



ผลการศึกษาโครงการจัดทำภาพฉายอนาคต

# SCENARIO FORESIGHT

เพื่อคาดการณ์สถานการณ์  
เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ



# คำนำ

เทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario Planning) เป็นวิธีหนึ่งในวิธีวิจัยอนาคต (Future Research) ที่ถูกนำมาใช้ในการมองภาพอนาคต (Foresight) ภายใต้แนวคิดที่ว่ากระบวนการมองอนาคตจะต้องมีการวาดภาพเกี่ยวกับอนาคต (Scenario) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้หรือมีโอกาสเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น ภาพอนาคตดังกล่าว อาจมีหลายภาพขึ้นอยู่กับมุมมองภายใต้แนวโน้ม เทรนด์และแรงขับเคลื่อนทางเทคโนโลยี สังคม การเมือง วัฒนธรรม ฯลฯ เข้ามาเป็นองค์ประกอบในการมองอนาคต การสร้างภาพอนาคตจะช่วยให้เห็นภาพฉายของอนาคตในแบบต่าง ๆ โดยมีปัจจัยความแน่นอนและไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งช่วยให้เกิดทางเลือกในการเตรียมการรับมือกับภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจสำคัญในการกำหนดทิศทางและวางกลยุทธ์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจำเป็นต้องนำวิธีการดังกล่าวมาจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) โดยเน้นด้านการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งเตรียมการทั้งทางด้านนโยบายและด้านบุคลากรในภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้พร้อมไปกับทุก ๆ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น จึงได้มอบหมายให้ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินโครงการจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) เพื่อคาดการณ์สถานการณ์เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

หนังสือ “ผลการศึกษาโครงการจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) เพื่อคาดการณ์สถานการณ์เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ” หวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่มีความสนใจในเรื่องราวของภาพอนาคต (Foresight) เพราะการคาดการณ์อนาคตผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์อนาคตย้อนกลับมาถึงสังคมปัจจุบัน เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะเป็นรากฐานแห่งชุดความรู้ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่องค์การต่าง ๆ ทั่วโลกต้องเผชิญ การทำภาพฉายอนาคตสามารถช่วยให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะนำไปกำหนดนโยบายที่จะจัดการกับสิ่งใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

# สารบัญ

<b>1</b> ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)	<b>I-XV</b> บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary
<b>4-6</b> แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัล	<b>1-3</b> ความหมายของเศรษฐกิจ ดิจิทัลสำหรับกลุ่มประเทศ G20
<b>12-14</b> ความหมายของภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight)	<b>7-11</b> สถานการณ์และทิศทาง ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
<b>14</b> ข้อจำกัดของภาพฉายอนาคต (Limitation)	<b>14</b> ความสำคัญของภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight)
<b>17</b> กระบวนการสร้างภาพฉายอนาคต (Foresight Process)	<b>15-16</b> รูปแบบอนาคต
<b>19-31</b> ขั้นตอนการจัดทำภาพฉายอนาคตเพื่อคาดการณ์ สถานการณ์เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย (Foresight setting Step)	<b>18-19</b> ขั้นเริ่มต้นการจัดทำภาพฉายอนาคต (Pre Foresight Step)
<b>36-37</b> บรรณานุกรม	<b>32-35</b> ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย

# บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (EXECUTIVE SUMMARY)

## ความเป็นมาของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจสำคัญในการกำหนดทิศทางและวางกลยุทธ์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจำเป็นต้องนำวิธีการดังกล่าวมาจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) โดยเน้นด้านการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งเตรียมการทั้งทางด้านนโยบายและด้านบุคลากรในภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้พร้อมทุก ๆ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น จึงได้มอบหมายให้ ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินโครงการจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) เพื่อคาดการณ์สถานการณ์เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

## วิธีการศึกษา

- วางแผนการวิจัย (Research Design)
- การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)
- การร่วมกันระดมสมอง (Brainstorming) ของคณะที่ปรึกษา
- การประชุมสัมมนาร่วมกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ร่วม (Counterpart) ของกองขับเคลื่อนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ สดช.
- การเข้าพบหารือผู้เชี่ยวชาญ
- การจัดประชุมระดมสมองเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะในการจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight) เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์และความพร้อมในประเทศไทย

## ระยะเวลาการดำเนินงาน

- โครงการได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2563

## หัวข้อ (Theme) ในการศึกษาเศรษฐกิจดิจิทัล มี 3 หัวข้อหลักดังนี้

- เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy)
- เศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)
- เศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy)



กรอบเวลาในการกำหนดภาพฉายอนาคตของโครงการ  
กำหนดในระยะเวลา 10 ปี หรือ พ.ศ. 2564 – 2573

ภาพฉายอนาคตที่ได้จากการศึกษา

ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม  
(Platform Economy) มีดังนี้

- **การเป็นดิจิทัลเต็มรูปแบบ (Digital Inclusion) หรือ บริบูรณ์**
  - รัฐบาลเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงาน
  - ประชาชนมีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capabilities) ในการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน
- **การค่อย ๆ เปลี่ยนสู่เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitally Transformed) หรือ รับคอก**
  - การเติบโตของการลงทุนของประเทศในโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม และระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem) ค่อยเป็นค่อยไป
  - ประชาชนคนไทยมีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างดี
- **ผู้บริโภคแบบดิจิทัล (Digital Consumer) หรือ บริโภคอย่างเดียว**
  - ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล แต่นิยมใช้ในด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และความบันเทิงมากกว่าการแสวงหาความรู้
- **ความล้าหลัง (Laggard) หรือ บริกรรม (คาถา) (Mantra Recitation)**
  - ภาครัฐมีการลงทุนต่ำในระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในด้านพลังงานและด้านโทรคมนาคม
  - มีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยด้านสังคมเมือง

ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy) มีดังนี้

- **การปรับเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ คุณปู่ชาคุณย่าแซบ (Young Old; YOLD)**
  - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร การให้บริการ 4G และ 5G ในธุรกิจโทรคมนาคมของประเทศไทย
  - ผู้สูงอายุปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีสื่อใหม่ มีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capabilities) ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน
- **การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบ้าง หรือ ตะมุตะมิ (Oldie but goodie)**
  - ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดต่อสื่อสารกับสมาชิกภายในครอบครัวและญาติสนิทมิตรสหาย เน้นการใช้เพื่อความบันเทิง
- **ตรอมตรม (Desperation)**
  - ผู้สูงอายุไม่สนใจปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีสื่อใหม่ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารได้ในระดับพื้นฐาน เช่น ใช้แอปพลิเคชันของโทรศัพท์มือถือในการรับสวัสดิการต่าง ๆ จากภาครัฐ
  - ผู้สูงอายุที่ยังทำงานอยู่ มักเป็นเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินของตนเอง มีอาชีพรับจ้างหรือทำการค้าขายเล็ก ๆ น้อย ๆ
- **ติดเตียง (Grassroots)**
  - ผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง มีความเสื่อมโทรมด้านสุขภาพ พึ่งพาตัวเองไม่ได้ ในด้านเศรษฐกิจ ดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยสวัสดิการภาครัฐเท่านั้น
  - ผู้สูงอายุไม่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพราะปัญหาด้านสุขภาพและขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

## ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy) มีดังนี้

### • ทำงานที่ไหนก็ได้ (Work From Anywhere)

- การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน เช่น เทคโนโลยีคลาวด์และแพลตฟอร์มสื่อสารซึ่งอำนวยความสะดวกกับการทำงานที่บ้าน
- การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นตัวเร่งให้พนักงานขององค์กรต่าง ๆ ต้องทำงานที่บ้าน
- การเกิดธุรกิจสตาร์ทอัพและนักพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นที่มาของผู้มีอาชีพอิสระ
- การใช้ชีวิต (Life Style) ของคนยุคใหม่ที่ต้องการความเป็นอิสระและได้ทำตามใจตัวเอง ทั้งในเรื่องงานและการบริหารเวลาในชีวิต

### • ห้ามป่วยห้ามพัก (Freelance)

- เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิด Job Disruption บางอาชีพจะหายไป บางอาชีพจะยังมีอยู่ แต่นื่องานและทักษะที่ต้องการในอาชีพจะเปลี่ยนแปลงไป
- ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการ พนักงานประจำต้องตกงานมาทำงานอิสระที่บ้าน
- การใช้ชีวิต (Life Style) ของคนยุคใหม่ที่ต้องการความเป็นอิสระและได้ทำตามใจตัวเอง ทั้งในเรื่องงานและการบริหารเวลาในชีวิต

### • หุ่นส่วนคู่อี (Partner)

- ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการ พนักงานประจำต้องจากงานเดิมมาทำงานอิสระหรืองานที่ทำไม่เต็มเวลา (Part Time)
- การเติบโตอย่างรวดเร็วของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และบริการสั่งอาหารออนไลน์

### • โดดเดี่ยวผู้มาชิก (Home Alone)

- ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการ พนักงานประจำต้องออกจากงานและเป็นตำแหน่งงานที่ไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยี เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานล้างจาน พนักงานขายของหน้าร้าน ฯลฯ เมื่อต้องออกจากงานก็ไม่สามารถหางานใหม่ได้ ต้องออกจากงานถาวร หรือต้องเป็นผู้ทำงานชั่วคราว

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy) เช่น

- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำแผนสัดส่วนในการลงทุนตามความเหมาะสมในบริบทของประเทศ
- การเร่งพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร ตลอดจนเตรียมวางแผนกำลังคนให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีพลิกผัน เช่น บล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต
- การเร่งพัฒนาการศึกษาของชาติทั้งระบบเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมศึกษา (Elementary Level) จนถึงระดับอุดมศึกษา (Higher Education) ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

