10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต

(NEW ENGINE OF GROWTH)

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต

(NEW ENGINE OF GROWTH)

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม
OFFICE
OF INDUSTRIAL ECONOMICS

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต

(New Engine of Growth)

.....

พิมพ์ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

.....

จัดทำโดย กลุ่มประชาสัมพันธ์และบริการห้องสมุด สำนักบริหารกลาง

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 0 2202 4284, 0 2202 4274

โทรสาร 0 2644 8516

คำนำ

ในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2557 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2 ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.4 ต่อปี ซึ่งอัตราการขยายตัวดังกล่าวอยู่ในระดับที่ต่ำ ไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในระยะถัดไปได้ นอกจากนี้หากต้องการให้ประเทศไทยสามารถหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว จำเป็นต้องมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ชัดเจน รวมทั้งมีมาตรการสนับสนุนเพื่อชักจูงการลงทุนในประเทศไทยด้วย

กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้นำเสนอเรื่อง ข้อเสนอ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย: กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ภายใต้แนวคิดที่ว่า ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S - Curve) ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ 5 อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2558 เห็นชอบตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในฐานะองค์กรชี้นำการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่ความยั่งยืน ได้จัดทำหนังสือ "10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)" โดยรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวกับปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) รวมทั้งมาตรการสนับสนุน กลไกผลักดันการลงทุน และแนวทางการขับเคลื่อน 5 อุตสาหกรรมนำร่อง ที่จะทำให้ท่านได้รับรู้รับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์โดยสังเขป โดยได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากสำนักขับเคลื่อนอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

ท่านสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพิ่มเติมได้ที่ www.oie.go.th หรือดาวน์โหลดโมบายแอพพลิเคชั่น โดยพิมพ์ข้อความ "OIE"

กลุ่มประชาสัมพันธ์และบริการห้องสมุด

กุมภาพันธ์ 2560

ดาวน์โหลดแอพพลิเคชั่น OIE โดยสแกน QR CODE ได้ที่นี่

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

สารบัญ

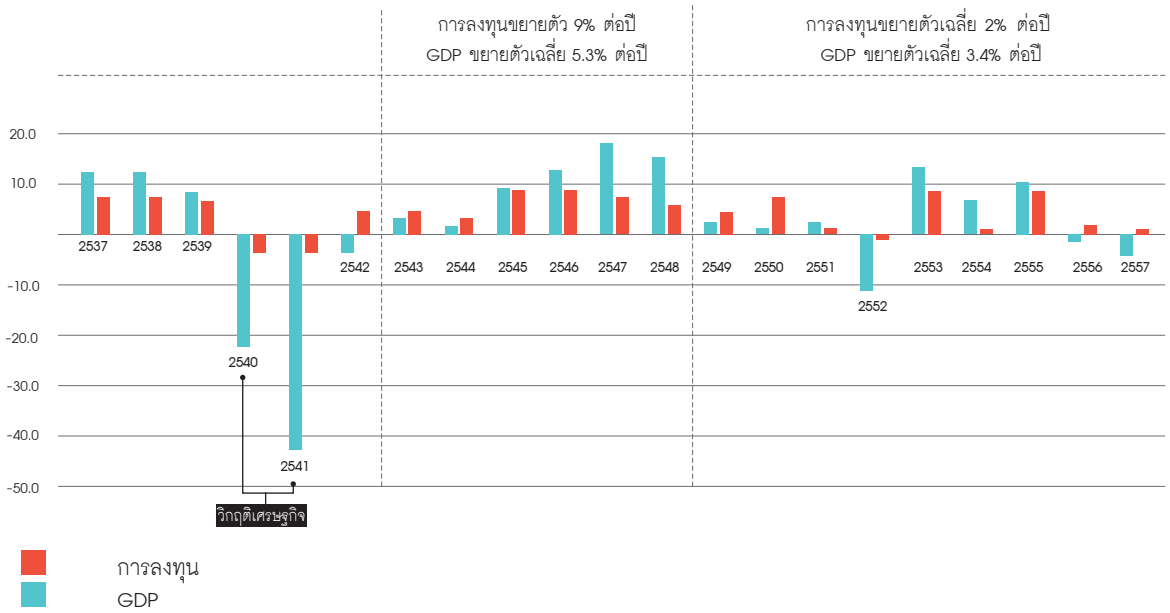
ปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย	9
การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน	10
10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย	11
5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve)	14
5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve)	22
มาตรการสนับสนุนที่สำคัญในการผลักดันให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	30
กลไกการผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	35
แนวทางการขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่อง	36
ช่องทางติดต่อ สศอ.	38

