

Digital Economy สิ่งนี้สำคัญไหน

จัดทำโดย

อนุสรรา อนุวงศ์

มกราคม 2558

จากการแถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในวันที่ 12 กันยายน 2557 ได้มีการกล่าวถึง Digital Economy โดยสิ่งที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนคือ การเปลี่ยนของกระทรวงไอซีทีเป็น “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” ซึ่งทำให้หลายฝ่ายทั้งภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปให้ความสนใจประเด็นดังกล่าวกันอย่างกว้างขวาง ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของ Digital Economy บทความนี้จึงนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของ Digital Economy ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของ Digital Economy ตลอดจนศึกษาบทเรียนต่างๆ ของ Digital Economy จากต่างประเทศ

Digital Economy หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและหลายภาคส่วนในระบบเศรษฐกิจ เช่น การขนส่ง การค้าปลีก ภาคบริการทางการเงิน การศึกษา เป็นต้น หรือเศรษฐกิจที่มีอินเทอร์เน็ต มีการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในอดีตการเริ่มค้าขายระหว่างประเทศจะเน้นการค้าขายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต ต่อมาให้ความสำคัญกับกับทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำมัน เป็นต้น และในยุคหลัง ๆ การพัฒนาเทคโนโลยีที่สูงขึ้นจึงมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดนทำให้ลดต้นทุนการติดต่อสื่อสารมากขึ้น ลดต้นทุนในการขนส่งและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ Digital Economy ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับประเทศไทยเดิมเคยมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในภาครัฐ โดยจัดตั้งสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Electronic Government Agency-EGA) ซึ่งได้รับงบประมาณราว 1.5 พันล้านบาทในปี 2557¹ รวมทั้งสิ้น 10 หน่วยงาน เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สำนักงานปลัดกระทรวงไอซีที สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (EGA) เป็นต้น

¹ ปัญญาพล ปิณฑกาญจน์ และ ศิริกัญญา ต้นสกุล .ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะนโยบาย Digital Economy. หน้า 2

สำหรับประโยชน์ของ Digital Economy นั้น มีงานศึกษาไว้อย่างแพร่หลาย โดยประโยชน์หลักของ Digital Economy คือ ทำให้เกิดการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจ โดยรายละเอียด ดังนี้ (ตาราง 1)

- 1) การเปิดกว้างการแข่งขันมากขึ้นจากการลดข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ ลดการกีดกันทางการค้า และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายใหม่ ได้เข้ามาแข่งขันในตลาดมากขึ้น และขยายขนาดตลาด รวมถึงเพิ่มตลาดใหม่ที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยี ตัวอย่างงานศึกษาที่กล่าวถึง เช่น European Commission (2014) A. Alireza (2014) Börje Johansson et al. (2006) Georgios Zekos (2005)
- 2) เพิ่มผลิตภาพและนวัตกรรมในการผลิต และประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทานต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตัวอย่างงานศึกษาที่กล่าวถึง เช่น European Commission (2014) Georgios Zekos (2005)
- 3) ลดต้นทุนทางธุรกรรม Transaction Cost เช่นงานศึกษาของ A. Alireza (2014) Börje Johansson et al. (2006)
- 4) อื่น ๆ เช่น สามารถเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบได้มากยิ่งขึ้น ราคาสินค้าถูกลงและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

ตาราง 1 ตัวอย่างงานศึกษาประโยชน์ของ Digital Economy

ตัวอย่างงานศึกษา	ประโยชน์
European Commission (2014)	<ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มโอกาสในการแข่งขันระดับโลก ● สามารถแบ่งปันแนวคิดใหม่ ๆ รวมถึงเป็นโอกาสดีในการสร้างผู้ประกอบการและตลาดใหม่ ● เพิ่มผลิตภาพและส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
A. Alireza (2014)	<ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มโอกาสในการแข่งขันระดับโลกและระดับภูมิภาค ● เข้าถึงแหล่งวัตถุดิบได้มากยิ่งขึ้น ● ลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction Cost)
Börje Johansson et al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ● ลดต้นทุนทางธุรกรรมจากความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ ● เพิ่มช่องทางในการค้าขายในระดับโลกมากขึ้น รวมถึงลดการกีดกันทางการค้า

ตัวอย่างงานศึกษา	ประโยชน์
Georgios Zekos (2005)	<ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มผลิตภาพในการผลิต ● ขยายขนาดตลาด และเพิ่มช่องทางในการค้าขาย ● เพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)
OECD (2003)	<ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มผลิตภาพในการผลิต ● ราคาสินค้าถูกลงและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

