปี (หรืออย่างน้อยควรมีข้อกำหนดหรือกำหนดระยะเวลาการเก็บข้อมูลกำหนดไว้ล่วงหน้า)

(2) ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายที่สนใจ ตัวชี้วัดทั้งหมดในดัชนีจะต้องเป็นตัวชี้วัดที่ได้รับการยอมรับว่าเกี่ยวข้องกับนโยบายที่กำหนดไว้

(3) ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องไม่ซ้ำซ้อน และไม่ควรมีตัวชี้วัดที่มีความซ้ำซ้อน ทั้งทางสถิติหรือในแง่ของการตีความ

8.2.2 การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลตัวชี้วัด (normalisation)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัด อาจพบว่ามีการใช้หน่วยของตัวชี้วัดที่แตกต่างกัน ซึ่งในการคำนวณค่าจะต้องลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยใช้วิธีการใช้ค่าสูง-ต่ำ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อพยากรณ์ค่าของแต่ละตัวชี้วัดให้อยู่ในค่าระหว่าง 0 และ 1 สำหรับตัวชี้วัดที่มีค่าไปในทิศทางบวก ตัวชี้วัดปกติ ค่า 1 คือ ค่าสูงสุดของตัวชี้วัด ถือเป็นค่าระดับดี ค่า 0 คือ ค่าต่ำสุดของตัวชี้วัด ส่วนตัวชี้วัดที่เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม หรือ ทิศทางลบ ค่านี้จะมีค่ากลับตรงกันข้ามด้วยเช่นกัน ตัวชี้วัดที่เป็นค่าในทิศทางลบ คือ 1d1 ค่าบริการสมาชิกบรอดแบนด์ (fixed BB price)

การจัดเก็บข้อมูล อนุญาตให้กำหนดค่าในช่วงเวลาต่างกันเป็นการคาดการณ์ข้ามเวลา เช่น ปีนี้ และปีหน้า ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดสำหรับการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด ได้มีการกำหนดค่าไว้แน่นอน และจะถูกนำไปใช้กับการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในการปรับปรุงดัชนีชี้วัดในคราวต่อไป

ตารางที่ 2 ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุดที่ใช้แทนค่าในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด
(Minima and Maxima used in indicator normalization)

ตัวชี้วัด (indicator)	หน่วยวัด (unit)	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)
1a1 พื้นที่ครอบคลุมการให้บริการ การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบใช้สาย (fixed BB coverage)	ร้อยละของครัวเรือน (% households)	80%	100%
1a2 การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบ สาย take-up (fixed BB take-up)	ร้อยละของครัวเรือน (% households)	50%	100%
1b1 การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบ เคลื่อนที่ take-up (mobile BB take-up)	จำนวนผู้เป็นสมาชิกต่อประชากร 100 คน (Subscribers per 100 people)	25	150
1b2 Spectrum	ร้อยละของของเป้าหมาย (% of the target)	25%	100%
1c1 NGA Coverage	ร้อยละของครัวเรือน (% households)	0%	100%
1c2 การสมัครเป็นสมาชิก บรอดแบนด์ความเร็วสูง (subscription to fast BB)	ร้อยละของการสมัครเป็นสมาชิกที่ความเร็ว มากกว่าหรือเท่ากับ 30 Mbps (% of subscriptions >= 30 Mbps)	0%	75%
1d1 ค่าบริการสมาชิกบรอดแบนด์ (fixed BB price)	อัตราร้อยละของรายรวมได้ต่อหัว (ความ เสมอภาคของอำนาจซื้อในสหภาพยุโรป) (Percentage of individual gross income (EUR PPP))	0%	4%

ตารางที่ 2 ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุดที่ใช้แทนค่าในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด
(Minima and Maxima used in indicator normalization) (ต่อ)

ตัวชี้วัด (indicator)	หน่วยวัด (unit)	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)
2a1 ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (internet users)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคล (% individuals)	40%	100%
2a2 ทักษะการใช้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน (basic digital skills)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคล (% individuals)	0%	100%
2b1 ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยี สารสนเทศ (ICT specialists)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคล (% individuals)	0%	5%
2b2 ผู้จบการศึกษาสาขา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM Graduated)	ผู้จบการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ต่อ 1000 ราย (20-29 yo) (Graduates in STEM per 1000 individuals (20-29 yo))	0	40
3a1 ข่าวสาร (news)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา (% individuals who used Internet in the last 3 months)	33%	100%
3a2 ดนตรี วิดีทัศน์ และเกมส์ (music, videos and games)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา (% individuals who used Internet in the last 3 months)	20%	100%
3a3 วิดีทัศน์ตามความต้องการของ ผู้ชม (video on demand)	ร้อยละของครัวเรือนที่มีเครื่องรับโทรทัศน์ (% households with a TV)	0%	100%
3b1 การสื่อสารผ่านวิดีโอคอล (video calls)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา (% individuals who used Internet in the last 3 months)	20%	100%
3b2 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social Networks)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา (% individuals who used Internet in the last 3 months)	40%	100%
3c1 การธนาคาร (banking)	ร้อยละของผู้ใช้รายบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา (% individuals who used Internet in the last 3 months)	0%	100%
3c2 การซื้อขายสินค้า (shopping)	ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (ปีที่ผ่านมา) % internet users (last year)	0%	100%

ตารางที่ 2 ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุดที่ใช้แทนค่าในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด
(Minima and Maxima used in indicator normalization) (ต่อ)