WELCOME
4A

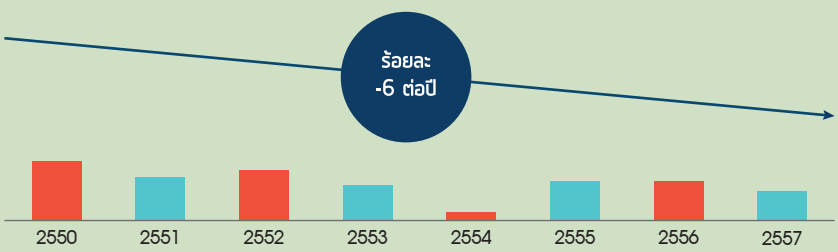
ปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุน และมีอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่ลดต่ำลง โดยจะเห็นได้จากในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2548 ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 9 ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 5.3 ต่อปี แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2557 เป็นต้นมา กลับมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยเหลือเพียงร้อยละ 2 ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.4 ต่อปี นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงส่วนแบ่งการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) มาสู่ประเทศไทยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาแล้ว จะพบว่ามีส่วนแบ่งการลงทุนที่ลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกันเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในอาเซียน โดยมีส่วนแบ่ง FDI ลดลงร้อยละ 6 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค ซึ่งอัตราการขยายตัวของการลงทุนในระดับที่ต่ำนี้ไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะถัดไป

การลงทุนของประเทศน้อย เศรษฐกิจขยายตัวต่ำ แข่งขันไม่ได้



ส่วนแบ่งการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในไทย ลดลงอย่างต่อเนื่องเทียบกับกลุ่มอาเซียน



10 ปีที่ผ่านมา เงินลงทุนมาไทยน้อยลง
ส่วนแบ่ง FDI จากต่างประเทศมาไทย / อาเซียนลดลงจาก 30% เป็น 20% (ลดลงเฉลี่ย 6% ต่อปี)

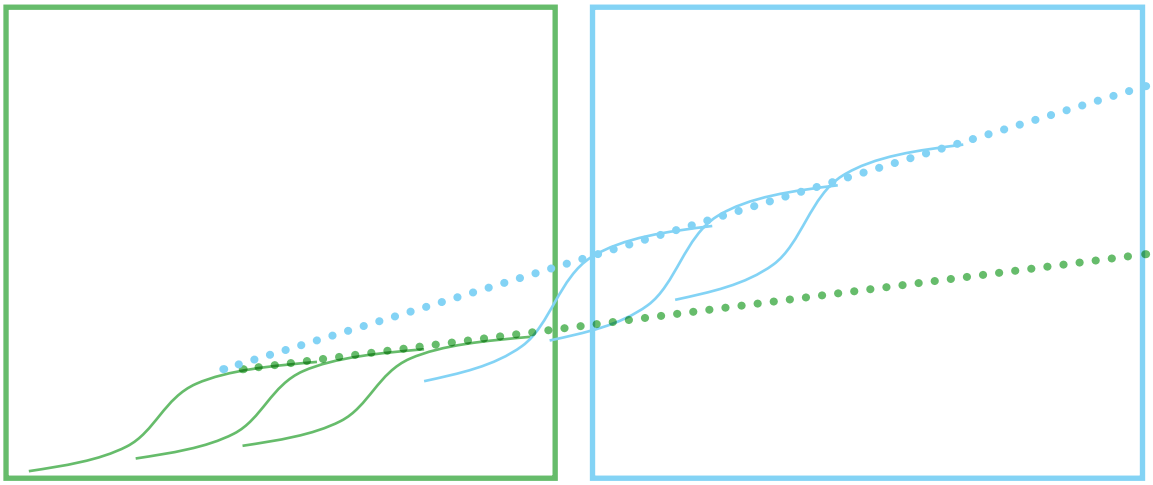
การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน

หากต้องการให้ประเทศไทยสามารถหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายในปี พ.ศ. 2575 ซึ่งประชากรจะต้องมีรายได้มากกว่า 12,746 เหรียญสหรัฐต่อคนต่อปี โดยในปัจจุบันประชากรไทยมีรายได้เพียง 5,410 เหรียญสหรัฐต่อคนต่อปี นั่นหมายถึง ประเทศไทยจะต้องมีการลงทุนขยายตัวร้อยละ 10 ต่อปี และมี GDP ขยายตัวร้อยละ 6 ต่อปี อย่างต่อเนื่องในอีก 17 ปีข้างหน้า

หากต้องการจะบรรลุเป้าหมายข้างต้น จำเป็นต้องมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ชัดเจน และมีมาตรการสนับสนุนเพื่อชักจูงการลงทุนบริษัทชั้นนำจากทั่วโลกให้มาลงทุนในประเทศไทย เพื่อช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยพัฒนาจากโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิต (Manufacturing and Asset Based Industry) ไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจการผลิตสมัยใหม่ที่ใช้ความรู้การผลิตขั้นสูงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ (Knowledge Based Industry)

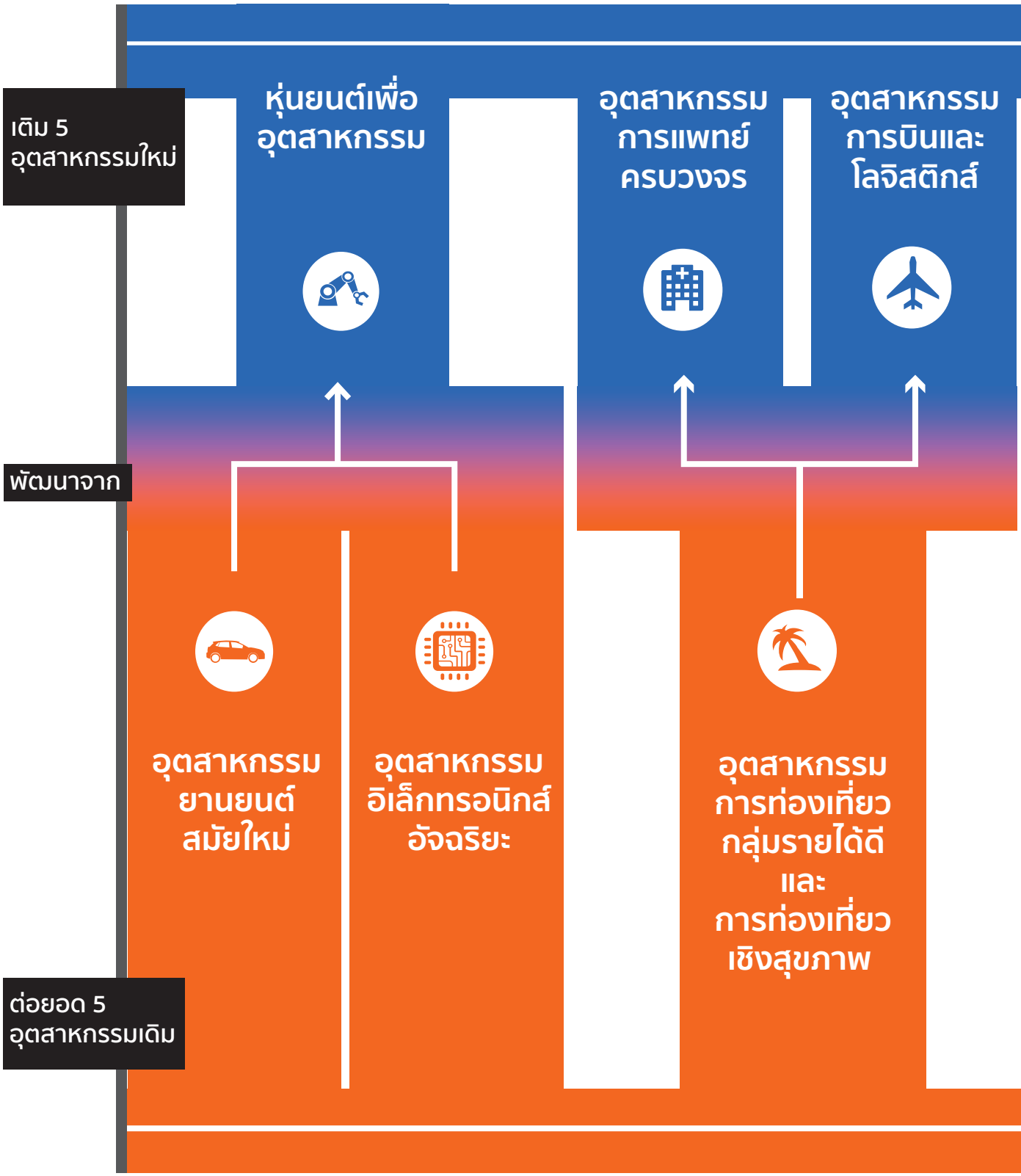
หมายเหตุ: ช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2548 ลงทุน 1% GDP เพิ่ม 0.7% ในขณะที่ช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2557 ลงทุน 1% GDP เพิ่มแค่ 0.3%