- การส่งเสริมการพัฒนาแพลตฟอร์มแห่งชาติและแพลตฟอร์มกลางของภาครัฐ (Government Platform)
- การร่วมมือพัฒนาแพลตฟอร์มของประเทศระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ อีกทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายนักวิจัยด้านเทคโนโลยี
- การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีพลิกผัน (Disruptive Technology) ที่ให้การสนับสนุนเศรษฐกิจแบบดิจิทัล ได้แก่ เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีคลาวด์ เป็นต้น
- การให้ความสนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมไปถึงการสนับสนุนธุรกิจ New S-curve และกลุ่มธุรกิจตั้งใหม่ (Start-up)
- การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนาประเทศ ด้วยการให้การสื่อสารแบบบูรณาการทั้งสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์
- การเน้นการพัฒนาการป้องกันต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์
- ภาครัฐควรเน้นบทบาทการกำกับดูแลการให้บริการของแพลตฟอร์ม

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy) เช่น

- การเร่งพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจอายุยืน
- การพัฒนาทักษะแรงงานผู้สูงอายุที่มีความสามารถและมีสุขภาพแข็งแรงเพื่อการทำงานในตลาดแรงงาน
- การให้ความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่กลุ่มผู้สูงอายุ ความรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) รวมถึงความรู้ด้านการรักษาสุขภาพและการดำรงชีวิต

- การสนับสนุนธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการกับผู้สูงอายุ และการสร้างอาชีพของผู้สูงอายุที่เชื่อมโยงจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล
- การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการใช้ชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยการให้การสื่อสารแบบบูรณาการทั้งในสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- การพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy) เช่น

- การเร่งพัฒนาโครงสร้างเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานสำคัญ ๆ ของรัฐบาล เช่น เทคโนโลยี 5G การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ต WiFi และกระจายให้ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะอย่างทั่วถึง
- รัฐบาลควรร่วมมือกับภาคธุรกิจ ภาคการศึกษาและภาคประชาชนเพื่อจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งการเพิ่มทักษะ (Up-skilling) และการเสริมทักษะใหม่ (Re-skilling) โดยต้องมีการหาความต้องการในการฝึกอบรม (Training Need) ของกลุ่มเป้าหมายเป็นรายหลักสูตร
- การส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงหลักสูตรต่าง ๆ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนโปรแกรม (Coding) ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์แก่ผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา ผู้ว่างงาน และผู้มีอาชีพอิสระ
- การลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับหน่วยงานที่มีโครงการให้พนักงานทำงานที่บ้าน เงินอุดหนุนเบี้ยต่ำ หรือมาตรการทางด้านภาษีอื่น ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการที่มีภาระค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ทำงานเพื่อการทำงาน

- รัฐบาลควรมีโครงการที่จัดขึ้นโดยเฉพาะซึ่งมีเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับผู้เข้ารับ การอบรมในการส่งเสริมผู้มีอาชีพอิสระรวมทั้งผู้ว่างงานในการพัฒนาทักษะ ในการทำงาน โดยเฉพาะงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและต่อยอดไปสู่การทำธุรกิจ รายย่อยและธุรกิจตั้งใหม่ (Start-up) ทั้งนี้รัฐบาลจะให้ความช่วยเหลือในด้าน เงินทุนดอกเบี้ยต่ำหรือการผ่อนชำระระยะยาวในการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีดิจิทัล
- ภาครัฐควรที่จะให้ความช่วยเหลือเพิ่มมากขึ้นในด้านระบบสวัสดิการสังคม เช่น การขยายความคุ้มครองแรงงานผู้ประกันตนเอง ได้แก่ แรงงานนอกระบบใน พระราชบัญญัติประกันสังคม

### Background

Scenario planning is a future research methodology commonly used today. It constructs foresights based on the assumption of what the future will be like. Several foresights may be constructed, depending on the trends, conditions and the driving forces of technology, society, politics, culture, etc.

As an agency with an important mission to determine digital development directions and strategies for Thai economy and society, the Office of the National Digital Economy and Society Commission, ONDE, is imperatively implementing such a scenario foresight focusing on digital development for the country's economy and society to prepare for forthcoming situations. Consequently, ONDE has been collaborating with Chula Unisearch, Chulalongkorn University in conducting a study on a scenario foresight project to surmise the country's digital economy.

### Methodology

- Research Design
- Literature Review
- Consultant Team Brainstorming
- Meeting Seminar with ONDE counterparts
- Discussion with specialized agencies as well as participation in relevant activities
- Organizing the brainstorming sessions to gather ideas and suggestions from the participants





## Project Duration

The project has been conducted from 15 May to 11 December 2020 to determine 10-year timeframe of the scenario foresight, that is from 2021 to 2030, in 3 specific themes:(1) Platform Economy (2) Silver Economy and (3) Stay-at-Home Economy.

## Platform Economy

### Four economic scenario foresight were concluded:


- Digital Inclusion
  - Digital government integrating various governmental agencies together, both information and operation.
  - People capabilities utilizing digital technology.
- Digitally Transformation
  - Gradual growth of national investments in telecommunication infrastructure and digital ecosystems.
  - Thai people are able to tap into digital technology effectively.
- Digital Consumer
  - Enhancing Thai people capabilities to use digital technology in seeking knowledge on top of electronic commerce and entertainment activities that Thai people already have in general.
- Laggard (Mantra Recitation)
  - Low investment of Thai government in both energy sector and telecommunication infrastructure.
  - There are inequality among Thai people in accessing to digital technology due to economic and urban factors.

### Four silver economy scenario foresight were concluded:

- Young Old (YOLD)
  - Advances in technology and communication 4G and 5G services
  - Elderly people have digital capabilities in everyday lives.
- Oldie but goodie
  - Elderly people focus on using digital technology for communicating with family members, friends and do online shopping.
- Desperation
  - The elderly who can use digital technology at the basic level, such as using the mobile phone application to receive social welfares from the government sector.
  - Older people who are farmers who do not have their own land, not having a regular occupation, small entrepreneur.
- Grassroots
  - The abandoned elderly with health deterioration and cannot be self-sufficient in terms of economy.They can earn their living only through public welfare.
  - The elderly cannot use digital technology due to health problems and lack of digital literacy.

### Four silver economy scenario foresight were concluded:

- Work From Anywhere
  - Digital technologies such as cloud technology and social media platform make it easier to work at home.
  - The outbreak of Coronavirus 2019 (COVID-19) is a catalyst for employees of organizations to work at home.
  - The rising of digital technology startups and digital technology developers has become a source of self-employed people.

- 
- Life Style of a new generation who wants independence both in work and life time management.
  - Freelance
    - Digital technology causes job disruption.
    - The impact of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) depresses the economy. Many businesses have to shut down. Full-time employees have to lose their jobs and to work independently at home.
    - Life Style of a new generation who wants independence both in work and life time management.
  - Partner
    - The impact of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) depresses the economy. Many businesses shut down. Full-time employees have to lose their jobs and to work independently at home.
    - Growth of E-Commerce and Online Food Ordering Service.
  - Home Alone
    - The impact of the Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) depresses the economy which cause many businesses have to shut down. Consequently, full-time employees without technology knowledge have to leave their jobs permanently and become temporary workers.

### **Policy suggestions on platform economy**

- Government investing in digital technology infrastructures and developing investment plans in the national context.
- Development of government personnel in digital technology and communication technology as well as conducting human resource planning for the use of emerging technologies in the future operation.
- The government has to accelerate the development of national education system from the elementary level to higher education in science, technology, engineering and mathematics, etc.
- Promoting the development of national information system and government platform.
- Cooperation of national platform development between the public and private sectors, which will help to reduce the gap of inequality and to create economic fairness including creating a network of technology researchers.
- Promoting disruptive technology development that supports the digital economy such as blockchain technology and cloud technology, etc.
- Promotion of Small and Medium Enterprises (SMEs) including businesses in the New S-Curve group and the Start-up group.
- Raising awareness of the importance of digital technology to national development through the use of integrated communication both online and offline media.
- Focusing on the development of defense systems against cyber threats.
- The government should focus on the regulatory role of the platform's services.



### Policy suggestions on silver economy

- The government has to accelerate the development of digital technology infrastructure to support the silver economy.
- Skill development of capable and healthy elderly workers for working in the labor market.
- Providing basic knowledge on the use of digital technology to the elderly including financial literacy, and knowledge of health and living.
- Promoting businesses that use digital technology to serve the elderly and providing careers for older people by connecting them to internet platforms and social networking tools.
- Raising awareness of the importance of digital technology to the living of the elderly through the continuous use of integrated communication both online and offline.
- Smart city development that employs digital technology and environmentally friendly facilities and utilities.

### Policy suggestions on stay-at-home economy

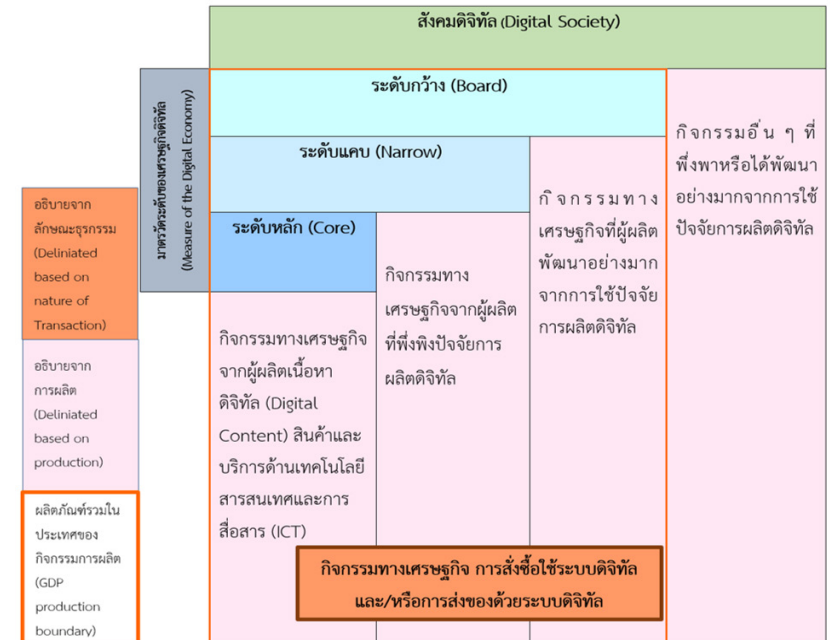
- Accelerating the development of the government's basic digital technology infrastructure, such as 5G technology, the Internet and WiFi efficiency, and widespread distribution to public areas.
- Conducting up-skilling and re-skilling programs for the workers and self-employed people, including the unemployed. Also, conducting the training needs of the target group on a per course basis.