ตัวชี้วัด (indicator)	หน่วยวัด (unit)	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)
4a1 การแบ่งปันสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (electronic information sharing)	ร้อยละของผู้ประกอบการ (% enterprises)	0%	50%
4a2 การใช้คลื่นวิทยุเพื่อระบุลักษณะของวัตถุสิ่งของ (RFID)	ร้อยละของผู้ประกอบการ (% enterprises)	0%	15%
4a3 สื่อสังคมออนไลน์ (social media)	ร้อยละของผู้ประกอบการ (% enterprises)	0%	50%
4a4 ใบแจ้งหนี้อิเล็กทรอนิกส์ (einvoices)	ร้อยละของผู้ประกอบการ (% enterprises)	0%	50%
4a5 พื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Cloud)	ร้อยละของผู้ประกอบการ (% enterprises)	0%	50%
4b1 การค้าขายออนไลน์หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs selling online)	ร้อยละของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (% of SMEs)	0%	33%
4b2 อัตราการหมุนเวียนการค้าขายที่ได้รับจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce turnover)	ร้อยละของอัตราการหมุนเวียนการค้าขาย (% turnover)	0%	33%
4b2 อัตราการหมุนเวียนการค้าขายที่ได้รับจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce turnover)	ร้อยละของอัตราการหมุนเวียนการค้าขาย (% turnover)	0%	33%
4b3 การค้าขายออนไลน์ไปยังประเทศอื่นในกลุ่มสหภาพยุโรปของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (selling online cross-border)	ร้อยละของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (% of SMEs)	0%	25%
5a1 ผู้ใช้บริการผ่านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment users)	ร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (ปีที่ผ่านมา) (% internet users (last year))	0%	80%
5a2 แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (Pre-filled Forms)	คะแนนระหว่าง 0 - 100 (Score (0 to 100))	0	100
5a3 ความสมบูรณ์ของการให้บริการออนไลน์ (online service completion)	คะแนนระหว่าง 0 - 100 (Score (0 to 100))	0	100
5a4 การเปิดเผยข้อมูล (open data)	คะแนนระหว่าง 0 - 700 (Score (0 to 700))	0	700

ตารางที่ 2 ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุดที่ใช้แทนค่าในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด
(Minima and Maxima used in indicator normalization) (ต่อ)

ตัวชี้วัด (indicator)	หน่วยวัด (unit)	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)
5b1 การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ (medical data exchange)	ร้อยละของผู้ป่วย (% general practitioners)	0%	100%
5b2 ใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ (ePrescription)	ร้อยละของผู้ป่วย (% general practitioners)	0%	100%

ที่มา : European Commission. DESI 2015 Digital Economy and Society Index Methodological note. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=8846 [26 August 2015]: 9.

จากตารางที่ 2 แสดงตัวชี้วัดที่กำหนดค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลของตัวชี้วัดแต่ละตัว ซึ่งในการพิจารณาเลือกใช้ค่าว่าจะเลือกใช้ค่าต่ำสุด หรือค่าสูงสุด ขึ้นอยู่กับแนวโน้มและความสมดุลของค่าตัวชี้วัดแต่ละตัว จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมเพื่อที่ค่าที่ทดแทนนี้จะได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง แต่ค่าที่เลือกใช้ในการคำนวณครั้งต่อไปนั้น อาจมีค่าเกินหรือต่ำกว่ามาตรฐานได้ ทั้งนี้จะต้องพยายามมิให้เกิดข้อผิดพลาดดังกล่าว

8.2.3 การปรับแก้ไขข้อมูลที่ขาดหายไป

ตัวชี้วัดที่ดำเนินการเก็บรวบรวมในบางประเทศ อาจมีบางตัวชี้วัดที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน และไม่สามารถเก็บข้อมูลได้นั้น กำหนดให้ใช้ค่าประมาณการโดยอ้างอิงข้อมูลจากตัวชี้วัดที่ดำเนินการไว้ในปีที่ผ่านมา แต่หากไม่มีข้อมูลในปีที่ผ่านมา ให้ใช้การประมาณการโดย Amelia II4 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จัดทำเพื่อกำหนดค่าให้กับข้อมูลที่ขาดไป

การคาดการณ์จะดำเนินการคาดการณ์ทีละค่าด้วยการค้นหา หรือ สังเกตค่าที่หายไป โดยใส่ค่าตัวชี้วัดอื่น เพื่อดูค่าความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดกับตัวชี้วัดที่ขาดหายไปในค่าสูงสุด

8.2.4 ค่าน้ำหนักคะแนนในการคำนวณ

ในการให้ค่าน้ำหนักคะแนนในการคำนวณตัวชี้วัดในแต่ละด้านจะพิจารณาจากความสำคัญของตัวชี้วัดในแต่ละระดับ และความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกัน ส่งผลให้ค่าถ่วงน้ำหนักคะแนนของตัวชี้วัดในแต่ละด้านไม่เท่ากัน โดยด้านที่มีความสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาองค์ความรู้ เนื่องจากถือเป็นปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญในการผลักดันนโยบายด้านเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย

ตารางที่ 3 การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัด ทั้ง 5 ด้าน
(weights attributed to the DESI dimensions)

ดัชนีชี้วัด (dimension)	ค่าถ่วงน้ำหนัก (weight)
1. ด้านการเชื่อมต่อ (connectivity)	25%
2. ด้านทุนมนุษย์ (human capital)	25%
3. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต (use of internet)	15%
4. ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology)	20%
5. ด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ (digital public services)	15%

ที่มา : European Commission. DESI 2015 Digital Economy and Society Index Methodological note. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=8846 [26 August 2015]: 10.

จากตารางที่ 3 แสดงภาพรวมของค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดหลัก ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นความสำคัญของนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป ซึ่งจะเห็นว่าตัวชี้วัดด้านการเชื่อมต่อและด้านทุนมนุษย์มีค่าถ่วงน้ำหนักสูงสุดร้อยละ 25 เนื่องจากเห็นว่า การเชื่อมต่อและทุนมนุษย์เป็นตัวชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ส่วนด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาคธุรกิจ และตามทฤษฎีการเติบโตทางบัญชีของธุรกิจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้ธุรกิจเติบโต จึงทำให้มีค่าถ่วงน้ำหนักสูงถึง ร้อยละ 20 แต่ไม่สูงเท่ากับค่าน้ำหนักด้านการเชื่อมต่อและด้านทุนมนุษย์ ส่วนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชนและการให้บริการสาธารณะดิจิทัลเป็นตัวชี้วัดที่เกิดจากการมีโครงสร้างพื้นฐานและบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานมาประกอบการพิจารณาด้วย ทำให้มีค่าน้ำหนักน้อยกว่าดัชนีชี้วัดอื่น ๆ

ตารางที่ 4 การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดย่อย
(weights attributed to the DESI sub - dimensions)

ดัชนีชี้วัดย่อยระดับที่ 1 (sub - dimension)	ค่าถ่วงน้ำหนัก (weight)
1. ด้านการเชื่อมต่อ (connectivity)	
1a การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบใช้สาย (fixed broadband)	33%
1b การเชื่อมต่อบรอดแบนด์แบบเคลื่อนที่ (mobile broadband)	22%
1c ความเร็วในการเชื่อมต่อ (speed)	33%
1d ความสามารถในการเข้าถึงบริการ (affordability)	11%
2. ด้านทุนมนุษย์ (human capital)	
2a ทักษะและการใช้พื้นฐาน (basic skills and usage)	50%
2b ทักษะขั้นสูงและการพัฒนาทักษะ (advanced skills and development)	50%