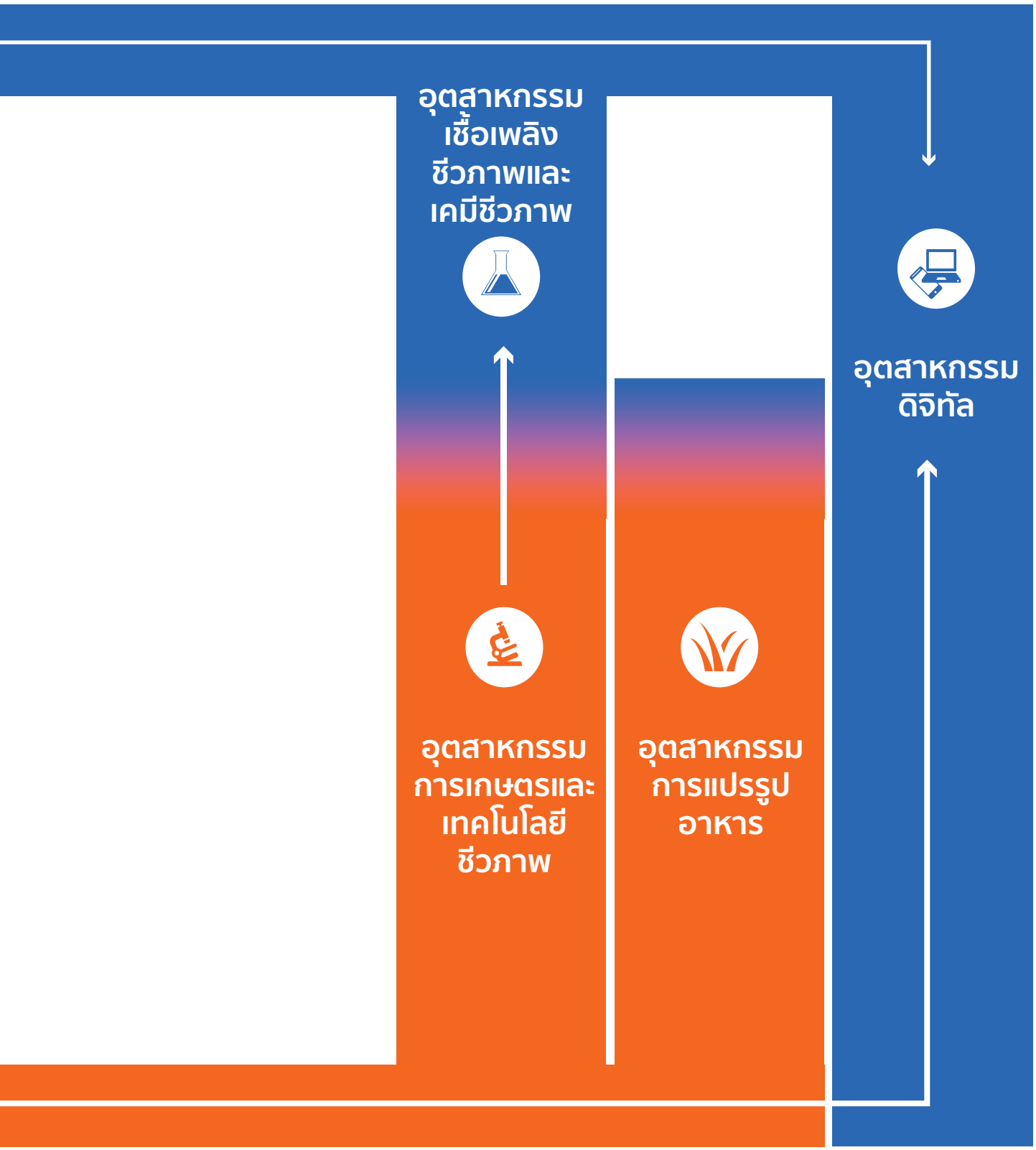
10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย
ต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม + เติม 5 อุตสาหกรรมใหม่