- Providing training courses in digital technology e.g. coding skills through an online platform for the new graduates, the unemployed and the self-employed.
- Corporate income tax deduction, low-interest loans or other tax deduction for agencies that offer work-from-home workers.
- Governmental assistance in the social welfare system such as expanding the protection of self-insured workers in the Social Security Act.
- Providing a specific training program on digital technology with agreements with trainees to encourage self-employed people including unemployed people, to develop their small businesses and their start-ups. The government will provide low-interest funding or long-term payments in doing related digital technology business.

# ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล (DIGITAL ECONOMY)

**ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)** หรือบางครั้งมีผู้เรียกว่า เศรษฐกิจอินเทอร์เน็ต (Internet Economy) หรือเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ได้มีหน่วยงานภาครัฐ ธุรกิจและองค์การระหว่างประเทศให้ไว้หลากหลาย แต่บุคคลแรกที่ได้ให้ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล คือ ดอน แต้ปสก็อต (Don Tapscott, 1996) ได้บัญญัติศัพท์ Digital Economy ไว้ในหนังสือชื่อ “The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence” ใน พ.ศ. 2538 ว่า เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) หมายถึง เศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ทั้งในภาคการเกษตรจนถึงภาคธุรกิจ โดยเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันของประชาชนจนถึงการทำธุรกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

แผนภาพแสดงความหมายแบบเป็นระดับของเศรษฐกิจดิจิทัล (Tiered Definition of the Digital Economy) สำหรับกลุ่มประเทศ G20



ที่มา: The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2020)

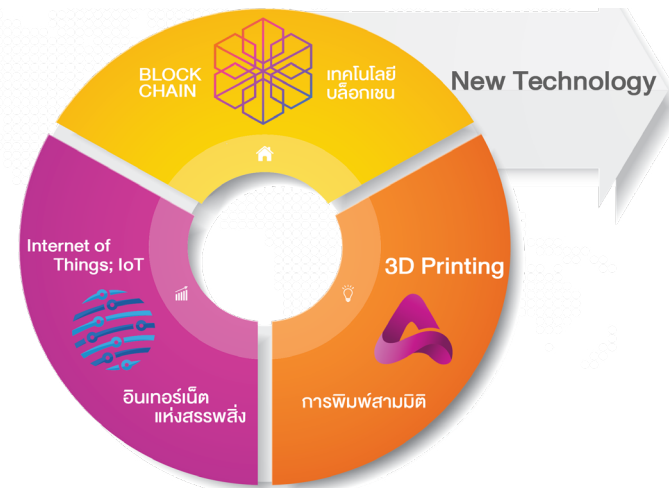


จากแผนภาพ ความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล อาจอธิบายเป็นระดับต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

- ระดับหลัก (Core) ของเศรษฐกิจดิจิทัลรวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากผู้ผลิตสินค้าและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เท่านั้น
- ระดับแคบ (Narrow) รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ได้จากระดับหลัก (Core) และกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ได้จากบริษัทที่พึ่งพาแต่ปัจจัยการผลิตดิจิทัล
- ระดับกว้าง (Board) รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากสองระดับแรกและกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากบริษัทต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาโดยการใช้ปัจจัยการผลิตดิจิทัล
- สังคมดิจิทัล (Digital Society) มีขอบเขตกว้างกว่าเศรษฐกิจดิจิทัล และรวมกิจกรรมแบบดิจิทัลที่ไม่รวมอยู่ในขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product; GDP) เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (รวมถึงแพลตฟอร์มดิจิทัลสาธารณะ) แม้จะไม่ได้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจดิจิทัล แต่กิจกรรมนี้มีความสำคัญต่อนโยบายดิจิทัลที่มีประสิทธิผลของรัฐบาล
- การวัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม (The Additional Measure Economic Activity) เช่น การสั่งซื้อแบบดิจิทัลหรือการจัดส่งแบบดิจิทัล ถือได้ว่าเป็นมุมมองทางเลือกของเศรษฐกิจดิจิทัลและมีการกำหนดตามลักษณะของธุรกรรมแทนที่จะจำแนกตามผลผลิตหรือวิธีการผลิตของบริษัท เน้นไปที่วิธีการสั่งซื้อหรือการจัดส่งโดยไม่คำนึงถึงผลิตภัณฑ์หรือวิธีการผลิต

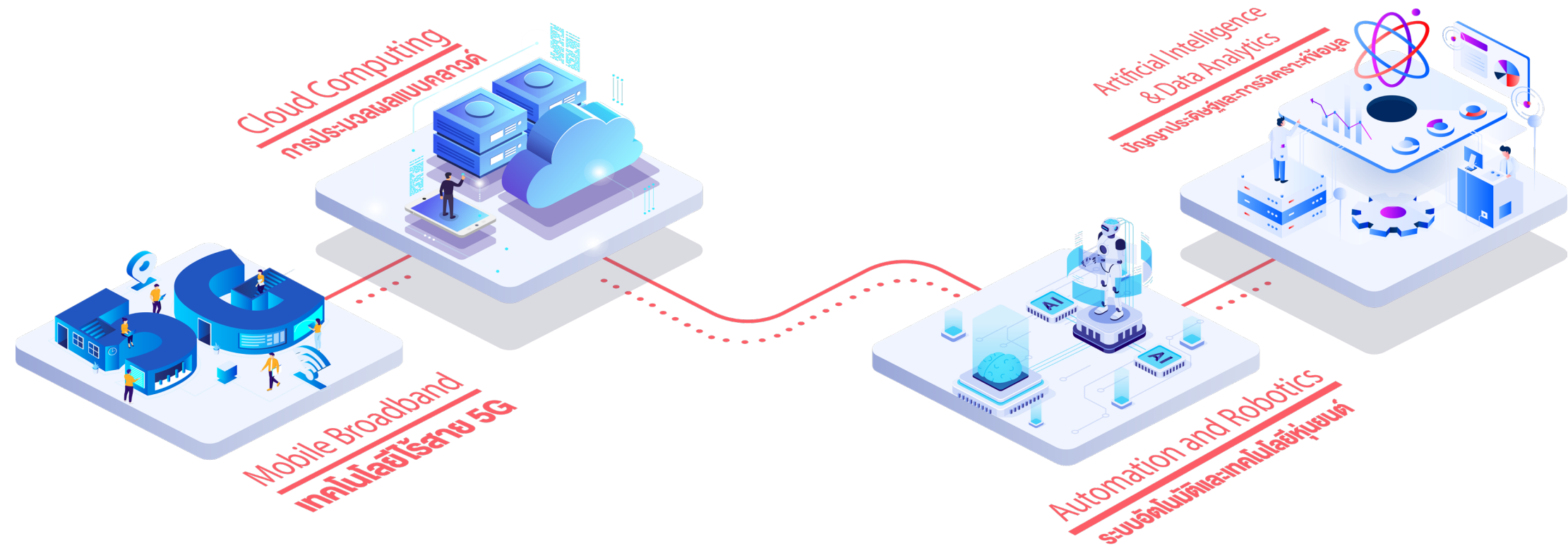
## แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัล

ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการทำงาน แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ จากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD) มี 7 ชนิด



- **เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain)** คือ เครื่องมือการเก็บข้อมูลรูปแบบหนึ่ง โดยข้อมูลเหล่านี้จะเก็บอยู่ในแต่ละบล็อก (Block) ที่เชื่อมโยงกันบนเครือข่ายเหมือนกับห่วงโซ่ (Chain) โดยไม่ต้องอาศัยคนกลาง มีวิธีเข้ารหัสคอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลและทำให้ทราบช่วงเวลาที่เกิดขึ้นข้อมูลและเป็นข้อมูลของผู้ใด
- **การพิมพ์สามมิติ (Three-dimensional Printing ; 3D Printing)** คือ กระบวนการสร้างวัตถุสามมิติซึ่งมีขั้นตอนในลักษณะเดียวกันกับการพิมพ์ เป็นเทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการผลิตที่นำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์
- **อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things; IoT)** คือ เครื่องมืออินเทอร์เน็ตของวัตถุ อุปกรณ์ ยานพาหนะ สิ่งก่อสร้างและวัตถุอื่น ๆ ที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ซอฟต์แวร์ เซ็นเซอร์และการเชื่อมต่อกับเครือข่ายฝังตัวอยู่ ทำให้วัตถุเหล่านั้นสามารถเก็บบันทึกส่งและรับไฟล์แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

# New Technology



- **เทคโนโลยีไร้สาย 5G (Mobile Broadband)** มีความสำคัญสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IoT) เนื่องจากความสามารถในการจัดการข้อมูลจำนวนมากที่เพิ่มขึ้น เครือข่าย 5G สามารถประมวลผลข้อมูลได้มากกว่าระบบในปัจจุบันประมาณ 1,000 เท่า

- **การประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)** เป็นการใช้งานด้วยความเร็วอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น ช่วยลดเวลาในการติดต่อระหว่างผู้ใช้และศูนย์ข้อมูลที่อยู่ไกลลงอย่างมาก ช่วยลดต้นทุนในการจัดเก็บข้อมูล มีความยืดหยุ่นในการใช้งานแอปพลิเคชันและการบำรุงรักษา