ตารางที่ 4 การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดย่อย
(weights attributed to the DESI sub - dimensions) (ต่อ)

ดัชนีชี้วัดย่อยระดับที่ 1 (sub - dimension)		ค่าถ่วงน้ำหนัก (weight)
3. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต (use of internet)		
3a	เนื้อหา (content)	33%
3b	การสื่อสาร (communication)	33%
3c	ขั้นตอนการดำเนินการ (transactions)	33%
4. ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (integration of digital technology)		
4a	ธุรกิจดิจิทัล (business digitization)	60%
4b	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (eCommerce)	40%
5. ด้านบริการดิจิทัลสาธารณะ (digital public services)		
5a	รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (eGovernment)	67%
5b	ระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	33%

ที่มา : European Commission. DESI 2015 Digital Economy and Society Index Methodological note. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=8846 [26 August 2015]: 11.

ค่าถ่วงน้ำหนักมีการกำหนดให้กับตัวชี้วัดย่อยด้วยในแต่ละตัวชี้วัด ตามตารางที่ 4 ซึ่งมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากันเช่นเดียวกับตัวชี้วัดหลัก โดยดูตามลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด ตัวชี้วัดย่อยที่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ก็จะกำหนดค่าน้ำหนักเท่ากัน และจะกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักและความสำคัญให้สัมพันธ์กันทุกระดับ

8.2.5 วิธีการคำนวณค่า

การคำนวณค่าตัวชี้วัดของดัชนี DESI เป็นการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดไปสู่ตัวชี้วัดย่อย หรือจากตัวชี้วัดย่อยไปยังตัวชี้วัดในระดับที่สูงกว่า และจากตัวชี้วัดแต่ละด้านไปยังดัชนีโดยรวม โดยจะดำเนินการรวบรวมและคำนวณ จากหน่วยย่อยไปหาหน่วยใหญ่ และใช้ค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ถ่วงน้ำหนักง่าย ๆ ตามลักษณะโครงสร้างของดัชนี ตามตารางที่ 1

ตัวอย่าง เช่น คะแนนดัชนี DESI ระดับบนสุดสำหรับประเทศ C ที่คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

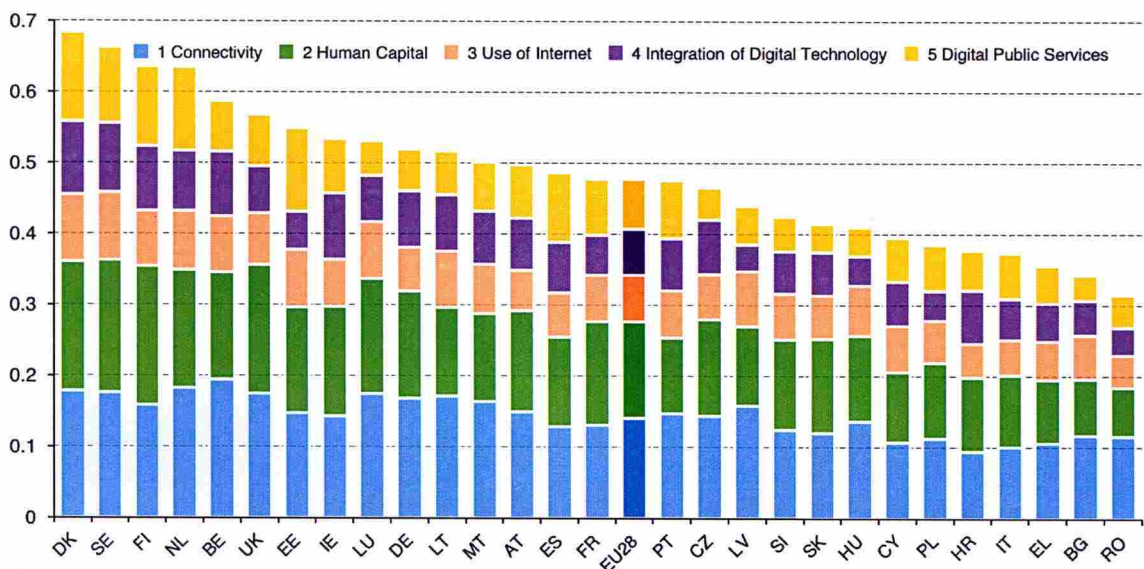
$$DESIC = ConnectivityC * 0.25 + Human_capitalC * 0.25 + Use_of_InternetC * 0.15 + Integration_of_Digital_TechnologyC * 0.2 + Digital_Public_ServicesC * 0.15$$

จากสูตรข้างต้น ผลรวมของค่าดัชนีจากตัวชี้วัดที่เก็บข้อมูลของแต่ละตัวชี้วัดคูณค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละตัวชี้วัด

8.3 ตัวอย่างผลการประเมินโดยใช้ดัชนีชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (DESI) ของคณะกรรมการยุโรป สหภาพยุโรป