5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) ประกอบด้วย	5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ประกอบด้วย
อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)	หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม (Robotics)
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)	อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)	อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)
อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)	อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)	อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่มีรากฐาน สืบเนื่องจากการต่อยอดอุตสาหกรรมปัจจุบัน




อุตสาหกรรม
เชื้อเพลิง
ชีวภาพและ
เคมีชีวภาพ
อุตสาหกรรม
ดิจิทัล
อุตสาหกรรม
การเกษตรและ
เทคโนโลยี
ชีวภาพ
อุตสาหกรรม
การแปรรูป
อาหาร

5 อุตสาหกรรมเดิม ที่มีศักยภาพ

(First S-curve)

อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
(Next-Generation Automotive)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
(Smart Electronics)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
(Affluent, Medical and Wellness Tourism)

อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
(Agriculture and Biotechnology)

อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
(Food for the Future)

อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

(NEXT-GENERATION AUTOMOTIVE)

อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกว่า 40 ปีที่ผ่านมา โดยปัจจุบันมีมูลค่าถึงร้อยละ 5.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และได้รับการกล่าวถึงอย่างมากจากผู้ประกอบการยานยนต์ทั่วโลก นอกจากนี้ อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่จะได้รับผลกระทบอย่างมากจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการเติบโตในอนาคต ควรมีการมุ่งเน้นสาขาต่างๆ ของอุตสาหกรรมยานยนต์ดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- พัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยเริ่มจากการประกอบร่วมกับผู้ผลิต (OEM) เพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้าต่อไป
- ขยายธุรกิจในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะในด้านการออกแบบและจัดทำต้นแบบ (Surface Integration Design & Prototyping)
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง (Catalytic Manufacturing)
- พัฒนาธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก เช่น ชิ้นส่วนระบบความปลอดภัย ชิ้นส่วนระบบกำลังส่ง (Transmission System Parts)
- ผลิตจักรยานยนต์ (ขนาดมากกว่า 248 cc) โดยมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนของเครื่องยนต์

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

(SMART ELECTRONICS)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นเสาหลักสำคัญในภาคการส่งออกของประเทศไทย ในปัจจุบัน คิดเป็นมูลค่าถึงร้อยละ 24 ของรายได้การส่งออกของประเทศในปี พ.ศ. 2557 นอกจากนี้ ประเทศไทยยังเป็นผู้ผลิตสำคัญระดับโลกในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์และวงจรรวม (Integrated Circuits) อีกด้วย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยถูกขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีเครื่องรับรู้ (Sensors) และวงจรรวม (Integrated Circuits) ที่มีขนาดเล็กลงและมีความซับซ้อนมากขึ้น ประเทศไทยควรส่งเสริมอุตสาหกรรมย่อยที่ผลิตอุปกรณ์ซึ่งใช้เทคโนโลยีระดับสูงมากขึ้น ได้แก่

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- ยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น
- ผลิตระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในยานยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง เช่น อุปกรณ์โทรคมนาคม
- ออกแบบและผลิตระบบที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ และเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliances) ซึ่งเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things)
- ออกแบบและผลิตอุปกรณ์ระบบอิเล็กทรอนิกส์ประเภทสวมใส่ เช่น Fitbits
- การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (Microelectronics) และการออกแบบระบบฝังตัว (Embedded Systems) รวมถึงการผลิตสารหรือแผ่นไมโครอิเล็กทรอนิกส์

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

(AFFLUENT, MEDICAL AND WELLNESS TOURISM)