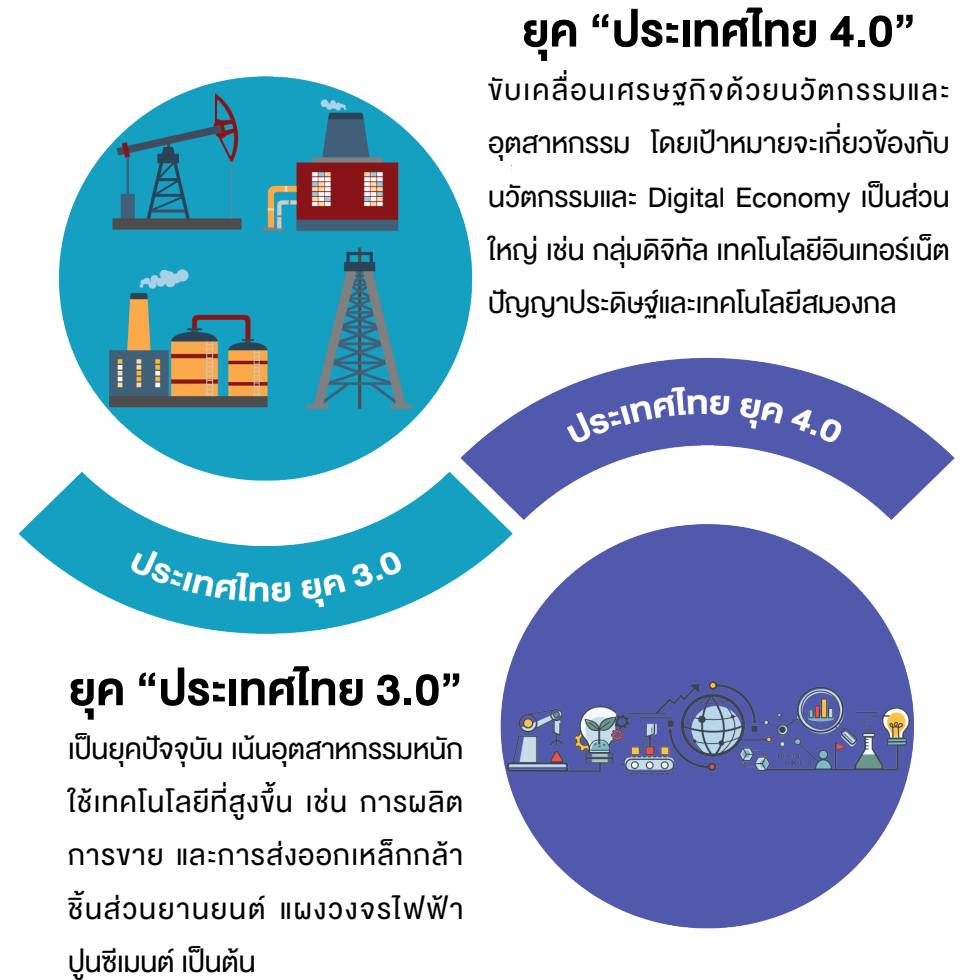
- **ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Automation and Robotics)** ในปัจจุบันระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีหุ่นยนต์ถูกนำมาใช้ในการผลิตมากขึ้นซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของ หุ่นยนต์ส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์อุตสาหกรรมไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมโลหะ (Metal Industries)

- **ปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์ข้อมูล (Artificial Intelligence and Data Analytics)** เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนามาจากข้อมูลมหาศาลได้รับการมาใช้ในการกระบวนการทำงานต่าง ๆ ข้อมูลดิจิทัลจำนวนมากสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาพยากรณ์พฤติกรรมคน เช่น พฤติกรรมผู้บริโภค โดยใช้อัลกอริทึมและการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

# สถานการณ์ และทิศทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล



ประเทศไทยในยุค 1.0 , 2.0 และ 3.0 จากธุรกิจที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labor-Intensive) และการติดอยู่ในกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) สู่ยุคที่สี่ “ประเทศไทย 4.0” ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมาย



จะเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและ Digital Economy เป็นส่วนใหญ่ เช่น กลุ่มดิจิทัลเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital Technology, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology)

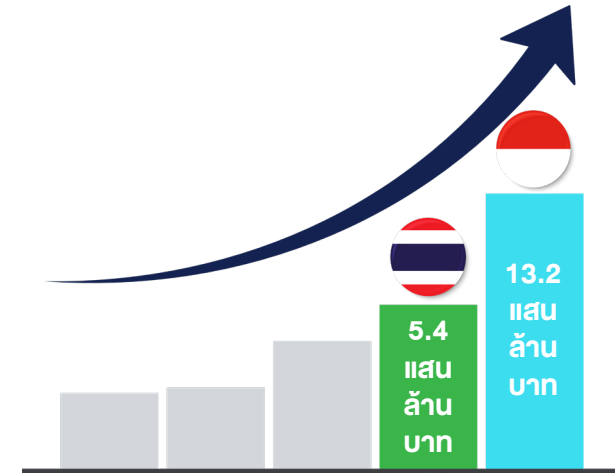
# พ.ศ. 2560

ประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาอย่างจริงจังเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีแนวนโยบายด้านดิจิทัลของรัฐบาลที่ชัดเจนในการส่งเสริมการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ประเทศหลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่มีรายได้ของประชากรในระดับปานกลาง โดยพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ได้ขึ้นประเด็นสำคัญในการส่งเสริมไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ทั้งในเรื่องการส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรม การลงทุน การนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการพัฒนากำลังคนดิจิทัลของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2563)



# พ.ศ. 2563

จากรายงานเศรษฐกิจดิจิทัลเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปี 2563 (e-Conomy SEA 2020) เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยใน พ.ศ. 2563 จะมีมูลค่าสูงประมาณ 5.4 แสนล้านบาท เติบโตร้อยละ 7 จาก พ.ศ. 2562 มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต 47 ล้านราย เศรษฐกิจดิจิทัลมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 เมื่อเทียบกับเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ แต่มูลค่าที่มากถึง 5.4 แสนล้านบาท ทำให้มูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัลในไทยมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองจากสาธารณรัฐอินโดนีเซีย รองจากสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งมีมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัลประมาณ 13.2 แสนล้านบาท



จากรายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พ.ศ. 2562 โดย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ประมาณว่าจะสูงถึง 4.02 ล้านล้านบาท ใน พ.ศ. 2562 เติบโตขึ้นร้อยละ 6.91 จาก พ.ศ. 2561 ที่มีมูลค่ารวมกว่า 3.76 ล้านล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 ที่มีมูลค่า 2.76 ล้านล้านบาท ถึงร้อยละ 36.36 โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากการซื้อ-ขายสินค้าและบริการทางออนไลน์ในประเทศถึงร้อยละ 91.29





ตัวเร่งการเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยคือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งทำให้ผู้บริโภคต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่แต่ในบ้าน เกิดพฤติกรรมวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ที่ผู้บริโภคหันมานิยมซื้อสินค้าและบริการทางออนไลน์ ตัวขับเคลื่อนที่ทำให้เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยเติบโตยังคงมาจากการสั่งอาหารออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันและการเรียกรถยนต์รับจ้างสาธารณะออนไลน์ (Ride Hailing)

ผลจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ทำให้คนต้องกักตัวอยู่บ้าน นอกเหนือจากการใช้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการสั่งอาหารออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วแล้ว ผู้บริโภคจะใช้สื่อบันเทิงออนไลน์ ทั้งการโฆษณาบนแอปพลิเคชัน Video Platforms เช่น TikTok เกม บริการติดตามเพลงและวิดีโอ เป็นกลุ่มที่มีการเติบโตอย่างมากมาย โดยการขับเคลื่อนจากสื่อสังคม (Social Media) เช่น เฟซบุ๊ก Youtube และสื่อออนไลน์อื่น ๆ

จากความรุนแรงของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถาบันการศึกษาทั่วโลกต้องมีการปรับตัวใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็วในการพัฒนาเนื้อหาบทเรียนผ่านระบบออนไลน์ให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น และองค์กรต่าง ๆ ต้องปรับตัวใช้เทคโนโลยีในการทำงานมากขึ้น มีการนำแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น ซุม (Zoom) หรือ Slack มาใช้งานช่วยให้พนักงานสามารถทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) หรือสถานที่อื่น ๆ (Work from Anywhere) ได้ เพราะการทำงานจากทางไกล (Remote Work) คงจะอยู่ไปอีกนาน ส่งผลให้เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

## ความหมายของภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight)

**ภาพฉายอนาคต** คือ ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่มีความเป็นไปได้สูง (Plausible) และเป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจ (Relevant) เป็นวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาอนาคต (Future Studies) สามารถใช้ในการตัดสินใจจากทางเลือกที่มีอยู่และผลที่อาจเกิดขึ้นสำหรับภาพฉายอนาคตแต่ละภาพซึ่งจะมีทั้งเหตุการณ์ที่พึงประสงค์และเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์



## องค์การที่จะนำแนวคิดเรื่องภาพฉายอนาคตมาใช้มี 3 ประเภท คือ

# 1

องค์การที่มีการลงทุนสูง เช่น รัฐบาลที่ต้องลงทุนในระบบสาธารณูปโภคหรือธุรกิจสื่อสาร ซึ่งอาจมีความเสี่ยงสูง ต้องดำเนินการอย่างรอบคอบและระมัดระวัง