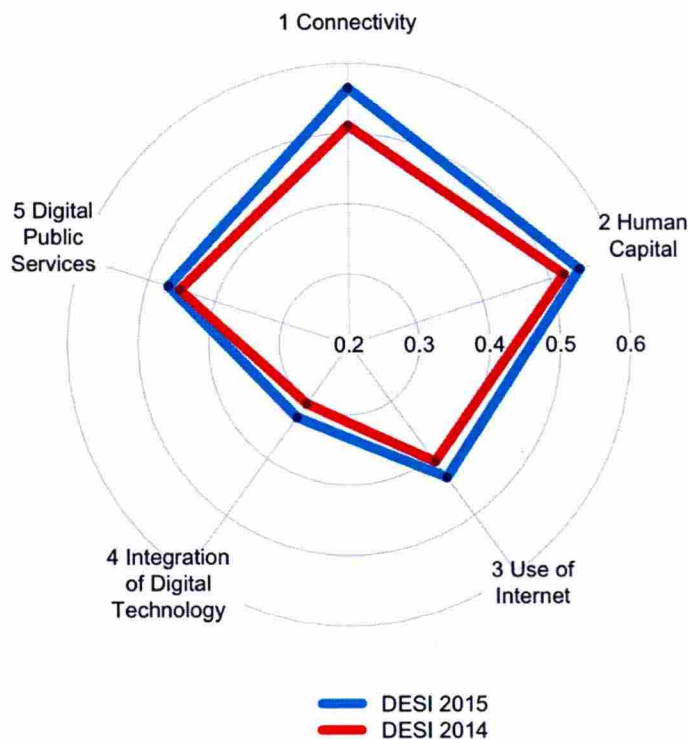
การใช้ดัชนี DESI เพื่อวัดความสำเร็จตามผลลัพธ์ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ในปี พ.ศ. 2558 นั้น คณะกรรมาธิการยุโรป สหภาพยุโรป ได้ดำเนินการประเมินดัชนี DESI จากข้อมูลที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2557 ของประเทศต่าง ๆ จำนวน 28 ประเทศ ซึ่งผลการประเมินดัชนี DESI ปี พ.ศ. 2558 พบว่า ประเทศที่ได้คะแนนสูงสุดที่ 5 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศเดนมาร์ก สวีเดน ฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ และเบลเยียม ตามลำดับ ส่วนประเทศที่ได้คะแนนต่ำที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โรมาเนีย บัลกาเรีย กรีซ อิตาลี และ โครเอเชีย ตามลำดับ (European Commission, Online, 2015) รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าดัชนีชี้วัด DESI ปี พ.ศ. 2558 ทั้ง 5 ด้านในภาพรวม



ที่มา : European Commission. Digital Agenda for Europe A Europe 2020 Initiative. [Online]. Available from: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-europe-2020-strategy> [26 August 2015]

แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบค่าดัชนี DESI ปี พ.ศ. 2557 และ ปี พ.ศ. 2558 ทั้ง 5 ด้านในภาพรวม



ที่มา : European Commission. Digital Agenda for Europe A Europe 2020 Initiative. [Online].

Available from: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-europe-2020-strategy>
[26 August 2015]

จากแผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบภาพรวมของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป ระหว่างปี พ.ศ. 2557 และ 2558 โดยในปี พ.ศ. 2557 ค่าดัชนีรวม คือ 0.45 และในปี พ.ศ. 2558 ค่าดัชนีรวม คือ 0.48 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป อยู่ในระหว่างการดำเนินการและในปี พ.ศ. 2558 มีผลการดำเนินการดีกว่าปี พ.ศ. 2557 โดยค่าดัชนีด้านการเชื่อมต่อและด้านทุนมนุษย์ มีค่าดัชนีในระดับดีกว่าด้านอื่นๆ

ส่วนผลจากการวัดในด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลของภาคธุรกิจ และด้านบริการสาธารณะดิจิทัลนั้น มีค่าดัชนีของปีพ.ศ. 2558 ดีกว่าปี พ.ศ. 2557 แต่ค่าที่ได้จากการวัดมีค่าไม่สูงขึ้นมากนัก ซึ่งผู้จัดทำผลการประเมินเห็นว่า ดัชนีด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชน และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเอกชนควรจะมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น และได้มีข้อเสนอแนะว่าจะต้องมีการพัฒนาและฝึกอบรมให้ประชากรมีความรู้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและสมรรถนะที่สามารถใช้ประโยชน์จากเศรษฐกิจดิจิทัลเพิ่มเติม (European Commission, Online, 2015)

9. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลให้เกิดผลเป็นรูปธรรมนั้น จำเป็นต้องมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย พัฒนาวีธีคิดและกระบวนการทำงานของทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในส่วนที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบาย โดยให้การสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศให้สอดคล้องกันทุกภาคส่วน ตลอดจนสร้างสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และในส่วนของพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะต้องสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในทุกกระดับ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีสติ ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้รัฐบาลจะต้องเปิดเผยข้อมูลที่เปิดเผยได้เพื่อสร้างโอกาสทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดขึ้นจากนโยบายนี้ให้แก่ทุกภาคส่วน เพราะการดำเนินการตามนโยบายนี้แม้ว่าจะมีเป้าหมายหลักเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ก็มีผลกระทบทั้งในเชิงบวกและลบต่อภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการศึกษา ด้านสังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย จะต้องกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดให้ชัดเจน รอบด้าน เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างยั่งยืนและเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม สามารถวัดความก้าวหน้าและผลที่ได้จากการดำเนินนโยบายการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน คือ (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ (2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐาน (3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการ (4) การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล และ (5) การส่งเสริมและพัฒนากาใช้ประโยชน์จากดิจิทัลได้อย่างชัดเจน ต่อเนื่องและครอบคลุม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินตัวชี้วัดนับเป็นข้อมูลที่สำคัญสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนการดำเนินงาน การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย การปรับปรุงการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการกำหนดทิศทางและแนวโน้มการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมบรรลุผลตามที่คาดหวังไว้ รวมทั้งเผยแพร่ผลการชี้วัดให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาคประชาชนและภาคธุรกิจได้ทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบผลการดำเนินการและติดตามถึงระดับความสำเร็จของการดำเนินงานนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล จะเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลได้

ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า แม้ว่ารัฐบาลจะมีการกำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนนโยบายที่ชัดเจน แต่การกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินการในภาพรวมยังขาดความชัดเจนและเป็นรูปธรรม ตัวชี้วัดที่หน่วยงานต่าง ๆ ในต่างประเทศจัดทำ นั้น มีแนวคิดและข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินค่า มีความใกล้เคียงกัน และจากการศึกษาเห็นว่า ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป (The Digital Economy and Society Index: DESI) ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการการยุโรป สหภาพยุโรป เป็นตัวชี้วัดที่มีประเด็นการวัดผลครอบคลุมทุกด้าน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับนโยบายและข้อมูลพื้นฐานของประเทศ เพื่อใช้วัดความสำเร็จ

ของการขับเคลื่อนนโยบายและผลการดำเนินงานตามนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทยได้ เนื่องจากตัวชี้วัดของดัชนี DESI นี้ เป็นตัวชี้วัดที่มีกรอบในการวัดความสำเร็จทั้งในด้านการพัฒนา เศรษฐกิจดิจิทัลและการพัฒนาสังคมดิจิทัลของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และการบริการสาธารณะของภาครัฐด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาทั้งด้าน เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล นอกจากนี้ วิธีการคำนวณค่าของดัชนี DESI ก็ไม่ซับซ้อน แต่ทั้งนี้รัฐบาล จะต้องให้ความสำคัญในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้อย่างมั่นใจ