ที่มา : ผู้ศึกษา

จากประโยชน์ของ Digital Economy ที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีหลากหลายประเทศที่นำ Digital Economy ไปปรับใช้ในประเทศ ตัวอย่างการพัฒนาเป็น Digital Economy ในต่างประเทศ ตัวอย่างดังนี้

จีน จีนได้พยายามพัฒนาประเทศจากอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพัฒนาควบคู่กันระหว่าง อุตสาหกรรมและข้อมูลข่าวสารซึ่งเรียกว่า Twin-Track Strategy โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ในด้านการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเน้นการพัฒนาโครงข่ายพื้นฐานในการขนส่ง เช่น Motorway ในส่วนของข้อมูลข่าวสารมี การติดตั้ง fibre optic cables โดยตัวอย่างโครงการที่รัฐบาลจีนได้ลงทุนในด้านเทคโนโลยี เช่นโครงการ Chinese Communist Party (CCP) และโครงการ Telephone Village ในจังหวัด Shandong เป็นต้น นอกจากนี้ในปี 1998 รัฐบาลจีนได้รวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น Ministry of Posts and Telecommunications (MPT) The Ministry of Electronic Industry (MEI) The communications networks of the Ministry of Radio Film and Television (MRFT) และ China Aerospace Industry Corp. and China Aviation Corp จัดตั้งเป็น Ministry of Information Industry (MII) และได้จัดตั้ง State Council Information Management Commission (SCIMC) ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ US Federal Communications Commission (FCC) ของอเมริกา จากความพยายามในการดำเนินงาน ได้ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้ในปี 1998 จำนวน 1,175 เพิ่มเป็น 26,500 คนและจำนวนเว็บไซต์เพิ่มขึ้นจาก 3,700 เว็บไซต์เป็น 242,739 เว็บไซต์ ถึงแม้ว่าจีนยังไม่ได้เป็น Digital Economy อย่างเต็มตัวแต่โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รัฐบาลจีนได้สร้างขึ้น เพื่อรองรับการเป็น Digital Economy

ออสเตรเลีย ได้มีเป้าหมายการเป็น Digital Economy ในปี 2020 คือ โดยมีเป้าหมายคือ เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคธุรกิจในการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจด้วย โดยการเพิ่มการฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต เป้าหมายในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานที่ชาญฉลาด โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของการใช้

พลังงานเพื่อลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลต่อการจ้างงานและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการจัดการถนนในเมืองในช่วงเวลาฤดูแล้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหา การใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบชลประทานให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร มีการพัฒนาระบบสาธารณสุข สุขและการดูแลผู้สูงอายุ เช่นการดูแลรักษารักษาออนไลน์และผ่านทาง social Network การให้ผลวินิจฉัยผ่านวิดีโอ เป็นต้น มีการศึกษาออนไลน์มากขึ้นโดยการเพิ่มเครื่องมือในการศึกษาออนไลน์อีกทั้ง อพเทค อุปกรณ์ให้ทันสมัย เพิ่มการทำงานทางไกล โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Telework Australia website, www.teleworkaustralia.net.au และมีการ workshop และนำเสนอการสอนทางไกล ปรับปรุงระบบออนไลน์ของรัฐ เช่นการใช้ high-definition ในการสัมมนา เก็บข้อมูลไว้ใน cloud และเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในท้องถิ่นของออสเตรเลีย โดยการพัฒนาทักษะและการศึกษาในด้านเทคโนโลยี

สิงคโปร์ สิงคโปร์มีเป้าหมายที่จะเป็น Smart City หรือ Intelligent Island เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูล ข่าวสาร การคมนาคมขนส่ง ในภูมิภาคอาเซียน โดยได้ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของการสื่อสารทางไกลต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากการร่วมลงทุนในภาครัฐและเอกชน โดยความร่วมมือของทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะของแรงงานในการใช้เทคโนโลยี และประเมินผลของเทคโนโลยีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง โดยหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ดำเนินการและประสานความร่วมมือคือ National Information Infrastructures (NII) โดยวิธีการที่สิงคโปร์เปลี่ยนแปลงประเทศไปสู่ Digital Economy คือใช้ 4Cs คือ Compute คือการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในรัฐและภาคเอกชน Conduit เชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ Content คือ การสร้างความเป็นศูนย์กลางของความเชี่ยวชาญและความรู้ทำให้เกิดอุตสาหกรรมเฉพาะ Communicate เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโดยบริการมัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม Digital Economy ยังคงเป็นเรื่องที่ใหม่ในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทย เนื่องจากยังต้องสร้างความรู้ความเข้าใจใน Digital Economy อย่างมาก โดยความท้าทายสำคัญที่ต้องเผชิญมีดังนี้