# 3

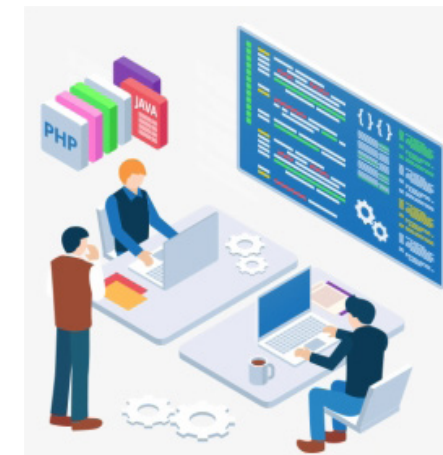
องค์การที่กลุ่มผู้บริหารสูงสุดให้ความสนใจในภาพฉายอนาคต

# 2

องค์การที่เผชิญกับวิกฤตการณ์และภาวะฉุกเฉิน เช่น ประเทศต่างๆ ใน พ.ศ. 2563 เผชิญกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระยะแรกทุกประเทศเกิดความสับสนว่าจะรับมือกับเหตุการณ์นี้อย่างไร แต่เนื่องจากในอดีตเคยมีเหตุการณ์การระบาดของโรคซาลส์จึงส่งผลให้มีการริเริ่มนำแนวคิดเรื่องภาพฉายอนาคต (Foresight) มาใช้ในการจัดการกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

## ความสำคัญของภาพฉายอนาคต (Scenario Foresight)

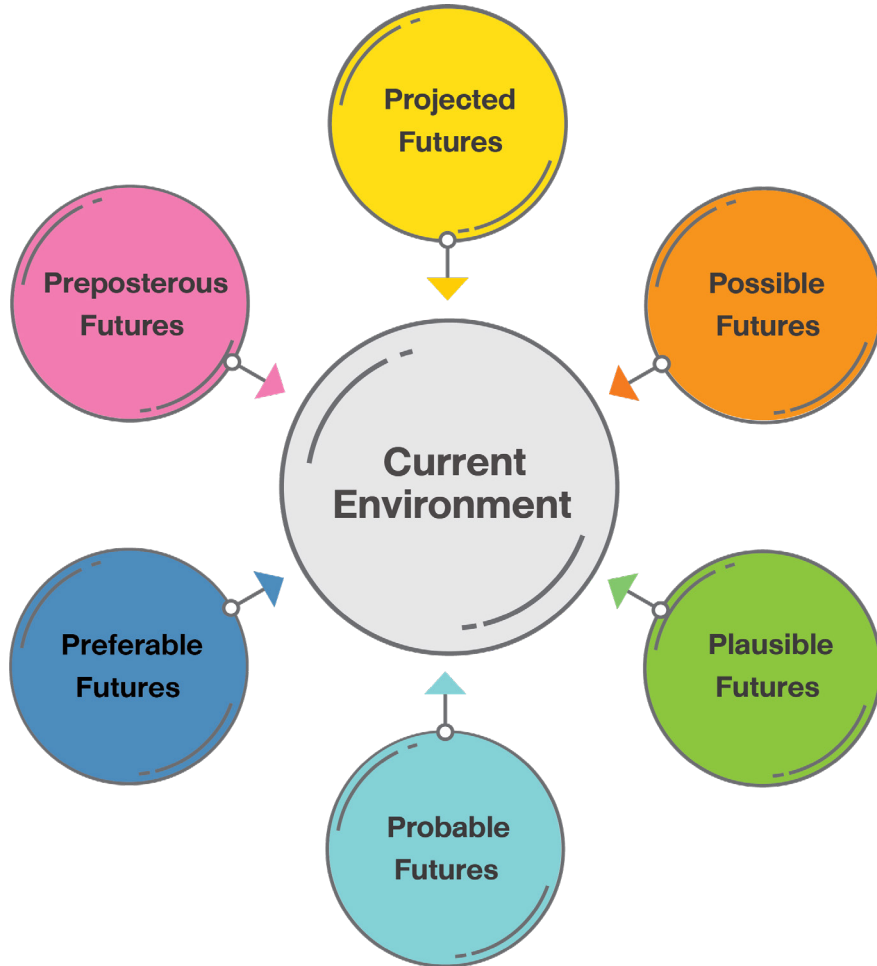
การดำเนินงานขององค์การใด ๆ ในสภาพแวดล้อมของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นความท้าทายอย่างมาก การทำภาพฉายอนาคตสามารถช่วยให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้บริหารจะต้องตัดสินใจในสถานการณ์ที่จะมีผลกระทบที่กว้างขวาง



## ข้อจำกัดของภาพฉายอนาคต (Limitation)

ภาพฉายอนาคตที่กำหนดในระยะเวลายาวเกินไปมีแนวโน้มที่จะดูไม่สมจริงหรือเป็นไปได้ ในการกำหนดภาพฉายอนาคต ควรต้องให้ผู้บริหารระดับสูงหรือผู้กำหนดนโยบายได้มีส่วนร่วมในการจัดทำภาพฉายอนาคต

# รูปแบบอนาคต



- 1** อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Futures) เป็นอนาคตที่สามารถคาดคะเนถึงการเกิด ด้วยสมมุติฐานว่าอนาคตจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันมากนัก
- 2** อนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ (Possible Futures) เป็นอนาคตที่ยังไม่มีทฤษฎีรองรับหรือหลักฐานการวิจัยเพื่อยืนยันได้ชัดเจนในปัจจุบัน แต่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การค้นพบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยบังเอิญ
- 3** อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Plausible Futures) เป็นอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้จากทฤษฎีและองค์ความรู้ที่มีในปัจจุบันเช่นการพัฒนาสินค้านวัตกรรม
- 4** อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures) เป็นอนาคตที่มีความเป็นไปได้สูงจากการวิเคราะห์ทางสถิติ หรือการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
- 5** อนาคตที่พึงประสงค์ (Preferable Futures) เป็นอนาคตที่ “ควรจะเป็น” เกิดขึ้น เป็นความต้องการที่คิดว่าอนาคตควรจะเป็นเช่นนั้น
- 6** อนาคตที่เป็นไปไม่ได้ (Preposterous Futures) อนาคตที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานความจริงและไม่มีโอกาสเกิดขึ้น

# กระบวนการสร้างภาพอนาคต (Foresight Process)

Tuomo Kuosa (2012) ได้กำหนดขั้นตอนของกระบวนการสร้างภาพอนาคตเชิงกลยุทธ์ เป็น 6 ขั้นตอนต่อไปนี้



# ขั้นเริ่มต้นการจัดทำภาพอนาคต (Pre Foresight Stage)



## ขั้นเริ่มต้นการจัดทำภาพอนาคต (Pre Foresight Stage)

การกำหนดขอบเขตของการจัดทำภาพอนาคต (Domain)

โดยกำหนดหัวข้อ 3 หัวข้อ (Theme) ในการศึกษา ได้แก่

- เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy)
- เศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)
- เศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy)



## การตั้งคำถามหลักในการศึกษา (Focal Question)

“เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy) ของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร และในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2564 - 2573) ภาพอนาคตเศรษฐกิจแพลตฟอร์มจะเป็นอย่างไรบ้าง”

“เศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy) ของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร และในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2564-2573) ภาพอนาคตเศรษฐกิจอายุยืนจะเป็นอย่างไรบ้าง”

“เศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy) ของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร และในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2564 - 2573) ภาพอนาคตเศรษฐกิจอยู่ติดบ้านจะเป็นอย่างไรบ้าง”



## การกำหนดกรอบเวลาในการกำหนดภาพฉายอนาคต

ในกระบวนการจัดทำภาพฉายอนาคต เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำภาพฉายอนาคต ต้องมีการกำหนดขอบเขตเวลา และปริมาณข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ ซึ่งกรอบเวลาในการกำหนดภาพฉายอนาคตของโครงการนี้ กำหนดในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี หรือ พ.ศ. 2564 – 2573



## Timeframe



## ขั้นตอนการจัดทำภาพฉายอนาคตเพื่อคาดการณ์สถานการณ์เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย (Foresight setting Step)

### การกำหนดภาพฉายอนาคตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy)

การกวาดสัญญาณในแนวนอน (Horizontal Scanning) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างเป็นระบบเพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมนั้นได้ดีขึ้น โดยการพิจารณามิติทางสังคม (Social Aspect) เทคโนโลยี (Technological Aspect) เศรษฐกิจ (Economical Aspect) สิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Aspect)

ตารางที่ 1 การกวาดสัญญาณในแนวนอนของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy)

มิติ	การวิเคราะห์
<b>มิติทางสังคม วัฒนธรรม ค่านิยม (Social Aspect)</b>	พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ และกลายเป็นฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคนไทย เช่น การสั่งอาหารออนไลน์ (Food Delivery) การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการประชุมออนไลน์ เป็นต้น
<b>มิติทางเทคโนโลยี (Technological Aspect)</b>	การเกิดแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ธุรกิจสามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลดิจิทัลในการจับคู่ระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ มีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์
<b>มิติทางเศรษฐกิจ (Economical Aspect)</b>	ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นอย่างมาก มีมูลค่าประมาณ 4.02 ล้านล้านบาท ใน พ.ศ. 2562 หรือเติบโตขึ้นร้อยละ 6.91 จาก พ.ศ. 2561 ที่มีมูลค่ารวมกว่า 3.76 ล้านล้านบาท โดยตลาดเติบโตเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 20 ในช่วง พ.ศ. 2560 - 2562
<b>มิติทางสภาพแวดล้อม (Environmental Aspect)</b>	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมทั้งการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ทำให้การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเติบโตอย่างรวดเร็ว
<b>มิติทางการเมืองและกฎหมาย (Political &amp; Legal Aspect)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)</li> <li>- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2558</li> <li>- กฎหมายดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการค้าออนไลน์</li> </ul>

## การระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม

จากวิธีกวาดสัญญาณในแนวราบ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน (Status Quo Assessment) และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา นั้นจะเป็นพื้นฐานในการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์มดังนี้

- พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปเป็นลักษณะที่เมื่อมีความต้องการสินค้าหรือบริการต้องได้ทันที ทำให้เกิดแพลตฟอร์ม On-demand
- การมีเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยี 5G อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IoT) ฯลฯ
- ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว มีมูลค่าประมาณ 4.02 ล้านล้านบาท ใน พ.ศ. 2562
- การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดการใช้ชีวิตแบบวิถีใหม่ (New Normal) ของประชาชน
- การสนับสนุนของรัฐบาลด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem)
- กฎหมายดิจิทัลที่เป็นสิ่งที่ผู้ทำธุรกรรมออนไลน์หรือแม้แต่ผู้ใช้งานทั่วไปจำเป็นต้องรู้

## ระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และระดับผลกระทบ (Impact) ของตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม

จากการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม จะนำไปทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และผลกระทบ (Impact) ของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม คือ

- โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบนิเวศดิจิทัลของประเทศ
- ทักษะความเข้าใจและการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน ให้เข้ากับผลิตภัณฑ์และบริการดิจิทัล

## ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม มีดังนี้

- การเป็นดิจิทัลเต็มรูปแบบ (Digital Inclusion) หรือบริบูรณ์
- การค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนสู่เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitally Transformed) หรือ บัณฑิต
- ผู้บริโภคแบบดิจิทัล (Digital Consumer) หรือ บริโภคอย่างเดียว
- ความล้าหลัง (Laggard) หรือ บริกรรม (คาถา) (Mantra Recitation)

### โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล และระบบนิเวศดิจิทัลของประเทศ

ทักษะความเข้าใจและการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

(Digital literacy) ของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน ให้เข้ากับผลิตภัณฑ์และบริการ



ตารางที่ 2 คำอธิบายภาพฉายอนาคต 4 ภาพ ของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม

ภาพ	ภาพฉายอนาคต	คำอธิบาย
ภาพที่ 1	การเป็นดิจิทัล เต็มรูปแบบ (Digital Inclusion) หรือ บริบูรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รัฐบาลเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ถึงการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงาน</li> <li>- ประชาชนมีความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Capabilities) จะมีแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของไทยเองมากมายทั้งด้านสังคมและการสื่อสาร</li> <li>- มีแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) ที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>
ภาพที่ 2	การปรับเปลี่ยน เป็นดิจิทัล (Digitally Trans- formed) หรือ ปรับรับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเติบโตของการลงทุน ในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมและระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem) จะมีความก้าวหน้าแบบค่อยเป็นค่อยไป</li> <li>- ประชาชนคนไทยมีความสามารถเพิ่มขึ้นในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างดี</li> <li>- ธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม การเงินและการธนาคารมีการตื่นตัวรับรู้อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น</li> </ul>
ภาพที่ 3	ผู้บริโภคแบบดิจิทัล (Digital Consumer) หรือ บริโภคอย่างเดียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเทศไทยยังเป็นประเทศที่ติดกับดักรายได้ระดับปานกลาง</li> <li>- ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลแต่นิยมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และความบันเทิงมากกว่าการเรียนรู้</li> <li>- คนไทยใช้เวลาไปกับสื่อออนไลน์สูงมาก และกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่ผู้บริโภคที่ขาดไม่ได้</li> <li>- สินค้าและบริการดิจิทัลนำเข้ามาจากต่างประเทศ</li> </ul>
ภาพที่ 4	ความล้าหลัง (Laggard) หรือ บริกรรม (คาถา) (Mantra Recitation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาครัฐมีการลงทุนต่ำในโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านพลังงานและด้านโทรคมนาคม</li> <li>- เศรษฐกิจไทยไม่ได้ตกต่ำลงแต่ก็ขยายตัวไม่มากนัก</li> <li>- มีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยด้านสังคมเมือง</li> </ul>

### การกำหนดภาพฉายอนาคตของเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)

การกวาดสัญญาณในแนวราบ (Horizontal Scanning) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างเป็นระบบเพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมนั้นได้ดีขึ้น โดยการพิจารณามิติทางสังคม (Social Aspect) เทคโนโลยี (Technological Aspect) เศรษฐกิจ (Economical Aspect) สิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Aspect)

ตารางที่ 3 การกวาดสัญญาณในแนวราบของเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)

มิติ	การวิเคราะห์
มิติทางสังคม (Social Aspect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ</li> <li>- ใน พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุจำนวน 20 ล้านคน หรือ 1 ใน 3 ของคนไทยจะเป็นผู้สูงอายุ</li> </ul>
มิติทางเทคโนโลยี (Technological Aspect)	แนวโน้มเทคโนโลยี (Technology Trends) ในปัจจุบันมีส่วนช่วยในการสร้างเสริมประสบการณ์ของผู้สูงอายุ เช่น บ้านอัจฉริยะ (Smart Home) Home Sensors และหุ่นยนต์ (Care Robots)
มิติทางเศรษฐกิจ (Economical Aspect)	การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจใหม่ซึ่งเรียกกันว่าเศรษฐกิจผู้สูงอายุ (Silver Economy) ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุเป็นหลัก
มิติทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect)	การจัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในชุมชนให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
มิติทางการเมืองและ กฎหมาย (Political & Legal Aspect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) มีแนวคิดพื้นฐาน เช่น</li> <li>- การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม</li> <li>- ผู้สูงอายุมีคุณค่าและศักยภาพ สมควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีส่วนร่วมอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม</li> </ul>

## การระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ของเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)

จากวิธีกวาดสัญญาณในแนวราบ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน (Status Quo Assessment) และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา นั้นจะเป็นพื้นฐานในการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจอายุยืน ดังนี้

- การเติบโตของจำนวนประชากรสูงวัยของประเทศไทย
- การมีเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคม เช่น Big Data Line Application เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น
- รัฐบาลเก็บภาษีรายได้ลดลงแต่ค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพและสวัสดิการผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น
- การจัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในชุมชนรวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในการดำเนินชีวิต
- มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เห็นชอบให้สังคมสูงอายุเป็นวาระแห่งชาติและรัฐบาลยังให้การสนับสนุนโครงการสวัสดิการต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ

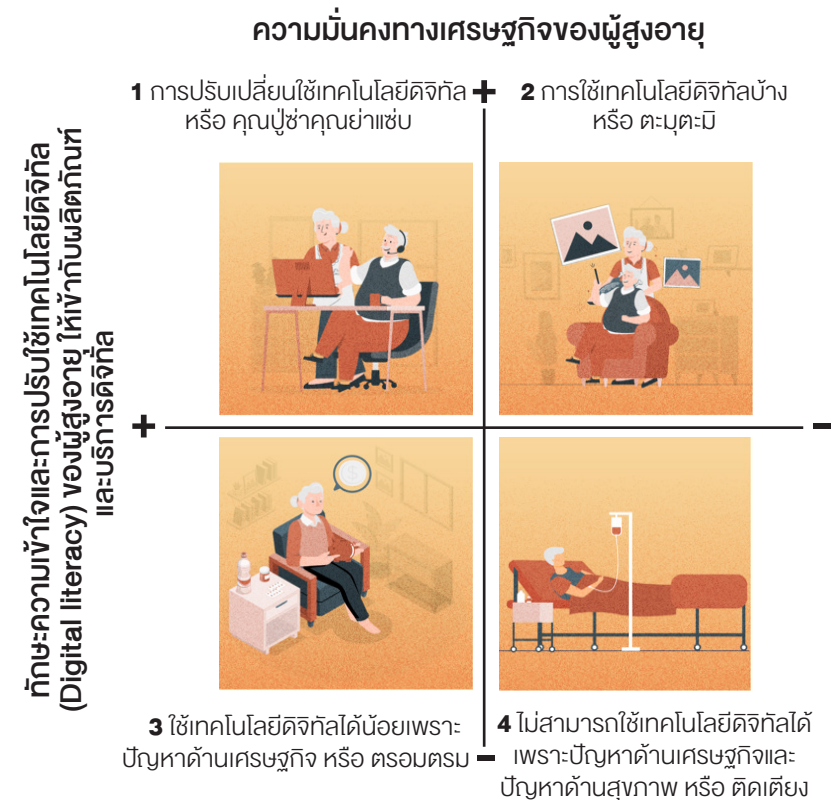
## ระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และระดับผลกระทบ (Impact) ของตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)

จากการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม จะนำไปทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และผลกระทบ (Impact) ของเศรษฐกิจอายุยืน คือ

- ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ
- ทักษะความเข้าใจและการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ของผู้สูงอายุให้เข้ากับผลิตภัณฑ์และบริการดิจิทัล

## ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy) มีดังนี้

- การปรับเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ คุณปู่ของคุณย่าแฮป (Young Old; YOLD)
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบ้าง หรือ ตะมุตะมิ (Oldie but goodie)
- ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้น้อยเพราะปัญหาด้านเศรษฐกิจ หรือ ตระอมตรม (Desperation)
- ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพราะปัญหาด้านเศรษฐกิจและปัญหาด้านสุขภาพ หรือ ติดเตียง