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ข่าวกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ผลประชุมคณะกรรมการเตรียมการ DE นัดสาม เดินหน้าขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล พร้อมต้นมาตรการ Cyber Security วันที่ 15 กรกฎาคม 2558 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.mict.go.th/view/1/%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%94/1310> [25 สิงหาคม 2558]
- _____. นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.mict.go.th/view/1/Digital%20Economy> [25 สิงหาคม 2558]
- _____. ร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 3 ของประเทศไทย พ.ศ. 2557 – 2561. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.mict.go.th/view/1/%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%94/%E0%B8%94%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%94/723/> [26 สิงหาคม 2558]
- คณะกรรมการปฏิรูปการเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การท่องเที่ยวและบริการ. สภาปฏิรูปแห่งชาติ วาระพัฒนาที่ 5: พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/download/parcy/067.pdf [28 สิงหาคม 2558]
- จักรกฤษณ์ สังกิตติวรรณ. Digital Economy Scorecard ตัวชี้วัดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.nationtv.tv/main/content/economy_business/378447827/ [25 สิงหาคม 2558]
- ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ. Digital Economy...Digital HR...ตอนที่ 1 จุดเริ่มต้นของ HR Digitalization. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=9580000053719> [26 สิงหาคม 2558]
- นัก ก.ม.แนะแก่ 7 ประเด็น'ร่างดิจิทัล'. กรุงเทพธุรกิจ. (21 มีนาคม 2558). 15.
- ปัญญาพล บิณฑกาญจน์ และ ศิริกัญญา ต้นสกุล. ข้อสังเกตและข้อเสนอนโยบาย Digital Economy. สถาบันอนาคตไทยศึกษา [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://thaipublica.org/2014/11/ttf-digital-economy/> [25 สิงหาคม 2558]
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ. ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา 132, (ตอนพิเศษ 53 ง, 6 มีนาคม 2558): 1-6. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/E/053/1.PDF> [28 สิงหาคม 2558]
- วารกรณ์ สามโกเศศ. Digital Economy. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/606458#sthash.i1fFP6F9.dpuf> [25 สิงหาคม 2015]

วิธีร์ พานิชวงศ์, สุทธิ สุนทรานุรักษ์ และวิเชียร แก้วสมบัติ. 2558. **รู้จักศัพท์เศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 เศรษฐกิจแบบดิจิทัล (Digital Economy)** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thailandindustry.com/news/view.php?id=7271§ion=29&rcount=Y> [26 สิงหาคม 2558]

เศรษฐพงศ์ มะลิวรรณ, ประสาน ประวัตินุ่งเรือง, ปัทมา ชัยเลิศวณิชกุล, นันทพร ดำรงพงศ์ และ อังค์อาจ ประภาภมม. **NDC Police Brief การพัฒนาประเทศด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล.** วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ: นักศึกษาวิทยาลัยป้องกัน ราชอาณาจักร รุ่นที่ 57. 2558

สกล หาญสุทธิวารินทร์. **ดิจิทัลอีโคโนมีนั้นเป็นอันใด.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bangkokbiznews.com/mobile/view/blog/612294> [26 สิงหาคม 2558]

สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย. **ข้อเสนอแนะในการเร่งพัฒนา Digital Economy จาก ATCI.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.atci.or.th/ATCI-News%20presentation/digital_economy_ATCI_031214.pdf [27 สิงหาคม 2558]

สุรางคณา วายุภาพ. **Digital Economy - Digital Contents.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.forbesthailand.com/article_detail.php?article_id=483#sthash.XEQGattd.dpuf [27 สิงหาคม 2558]

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). **3 YEARS ETDA ENABLING DIGITAL ECONOMY ชีวิต เศรษฐกิจ ดิจิทัล Annual Report 2014 รายงานประจำปี พ.ศ. 2557.** กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2557. _____. **ร่างกฎหมายเศรษฐกิจดิจิทัล** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://ictlawcenter.etda.or.th/de_laws. [12 กันยายน 2558]

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2558.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb_main31.htm [27 สิงหาคม 2558]

_____. **มติคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 1/2558.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99313644&key_word=%C1%B5%D4%A4%B3%D0%A1%C3%C3%C1%A1%D2%C3%E0%B5%C3%D5%C2%C1%A1%D2%C3%B4%E9%D2%B9%B4%D4%A8%D4%B7%D1%C5%E0%BE%D7%E8%CD%E0%C8%C3%C9%B0%A1%D4%A8%E1%C5%D0%CA%D1%A7%A4%C1%20&owner_dep=&meet_date_dd=&meet_date_mm=&meet_date_yyyy=&doc_id1=&doc_id2=&meet_date_dd2=&meet_date_mm2=&meet_date_yyyy2= [12 กันยายน 2558]

- _____. มติคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 2/2558. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99315079&key_word=%B4%D4%A8%D4%B7%D1%C5&owner_dep=&meet_date_dd=&meet_date_mm=&meet_date_yyyy=&doc_id1=&doc_id2=&meet_date_dd2=&meet_date_mm2=&meet_date_yyyy2= [12 กันยายน 2558]
- สำนักเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.digitalthailand.in.th/glossary> [1 กันยายน 2558]
- หลังสงกรานต์ลุ่น สนช.ผ่านกฎหมายดิจิทัลฯ. **ฐานเศรษฐกิจ** (12 เมษายน 2558).24.
- อนุสรณ์ อนุวงศ์. Digital Economy สิ่งนี้สำคัญไฉน. **บทความประจำเดือน มกราคม 2558 ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ (ERTC) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.ertc.econ.tu.ac.th/images/Digital_economy.pdf [28 สิงหาคม 2558]
- Digital Economy หนูนุอุตสาหกรรมไอทีไทยสู่อาเซียน. **Eworld**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.eworldmag.com/?p=2400> [28 สิงหาคม 2558]
- Digital Economy**. [Online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_economy [25 August 2015]
- European Commission. **Digital agenda for Europe A Europe 2020 initiative**. [Online]. Available from: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-europe-2020-strategy> [25 August 2015]
- _____. **The Digital Economy and Society Index (DESI)**. [Online]. Available from: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-economy-and-society-index-desi> [26 August 2015]
- _____. **DESI 2015 Digital Economy and Society Index methodological note**. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=8846 [26 August 2015]
- Expert group on Taxation of the Digital Economy. Directorate-General Taxation and General Taxation and Customs Union. European Commission. 2014. **Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures**. [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/2014-03-13_fact_figures.pdf [1 September 2015]: 3.
- Imlah, Bill. **The concept of a digital economy**. Oxford Digital Economy Collaboration Group, Oxford Internet Institute, 2013. [Online]. Available from: <http://odec.org.uk/the-concept-of-a-digital-economy/> [26 August 2015]
- Johansson, Börje, Karlsson, Charlie and Stough, Roger (Eds.). **The Emerging Digital Economy Entrepreneurship, Clusters, and Policy**. New York : Springer. 2006.