ความท้าทายด้านเศรษฐกิจ

- เนื่องจาก Digital Economy จะมีการใช้เทคโนโลยีที่สูงและมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นแรงงานที่อยู่ในระบบเศรษฐกิจลักษณะนี้จะต้องมีทักษะที่สูง และมีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับเทคโนโลยีที่เพิ่มสูงขึ้น
- การจัดเก็บภาษีทางการค้าและจากผู้บริโภคจะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการค้าขายในระบบ Digital Economy มีการค้าที่เปิดกว้างไปทั่วทุกมุมโลกอย่างไร้พรมแดน และสินค้าก็มีลักษณะหลากหลายและสินค้าที่จับต้องไม่ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้การคำนวณอัตราภาษีที่จัดเก็บต้องมีความซับซ้อนมากขึ้นด้วย
- ความพร้อมของภายในประเทศและโครงสร้างหากต้องการเปลี่ยนแปลงเป็น Digital Economy จะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยและทั่วถึง
- ข้อควรระวังของ Digital Economy ในเขตพื้นที่ชนบทและเขตพื้นที่ในเมือง แท้จริงแล้ว Digital Economy นั้นเกิดขึ้นส่วนใหญ่จากสังคมเมือง การพัฒนาไปยังพื้นที่ชนบทจะส่งผลให้ต้นทุนสูงมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ห่างไกลและจำนวนประชากรมีน้อยกว่าในเขตเมือง อย่างไรก็ตามหากไม่เปลี่ยนแปลงให้ทั่วถึง อาจส่งผลให้เกิด Digital Gap ได้ ซึ่งเป็นการปิดโอกาสในการเข้าถึง Digital Economy ของสังคมในชนบท และอาจก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาได้

ความท้าทายด้านสังคม

- ปัญหา Digital Gap อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมได้ เนื่องจากความแตกต่างในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้บางกลุ่มได้รับข้อมูลที่มากกว่ากลุ่มที่ไม่เข้าถึงซึ่งอาจเกิดการเอารัดเอาเปรียบกัน หรือ ใช้ประโยชน์จากการที่เข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้มากกว่ากลุ่มที่เข้าถึงไม่ได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม
- สังคม Digital ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงในการปลืงตัวของประชาชน เนื่องจากสังคมในระบบ Digital Economy นั้น จะมีการพบปะกันน้อยลงซึ่งอาจส่งผลให้ประชาชนมีการปลืงตัวได้ง่าย เช่น การทำงานที่บ้าน เป็นต้น
- ความเสี่ยงภัยของระบบความปลอดภัยในข้อมูล ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน มากยิ่งขึ้นข้อมูลสำคัญต่าง ๆ จะถูกเก็บไว้ในรูป Digital หากถูกโจรกรรมหรือระบบขัดข้องจะส่งผลให้เกิดผล ปัญหาได้ ดังนั้น ความปลอดภัยของข้อมูลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเป็น Digital Economy นั้นเกิดผลดีต่อภายในประเทศและการเชื่อมโยงกับประเทศอื่น ๆ แต่การพัฒนาเป็น Digital Economy ไม่จำเป็นจะต้องพัฒนาในภาคธุรกิจเท่านั้น

แต่ควรพิจารณาในด้านอื่น ๆ เช่นการใช้เทคโนโลยีในด้านสาธารณสุข การศึกษา การท่องเที่ยว การขนส่ง การเงิน เป็นต้น ซึ่งอาจช่วยแก้ปัญหาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการจัดการ อีกทั้งควรพัฒนาแรงงานให้มีความพร้อมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีให้ทันสมัยและรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

อ้างอิง

Alireza Alipour, M., Morteza Ghorbani, Sogand Ranbar Vandi, Sina Khodami, and M. A. Saeed Saadati (2014). "E-commerce in a digital economy, the challenges and advantages." International J. Soc. Sci. & Education 4.

European Commission (2014). "Working Paper: Digital Economy - Facts & Figures."

Karlsson, B. J. C. The Emerging Digital Econom Entrepreneurship, Clusters, and Policy. springer.

Organization for economic co-operation and development (2003). Seizing the benefits of ICT in a Digital Economy Meeting of the OECD council at ministerial level ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

Zekos, G. (2005). "Foreign direct investment in a digital economy." European Business Review 17.

ปัญญาพล บิณกาญจน์ และ ศิริกัญญา ตันสกุล. **ข้อสังเกตและข้อเสนอนโยบาย Digital Economy**. สถาบันอนาคตไทยศึกษา