ตารางที่ 4 ภาพฉายอนาคต 4 ภาพ ของเศรษฐกิจอายุยืน

	ภาพฉายอนาคต	คำอธิบาย
ภาพที่ 1	การปรับเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือคุณปู่ช่าคุณย่าแซบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร</li> <li>- กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capabilities) ในการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน</li> <li>- เป็นกลุ่มที่มีเงินเหลือเพื่อการใช้จ่าย (Disposable Incomes)</li> <li>- ผู้สูงอายุที่เกษียณแล้วแต่ยังมีสุขภาพดีเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนท่องเที่ยว บริการทางการแพทย์บาล เป็นต้น</li> <li>- ผู้สูงอายุที่ยังมีความรู้ความสามารถและทำธุรกิจสตาร์ทอัพ</li> </ul>
ภาพที่ 2	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบ้าง หรือ ตะมุตะมิ	<p>ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดต่อสื่อสารกับญาติสนิท มิตรสหาย เน้นการใช้เพื่อความบันเทิงและสังคมและการซื้อสินค้าและบริการออนไลน์</p>
ภาพที่ 3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้น้อยเพราะปัญหาด้านเศรษฐกิจ หรือ ครอบครม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจของประเทศทรงตัวหรือตกต่ำ จำนวนแรงงานในระบบลดลงจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น</li> <li>- มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ การศึกษาน้อย</li> <li>- ถ้ายังทำงานอยู่มักเป็นเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินของตนเอง มีอาชีพรับจ้างหรือทำการค้าขายเล็กๆ น้อยๆ</li> </ul>
ภาพที่ 4	ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพราะปัญหาด้านเศรษฐกิจและปัญหาด้านสุขภาพ หรือ ติดเตียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจของประเทศที่ทรงตัวหรือตกต่ำ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประชาชาติเบื้องต้น (GNP) น้อยลงงบประมาณรายจ่ายเพิ่มขึ้น</li> <li>- ผู้สูงอายุที่ถูกกอดกั้นมีปัญหาด้านสุขภาพ ดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยสวัสดิการภาครัฐเท่านั้น</li> </ul>

**การกำหนดภาพฉายอนาคตของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy)**

การกวาดสัญญาณในแนวนอน (Horizontal Scanning) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างเป็นระบบเพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมนั้นได้ดีขึ้น โดยการพิจารณามิติทางสังคม (Social Aspect) เทคโนโลยี (Technological Aspect) เศรษฐกิจ (Economical Aspect) สิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Aspect)

ตารางที่ 5 การกวาดสัญญาณในแนวนอน (Horizon Scanning) ของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy)

มิติ	การวิเคราะห์
<b>มิติทางสังคม (Social Aspect)</b>	จากเหตุการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้แพลตฟอร์มการดูแลสุขภาพและการป้องกันความเจ็บป่วยนั้นมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น (Proactive Healthcare Platform) โครงสร้างพื้นฐานของเมืองและอาคาร จะต้องมีการรองรับแพลตฟอร์มสุขภาพกายและสุขภาพจิตเป็นบริการพื้นฐาน
<b>มิติทางเทคโนโลยี (Technological Aspect)</b>	ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร การให้บริการ 3G และ 4G ในตลาดโทรคมนาคมของประเทศไทย
<b>มิติทางเศรษฐกิจ (Economical Aspect)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเศรษฐกิจกระแสใหม่คือ Everything at Home หรือเศรษฐกิจติดบ้าน เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป เริ่มเคยชินกับการอาศัยอยู่ในบ้าน ทำงาน ทำกิจกรรมต่างๆ ภายในที่พักอาศัยของตนเองมากยิ่งขึ้น</li> <li>- พฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ระบบการจัดส่งระยะสั้นภายใน 1 กิโลเมตร และการจัดส่งแบบรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง (Last mile &amp; next hour logistic) จะเป็นที่ต้องการและทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น</li> </ul>
<b>มิติทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเป็นสังคมปลอดเชื้อ</li> <li>- การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การล้างมือบ่อยๆ รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้ที่ไอหรือจาม และสวมหน้ากากอนามัยในที่สาธารณะ</li> </ul>
<b>มิติทางการเมืองและกฎหมาย (Political &amp; Legal Aspect)</b>	มาตรการทางกฎหมายของไทยเพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศเรื่องชื่อและอาการของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 โดยกำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตรายตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ ปี 2558



## การระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy)

จากวิธีกวาดสัญญาณในแนวราบ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบัน (Status Quo Assessment) และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ นั้นจะเป็นพื้นฐานในการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน ดังนี้

- วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคนรุ่นใหม่ที่ชอบอิสระไม่ชอบทำงานประจำ
- การให้ความสำคัญกับทักษะการทำงานมากกว่าที่ตั้งทางภูมิศาสตร์
- เทคโนโลยีใหม่ทำให้เกิด Job Disruption
- การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 ในประเด็นสำคัญด้านแรงงาน

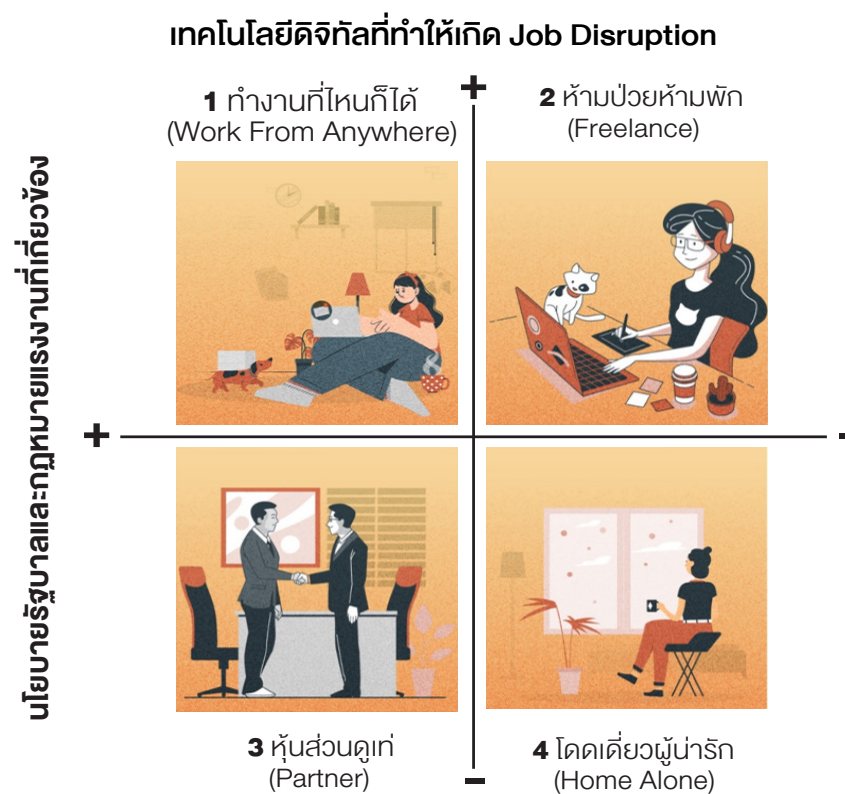
## ระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และระดับผลกระทบ (Impact) ของตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน

จากการระบุตัวขับเคลื่อนหลัก (Key Driver) ในปัจจุบันที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม จะนำไปทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และผลกระทบ (Impact) ของเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน คือ

- เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้เกิด Job Disruption
- นโยบายรัฐบาลและกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้อง

## ภาพฉายอนาคต 4 แบบ สำหรับเศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-at-Home Economy) มีดังนี้

- ทำงานที่ไหนก็ได้ (Work From Anywhere)
- ห้ามป่วยห้ามพัก (Freelance)
- หุ่นส่วนคูเก้ (Partner)
- โดดเดี่ยวผู้น่ารัก (Home Alone)



ตารางที่ 6 ภาพฉายอนาคต 4 ภาพ ของเศรษฐกิจยุคที่บ้าน

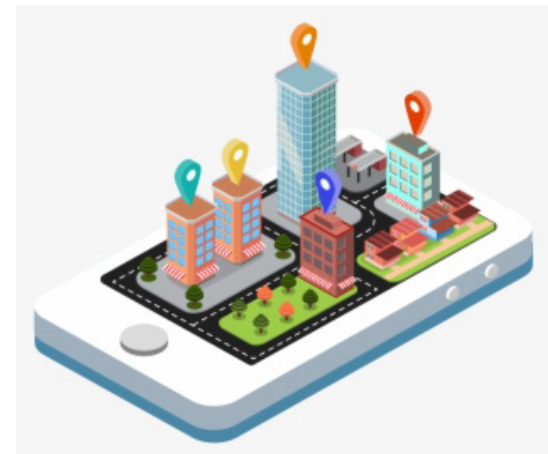
ภาพฉายอนาคต	คำอธิบาย
ภาพที่ 1 <b>ทำงานที่ไหนก็ได้ (Work From Anywhere)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน เช่น เทคโนโลยีคลาวด์และแพลตฟอร์มสื่อสังคมซึ่งอำนวยความสะดวกประชุมแบบเสมือนจริง (Virtual Meeting) และการเรียนการสอนออนไลน์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานที่ไหนก็ได้</li> <li>- กลุ่มคนที่เกิดหรือเติบโตในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี (Digital Natives) คุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้ดี</li> <li>- ผู้อพยพดิจิทัล (Digital immigrant) คือ ผู้ปฏิบัติงานที่ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป แต่พัฒนาตนเองในการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งาน</li> <li>- การเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นตัวเร่งให้พนักงานขององค์กรต่าง ๆ ต้องทำงานที่บ้านแม้จะเป็นพนักงานประจำ</li> <li>- การใช้ชีวิต (Life Style) ของคนยุคใหม่ที่ต้องการความเป็นอิสระ ได้ทำตามใจตัวเอง จึงเป็นผู้อาศัยอิสระ</li> </ul>
ภาพที่ 2 <b>ห้ามป่วยห้ามพัก (Freelance)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิด Job Disruption บางอาชีพจะหายไป บางอาชีพจะยังมีอยู่แต่เนื่องจากและทักษะที่ต้องการในอาชีพจะเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>- ผลกระทบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดตัวลง พนักงานประจำต้องตกงานมาทำงานอิสระที่บ้าน</li> <li>- การนำเทคโนโลยีมาใช้งาน เช่น เทคโนโลยีคลาวด์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น แพลตฟอร์มด้านสื่อสังคมและการใช้ชีวิต (Life Style) ของคนยุคใหม่ที่ต้องการความเป็นอิสระ</li> <li>- คนทำงานเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้พิการ หรือ ผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว</li> </ul>
ภาพที่ 3 <b>หุ้นส่วนคู่เก้ (Partner)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการพนักงานประจำต้องจากงานเดิม มาทำงานอิสระหรืองาน Part Time</li> <li>- การเติบโตอย่างรวดเร็วของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการส่งอาหารออนไลน์ (Food Delivery) และการทำธุรกรรมต่าง ๆ ออนไลน์ทำให้เกิดพนักงานที่ทำงานไม่เต็มเวลา</li> <li>- ผู้สูงอายุที่เกษียณแล้วแต่ยังมีสุขภาพดีและต้องการทำงานอยู่</li> </ul>
ภาพที่ 4 <b>โดดเดี่ยวผู้น่ารัก (Home Alone)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการ และเป็นตำแหน่งงานที่ไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี ต้องตกงานถาวร ทำงานชั่วคราวหรืองานที่ใช้แรงงาน</li> </ul>