Marzangou, Alireza Alipour, Ghorbani, Morteza, Vandi, Sogand Ranbar, Khodami, Sina, Saadati, Saeed and Aminian, Meghdad. E-commerce in a digital economy, the challenges and advantages. **International J. Soc. Sci. & Education**. 4 (Special Issue, June 2014): 1 - 7.

Mesenbourg, T.L. **Measuring the digital economy**. U.S. Bureau of the Census. 2001. Nicholas Negroponte - Bits & Atoms - University of Phoenix. Phoenix.edu. cited on **Digital Economy**. [Online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_economy [26 August 2015]

Organization for economic co-operation and development. **Seizing the benefits of ICT in a digital economy: Meeting of the OECD council at ministerial level, 2003**. [Online]. Available from: <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/2507572.pdf> [26 August 2015]

Tapscott, Don **The digital economy : promise and peril in the age of networked intelligence**. New York: McGraw - Hill. 1997.

_____. **The digital economy anniversary edition: Rethinking promise and peril in the age of networked intelligence**. New York, N.Y.: McGraw - Hill, 2014

_____. [Online]. Available from: <http://dontapscott.com/about/> [26 August 2558]

The Australian Government's National Digital Economy Strategy (NDES). [Online]. Available from: <http://www.finance.gov.au/blog/2011/05/31/australian-government-releases-national-digital-economy-strategy/> [25 August 2015]

The European Payments Council. **European Commission Communication: A Digital Agenda for Europe (May 2010)**. [Online]. Available from: <http://www.europeanpaymentscouncil.eu/index.cfm /knowledge-bank/other-sepa-information/european-commission-communication-a-digital-agenda-for-europe-may-2010-/european-commission-communication-a-digital-agenda-for-europe-may-2010pdf/> [26 August 2015]

Zekos, Georgios. "Foreign direct investment in a digital economy." *European Business Review*. 17. 2005.

ภาคผนวก

- แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- ยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2556 – 2559
ที่มา: http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/NY_PK_1.pdf
- (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2559 – 2562
ที่มา: 1) <http://www.mict.go.th/view/1/%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%94/%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3/1076/>
2) [https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CC4QFjADahUKEwitjrHJ8tPIAhUMHpQKHfn1C_k&url=http%3A%2F%2Fwww.mict.go.th%2Fassets%2Fportals%2F1%2Ffiles%2Fdownload%2F580210_\(%25E0%25B8%25A3%25E0%25B9%2588%25E0%25B8%25B2%25E0%25B8%2587\)%25E0%25B8%25A2%25E0%25B8%25B8%25E0%25B8%2597%25E0%25B8%2598%252059-62\(13-1-58\)--4%2520%25E0%25B8%25A2%25E0%25B8%25B8%25E0%25B8%2597%25E0%25B8%2598.doc&usg=AFQjCNHVXy9GxHM7XM2oLRK5UT1Hkysbzw&sig2=016FNvRB05Z6bkLrP2kctw](https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CC4QFjADahUKEwitjrHJ8tPIAhUMHpQKHfn1C_k&url=http%3A%2F%2Fwww.mict.go.th%2Fassets%2Fportals%2F1%2Ffiles%2Fdownload%2F580210_(%25E0%25B8%25A3%25E0%25B9%2588%25E0%25B8%25B2%25E0%25B8%2587)%25E0%25B8%25A2%25E0%25B8%25B8%25E0%25B8%2597%25E0%25B8%2598%252059-62(13-1-58)--4%2520%25E0%25B8%25A2%25E0%25B8%25B8%25E0%25B8%2597%25E0%25B8%2598.doc&usg=AFQjCNHVXy9GxHM7XM2oLRK5UT1Hkysbzw&sig2=016FNvRB05Z6bkLrP2kctw)

แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

1. เว็บไซต์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
<http://www.mict.go.th/view/1/Digital%20Economy>
2. เว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
<https://www.etda.or.th/digital-economy.html>
 เว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลกฎหมายเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล
http://ictlawcenter.etda.or.th/de_laws/detail/de-laws-digital-development-act
3. เว็บไซต์ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลสำนักเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
<http://www.digitalthailand.in.th/>
 เว็บไซต์นี้รวบรวมและเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล ในประเทศและต่างประเทศ เอกสารประกอบการสัมมนา เอกสารเผยแพร่
4. เว็บไซต์ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
<https://www.ega.or.th/th/index.php>
5. มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
<http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-1.jsp?menu=1>
 เว็บไซต์นี้รวบรวมมติคณะรัฐมนตรีในด้านต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 – ปัจจุบัน
6. เว็บไซต์ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป (The Digital Economy and Society Index) ของคณะกรรมการยุโรป สหภาพยุโรป
<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-economy-and-society-index-desi>
 เว็บไซต์นี้อธิบายรายละเอียดและผลการประเมินดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป (The Digital Economy and Society Index : DESI) ในแต่ละปี รวมทั้ง ได้เผยแพร่ นโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของสหภาพยุโรป ด้วย

(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

พ.ศ.2559 - 2562

วิสัยทัศน์ : เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและ
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีประชาคมโลก

พันธกิจ

1. เสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การอุดมศึกษา การสถิติ และ การเตือนภัยพิบัติ
2. พัฒนาและบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศ ไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ด้วยการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และข้อมูล สถิติ ในทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม ถูกต้อง เหมาะสม
4. ส่งเสริม สนับสนุนสังคมดิจิทัลเพื่อพัฒนาประชาชนให้มีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และสร้างมูลค่าเพิ่ม ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
5. ส่งเสริมและพัฒนาการอุดมศึกษา และการเตือนภัยพิบัติอย่างบูรณาการ ให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์
6. ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนากฎหมายเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัล

● เป้าประสงค์ / ตัวชี้วัด / ค่าเป้าหมาย

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
1. มีระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของหมู่บ้านที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในความเร็วเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2 Mbps* (TOT / CAT/ สบทท:กส.)	ร้อยละ 90	ร้อยละ 100	-	-	(ปี 54 มีจำนวนหมู่บ้าน 74,956 * เป็นค่าเฉลี่ย จากทุกเทคโนโลยีในการให้บริการพื้นฐาน
2. มีการบูรณาการใช้ทรัพยากรด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของภาครัฐและเอกชน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน	ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความสำเร็จในการบูรณาการศูนย์ข้อมูลภาครัฐ Government Data Center Consolidation (TOT/CAT /สรอ./สบทท:บอ.)	ร้อยละ 40	ร้อยละ 70	ร้อยละ 100	-	
	ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละความสำเร็จในการบูรณาการโครงข่ายภาครัฐ (TOT/CAT/สบทท:บอ.)	ร้อยละ 50 ในการดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 80 ในการดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 100 ในการดำเนินการตามแผน	-	(จัดทำแผนบูรณาการแล้วเสร็จภายใน ก.ย. ปี 58)

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
3. มีการพัฒนา และปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการ และมาตรฐานที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจดิจิทัล	ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนนโยบาย/แผน/กฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/มาตรฐาน /ความร่วมมือด้านต่างประเทศที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจดิจิทัล (TOT / CAT/สพธอ /SIPA / สปทก.: ปท ,ธอ ,กม. , สส , บอ ,สส , ทส , กร , นย ,อช)	ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง	
4. ทุกภาคส่วนมีความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ที่ระบบการรับมอบคุณภาพ สามารถป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่สำคัญหรือส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ (สรอ. / สพธอ. / สปทก.: ธอ.)	เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	(ข้อมูล 58 มี 80 หน่วยงาน 240 เว็บไซต์)
5. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการให้บริการ และเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนระบบของภาครัฐ และเอกชนที่อยู่บน Cloud (สรอ / TOT / CAT)	150 ระบบ ต่อปี	150 ระบบ ต่อปี	150 ระบบ ต่อปี	150 ระบบ ต่อปี	

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
	ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนหน่วยงานที่มี การบูรณาการกับเครือข่ายสื่อสาร เชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐที่เพิ่มขึ้นต่อปี (สรอ.)	2,000 หน่วยงาน	2,000 หน่วยงาน	2,000 หน่วยงาน	2,000 หน่วยงาน	
	ตัวชี้วัดที่ 8 จำนวนบริการ อิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบบ Smart Service ที่เพิ่มขึ้นต่อปี (สรอ./สพธอ/TOT/CAT/สสช/อต./ สปทก.: บอ.)	15 บริการ	15 บริการ	15 บริการ	15 บริการ	Smart Service หมายถึง บริการที่ เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen Centric) โดยประชาชนสามารถเข้าถึง บริการได้ผ่านช่องทางเหมาะสม และ หลากหลาย และมีบริการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวก สะดวก ลดความซ้ำซ้อน หรือยกระดับ การให้บริการ
6. หน่วยงานภาครัฐมีกร เปิดเผยข้อมูลให้แก่ประชาชน และเอกชน (ก าย ใ ต้ ก ฎ หมาย และ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง)	ตัวชี้วัดที่ 9 : จำนวน ชุดข้อมูล dataset ที่สามารถเปิดเผยให้ประชาชนและภาค ธุรกิจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (สรอ. /สสช. /อต. /สปทก:ศภช.)	15 ชุดข้อมูล	20 ชุดข้อมูล	25 ชุดข้อมูล	30 ชุดข้อมูล	(ยอดสะสม)

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
	ตัวชี้วัด 10: จำนวนระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการ โดยพัฒนามาจาก APIs (Application Programming Interface) (สรอ.)	3 ระบบ	4 ระบบ	5 ระบบ	6 ระบบ	(ยอดสะสม)

มาตรการ

1. จัดให้มีการดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีคุณภาพครอบคลุมถึงระดับหมู่บ้านทั่วประเทศ
2. ส่งเสริมการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อการให้บริการที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
3. บูรณาการการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลสภาพเครือข่ายโทรคมนาคมและทรัพยากรเครือข่าย
4. พัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และมีอยู่ปัจจุบันให้ทันสมัย และเอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล
5. พัฒนานโยบาย แผน กรอบแนวทางการร่วมมือทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล
6. พัฒนาระบบสื่อสารหลักและสื่อสารสำรองเพื่อรองรับการทำงานอย่างต่อเนื่องในทุกสถานการณ์
7. ส่งเสริมให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ที่ได้มาตรฐาน
8. ส่งเสริมให้เกิดแพลตฟอร์มสำหรับการให้บริการแบบเปิด (Open Service Platform)
9. ส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
10. เชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐ เพื่อยกระดับการให้บริการประชาชน โดยเน้นบริการพื้นฐานและบริการข้ามหน่วยงาน
11. ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบตามหลักการของข้อมูลเปิด (Open Data)¹
12. ส่งเสริมการบริหารจัดการในองค์กรอย่างมีธรรมาภิบาล

¹ Open Data คือข้อมูลเปิดที่ทุกคนสามารถนำไปใช้ได้โดยอิสระ เช่นการนำไปใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปเผยแพร่ได้โดยเสรีก็ตาม ที่มา: <http://data.go.th/Faq.aspx>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

● เป้าประสงค์ / ตัวชี้วัด / ค่าเป้าหมาย

เป้าประสงค์ / ตัวชี้วัด / ค่าเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
<p>ยุทธศาสตร์/เป้าหมายการให้บริการ</p> <p>1. บุคลากรทุกภาคส่วนได้รับการพัฒนาความรู้ทักษะ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อก่อให้เกิดรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต</p>	<p>ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนเนื้อหาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โดยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (TOT /CAT/ SIPA / สพออ./ สบทก: ทส.,สส.)</p>	10 เรื่อง	20 เรื่อง	30 เรื่อง	40 เรื่อง	<p>นับทางออนไลน์ ไม่ใช้เพียงผ่านระบบ MOOCs (ยอดสะสม)</p>
	<p>ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้เข้าใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ โดยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ที่เพิ่มขึ้นต่อปี (TOT / CAT / SIPA/ สพออ./สบทก:ทส.)</p>	ปีฐาน	ร้อยละ 20	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30	