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย

เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy)

นโยบายในระยะสั้นและระยะปานกลาง (1-5 ปี) เช่น

- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล
- การพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ
- การส่งเสริมด้านการเร่งพัฒนาเทคโนโลยีพลิกผัน (Disruptive Technology) ที่สนับสนุนเศรษฐกิจดิจิทัล ได้แก่ เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีคลาวด์ และปัญญาประดิษฐ์
- การสนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises; SMEs) รวมทั้งการสนับสนุนธุรกิจ New S-curve และกลุ่มธุรกิจตั้งใหม่ (Start-up) ซึ่งอาจเน้นในด้านอีลอจิสติกส์ (E-Logistics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจโลจิสติกส์แบบดั้งเดิมเนื่องจากการเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนาประเทศด้วยการใช้การสื่อสารแบบบูรณาการทั้งสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์



## นโยบายในระยะยาว (6 - 10 ปี) นโยบายบางเรื่องสามารถกำหนดเป็นนโยบายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้เช่น

- การลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ (Emerging Technology) และระบบนิเวศดิจิทัล (Ecosystem) เช่น เทคโนโลยี 5 G Big Data Analytics
- การพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ
- รัฐบาลต้องเร่งพัฒนาระบบการศึกษาของชาติทั้งระบบเริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษา (Elementary Level) จนถึงระดับอุดมศึกษา (Higher Education) ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์
- รัฐบาลต้องให้ความสำคัญในการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนพัฒนาการบริการสาธารณะด้านดิจิทัลของประเทศอย่างต่อเนื่อง

## เศรษฐกิจอายุยืน (Silver Economy)

### นโยบายในระยะสั้นและระยะปานกลาง (1-5 ปี) เช่น

- ภาครัฐต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสนับสนุนเศรษฐกิจดิจิทัล และ เศรษฐกิจอายุยืน
- การให้ความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่กลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งความรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) รวมถึงความรู้ด้านการรักษาสุขภาพและการดำรงชีวิต
- การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้ชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุด้วยการใช้การสื่อสารแบบบูรณาการทั้งสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์

## นโยบายในระยะยาว (6 - 10 ปี) นโยบายบางเรื่องสามารถกำหนดเป็นนโยบายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้เช่น

- ภาครัฐต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างระบบด้านเทคโนโลยีใหม่ที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับเศรษฐกิจอายุยืน เช่น บล็อกเชน อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง เทคโนโลยีหุ่นยนต์ บ้านอัจฉริยะ เป็นต้น
- จัดโครงการอบรมการเพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Up-skilling) และเสริมทักษะใหม่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Re-skilling) ให้แก่แรงงานเกษียณอายุที่สุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตยังแข็งแรงสมบูรณ์และยังต้องการทำงานอยู่
- การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ที่นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้
- การสนับสนุนกลุ่มธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการผู้สูงอายุ และการสร้างอาชีพของผู้สูงอายุ

## เศรษฐกิจอยู่ติดบ้าน (Stay-At-Home Economy)

### นโยบายในระยะสั้นและระยะปานกลาง (1-5 ปี) เช่น

- การเร่งพัฒนาโครงสร้างด้านเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานสำคัญของรัฐบาล เช่น เทคโนโลยี 5G การเพิ่มประสิทธิภาพอินเทอร์เน็ต WiFi และกระจายให้ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะอย่างทั่วถึง
- รัฐบาลควรร่วมมือกับภาคธุรกิจ ภาคการศึกษาและภาคประชาชนในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งการเพิ่มทักษะ (Up-skilling) และการเสริมทักษะใหม่ (Re-skilling) โดยต้องมีการหาความต้องการในการฝึกอบรม (Training Need) ของกลุ่มเป้าหมาย
- การลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับหน่วยงานที่มีโครงการให้พนักงานทำงานที่บ้าน เงินอุดหนุนเบี้ยต่ำหรือมาตรการทางภาษีอื่น ๆ

## นโยบายในระยะยาว (6–10 ปี) นโยบายบางเรื่องสามารถกำหนดเป็นนโยบายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น

- การจัดโครงการฝึกอบรมแบบเข้มข้นเน้นเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ เช่น เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) และ Big Data Analytics แก่ผู้มีอาชีพอิสระ
- รัฐบาลควรมีโครงการที่จัดขึ้นโดยเฉพาะ มีเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับผู้เข้ารับการอบรมที่มีอาชีพอิสระรวมทั้งผู้ว่างงานในการพัฒนาทักษะในการทำงาน เน้นด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและต่อยอดไปสู่การทำธุรกิจรายย่อยและธุรกิจตั้งใหม่ (Start-up) ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้รัฐบาลจะให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนดอกเบี้ยต่ำหรือผ่อนชำระระยะยาว
- ภาครัฐให้ความช่วยเหลือด้านระบบสวัสดิการสังคม เช่น การขยายความคุ้มครองแรงงานผู้ประกันตนเอง เช่น แรงงานนอกระบบในพระราชบัญญัติประกันสังคม



## บรรณานุกรม

- G20 DETF (2018). Toolkit for measuring the digital economy. G20 Digital Economy Task Force. Available at: <http://www.oecd.org/g20/summits/buenos-aires/G20-Toolkit-for-measuring-digital-economy.pdf>.
- Google Temasek (2019). e-Conomy SEA 2019: Swipe up and to the right: Southeast Asia's \$100 billion internet economy, accessed, <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/th-th/consumer-insights/e-conomy-sea-2018-internet-economy-hits-inflection-point>
- Kuosa, T (2011). "Evolution of Futures Studies." *Futures* 43, no. 3: 327–336.
- \_\_\_\_\_. (2012). *The evolution of strategic foresight: Navigating public policy making*. New York: Gower Publishing.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- The Future Today Institute. (2020). *Foresight Frameworks and Tools*, <https://futuretodayinstitute.com/foresight-tools-2/#ForesightTools>
- The Organization for Economic Co-operation and Development. (2020). *A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy: Report for the G20 Digital Economy Task Force SAUDI ARABIA, 2020*.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2019) *Digital Economy Report [Internet]*, Available from: <http://dx.doi.org/10.18356/c7dc937a-en>
- \_\_\_\_\_. (2019). *Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture – Implications for Developing Countries – Media Launch*. Based on International Data Corporation.
- United Nations Development Programme. (2014). *Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries*.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Foresight: The Manual*, [https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP\\_ForesightManual\\_2018.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP_ForesightManual_2018.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2018). *Foresight Manual: Empowered Futures for the 2030 Agenda*, [https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP\\_ForesightManual\\_2018.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP_ForesightManual_2018.pdf)
- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), 10–21.

2018: จุดเปลี่ยนเศรษฐกิจดิจิทัลในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้,  
<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/th-th/consumer-insights/e-economy-sea-2018-internet-economy-hits-in-flection-point>

TechTalkThai. (2562). [PR] ICDL เดินหน้าพัฒนาไอทีในการทำงาน หนุนทักษะแรงงานยุคดิจิทัล,  
<https://www.techtalkthai.com/icdl-digital-workforce>

Thailand Creative & Design Center (TCDC). (2563) 'Stay-at-Home economy' – เศรษฐกิจงอมกน (ต้อง) ติดบ้าน,  
<https://web.tcdc.or.th/Articles/Detail/StayatHomeeconomy>  
[https://www.ditp.go.th/contents\\_attach/584577/584577.pdf](https://www.ditp.go.th/contents_attach/584577/584577.pdf)  
[https://www.bot.or.th/thai/\\_layouts/application/exchangerate/exchangerate.aspx](https://www.bot.or.th/thai/_layouts/application/exchangerate/exchangerate.aspx)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2557). “สังคมผู้สูงอายุ : นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ”,  
<https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-03.html>

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). เครื่องมือการมองอนาคต (Foresight Tools). กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). ผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พ.ศ. 2562.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2560). พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

พรรคภูมิใจไทย-สมมติ และ เกรียงศักดิ์ ชีระโกวิทจง. (2561). เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม และผลกระทบต่อแรงงานภาคบริการในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันแรงงานและเศรษฐกิจที่เป็นธรรม (JEL) และมูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ก (FES).





## พิมพ์ครั้งแรก พ.ศ.2563 จำนวน 300 เล่ม



สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
120 หมู่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550  
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210  
[www.onde.go.th](http://www.onde.go.th)

ISBN

### คณะผู้จัดทำ

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ผศ.ดร.ธารทัศน์ ไบทอมรรคกุล
2. รศ.ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ
3. รศ.ดร.วัฒนา วิริยะสิทธาวัฒน์
4. รศ.นพรัตน์ ณ สงขลา
5. ดร.สุรณพิร์ ภูมิวุฒิสาร
6. อ.เกศรี ธรรมารักษ์
7. อ.เกศรา บุรพาเดชะ
8. อ.รติรัตน์ ณ สงขลา