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
2. ภาคธุรกิจ/ ผู้ประกอบการ ได้รับ การส่งเสริมให้นำ เทคโนโลยีดิจิทัล ใน การสร้างผลิตภาพ (Productivity) ของ ประเทศ	ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนภาคธุรกิจ/ ผู้ประกอบการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ เพื่อ สร้างสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ (SIPA /สปทก:สส)	20 ราย	40 ราย	60 ราย	100 ราย	ผู้ประกอบการทุกสาขา ไม่ เฉพาะด้าน ICT (ไม่สะสม)
	ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้ประกอบการที่ธุรกรรม e-Commerce โดยได้รับการสนับสนุนจาก กระทรวงฯ (TOT /CAT/ ปณท./สพธอ./SIPA)	50,000 ราย	200,000 ราย	400,000 ราย	1,000,000 ราย	(ยอดสะสม)
	ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าตลาดที่ เกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล (SIPA , สปทก: สส.)	ร้อยละ 5	ร้อยละ 7	ร้อยละ 9	ร้อยละ 11	(วัดจากธุรกิจ IT)

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
3. มีการวิจัย และ พัฒนา นวัตกรรมด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล	ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (App หรือ e- service) (SIPA /TOT/CAT/สรอ.)	50 เรื่อง	150 เรื่อง	300 เรื่อง	600 เรื่อง	(ยอดสะสม)

มาตรการ

- ยกระดับทักษะด้าน ICT เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจ (Digital Entrepreneur)
- สนับสนุนการเรียนรู้ การใช้ ICT ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล แก่ทุกภาคส่วน
- เพิ่มขีดความสามารถของภาคธุรกิจ ให้สร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์/บริการด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการต่อยอดนวัตกรรม
- สร้างตลาดกลางออนไลน์ที่คล่องตัว (Agile e-Marketplace) มีความทันสมัยและสะดวก
- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาลักษณะจิตพิสัยเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน

● เป้าประสงค์ / ตัวชี้วัด / ค่าเป้าหมาย

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
1. ประชาชน ได้รับโอกาสในการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ผ่านเทคโนโลยี ดิจิทัล	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของ ประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจทักษะ เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถ ใช้ประโยชน์จากเศรษฐกิจดิจิทัล (สปทก: ทส.)	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10	คิดจากข้อมูลของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 21.7 ล้านคน หรือร้อยละ 34.9 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2557
	ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนระบบเพื่อการ เรียนรู้ตามอัยการรับการสร้างสื่อ การเรียนรู้ และจำนวนเนื้อหาการศึกษา/ หลักสูตรแบบเปิดตามแนวคิด Massive Open Online Course : MOOCs (TOT /สปทก: ทส.)	1 ระบบ และ 400 รายวิชา	600 รายวิชา ต่อปี	1,000 รายวิชา ต่อปี	1,700 รายวิชา ต่อปี	1. Smart learning หมายถึง การ เรียนรู้ตลอดชีวิต 2. Moocs = Massive open online course ระบบการเรียนรู้ ออนไลน์แบบเปิด (กระทรวงดำเนินการร่วมกันเป็น MOOCs เตียว) ยอดไม่สะสม (ไม่นับเนื้อหาด้านเศรษฐกิจ)

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
	ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมของประเทศที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (สปทก.)	อย่างน้อย 50 เรื่อง	อย่างน้อย 50 เรื่อง	อย่างน้อย 50 เรื่อง	อย่างน้อย 50 เรื่อง	
	ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนพื้นที่นำร่อง Digital city (สปทก.)	อย่างน้อย 1 แห่ง	อย่างน้อย 1 แห่ง	อย่างน้อย 1 แห่ง	อย่างน้อย 1 แห่ง	
	ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐที่พัฒนาสื่อดิจิทัลตามหลักการ Universal Design (สปทก : ทส)	ร้อยละ 10	ร้อยละ 15	ร้อยละ 20	ร้อยละ 25	วัดหน่วยงานภาครัฐในระดับกระทรวง

มาตรการ

1. สนับสนุนให้ประชาชนทุกกลุ่ม สามารถเข้าถึงสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลได้ทุกช่องทาง ตามหลักการ Universal Design
2. ส่งเสริมให้ประชาชนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสื่อทุกรูปแบบได้อย่างสร้างสรรค์ รู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบ
3. สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการของรัฐที่มีคุณภาพผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
4. พัฒนาค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ(Knowledge Resource) ที่พร้อมรองรับข้อมูลดิจิทัล
5. ส่งเสริมและผลักดันให้มีการแปลงข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพ ICT เพื่อบริหารจัดการการอุดมศึกษาและการเตือนภัยต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

● เป้าประสงค์ / ตัวชี้วัด / ค่าเป้าหมาย

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/ เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				หมายเหตุ
		ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	
1. ประชาชนรวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน สามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล ด้านอุดมศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ เพื่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม	1. ร้อยละความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของประชาชนในการให้บริการด้านอุดมศึกษา (อต.)	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	เกี่ยวกับสภาวะอากาศ (ข้อมูลจาก พร. ในการจัดทำตัวชี้วัดค่ารับรองฯ)
2. ประชาชนรวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน สามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล ขาดสารการเตือนภัยพิบัติที่ถูกต้องได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	2. ร้อยละของระดับความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการแจ้งเตือนภัย (สป.ทก.: ศภช.)	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (ข้อมูลจาก พร. ในการจัดทำตัวชี้วัดค่ารับรองฯ)

มาตรการ

1. ส่งเสริมการนำ ICT มาใช้ในการบริหารจัดการ และการให้บริการด้านอุดมศึกษา การเตือนภัยพิบัติ
2. เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์อากาศ การบูรณาการฐานข้อมูลด้านอุดมศึกษาและการเตือนภัยพิบัติ
3. พัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติ และการจำลองสถานการณ์ภัยพิบัติ เพื่อประกอบการตัดสินใจด้านเตือนภัยอย่างถูกต้อง แม่นยำ
4. พัฒนาระบบการสื่อสารเพื่อการเตือนภัยพิบัติ
5. ส่งเสริมและสนับสนุนการให้ความรู้และการสร้างเครือข่ายด้านอุดมศึกษาและการเตือนภัยพิบัติแก่ประชาชน
6. ส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติ



พิมพ์ที่ สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

โทร. 0 2244 1561, 0 2244 1741-2, 0 2244 1735

0 2831 9471-2 โทร. 0 2831 9475-6