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวถือเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยประเทศไทยถือได้ว่าเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากนโยบายที่เน้นเรื่องการเพิ่มคุณภาพของนักท่องเที่ยวต่างประเทศและไทย-เที่ยว-ไทย อย่างไรก็ดี แนวโน้มของโลกจะมีผลต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จึงควรมีการเพิ่มเติมทิศทางสำหรับอนาคตดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- ยกระดับประสบการณ์และคุณค่าจากการท่องเที่ยว (Value Proposition) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงจากประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก
- จัดระเบียบและส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายตามสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์ เช่น กีฬาทางน้ำ (Water Sports)
- สนับสนุนธุรกิจทางการแพทย์ และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ (Wellness and Rehabilitation) โดยต่อยอดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medicaltourism) ที่เข้มแข็ง
- ส่งเสริมประเทศไทยในการเป็นศูนย์รวมของการแสดงสินค้าและนิทรรศการระดับนานาชาติ (MICE)

อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(AGRICULTURE AND BIOTECHNOLOGY)

การเกษตรเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมมากที่สุดภายในประเทศไทย มีมูลค่าถึงร้อยละ 8.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ นอกจากนี้ สัดส่วนแรงงานไทยที่ทำงานในภาคการเกษตรยังสูงถึงร้อยละ 40 ส่งผลให้การเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศและความเป็นอยู่ของประชาชน อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันภาคเกษตรกรรมในไทยยังมีผลิตภาพแรงงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จึงมีศักยภาพที่จะสามารถยกระดับจากการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรใหม่ ๆ มาใช้ เกิดเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยที่เป็นเป้าหมายคือ

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- ธุรกิจเทคโนโลยีการเกษตรขั้นสูง เช่น การใช้ระบบเครื่องรับรู้ (Sensors) การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูง (Advance Danalytics) และระบบอัตโนมัติ
- การลงทุนและการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์
- อุตสาหกรรมการคัดคุณภาพ บรรจุ เก็บรักษาพืชผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การใช้ระบบเซ็นเซอร์ตรวจสอบเนื้อในผลไม้
- กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
(FOOD FOR THE FUTURE)

อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญระดับสูงต่อประเทศไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้จำนวนแรงงานมากที่สุด มีมูลค่าการลงทุนสูงที่สุด มีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด และมีการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาสูงที่สุดในบรรดาสาขาต่างๆ ของภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย ในปัจจุบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในตลาดอาหารทั่วโลกอยู่ 3 แขนง ซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร แนวโน้มดังกล่าว ได้แก่ 1) ความต้องการมาตรฐานความปลอดภัยและความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ที่สูงขึ้นจากผู้บริโภคอาหาร 2) การเพิ่มขึ้นของความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และ 3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแหล่งโปรตีนทางเลือกซึ่งใช้พลังงาน ทรัพยากร และต้นทุนในการผลิตน้อยกว่าแหล่งโปรตีนจากสัตว์ ในปัจจุบัน ประเทศไทยสามารถใช้การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นโอกาสในการยกระดับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป โดยส่งเสริมอุตสาหกรรมย่อยดังนี้

- สารสกัด/ผลิตภัณฑ์จากสารสกัด
- สารออกฤทธิ์

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเพิ่มมาตรฐานด้านการตรวจสอบย้อนกลับในกฎระเบียบความปลอดภัยด้านอาหาร
- กลุ่มอุตสาหกรรมวิจัยและผลิตโภชนาการเพื่อสุขภาพ
  - อาหารที่มีการเติมสารอาหาร (Fortified Foods)
  - ผลิตอาหารไทยไขมันต่ำ พลังงานต่ำ และน้ำตาลต่ำ
  - ผลิตสารออกฤทธิ์ (Active Ingredient) และสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติ
  - อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) และอาหารเสริม (Food Supplement)
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนจากแหล่งทางเลือก เช่น โปรตีนเกษตร

5 อุตสาหกรรมอนาคต
(New S-curve)

หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
(Robotics)

- หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ และอิเล็กทรอนิกส์
- หุ่นยนต์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอัดฉีดพลาสติก
- หุ่นยนต์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
(Aviation and Logistics)

- กิจการสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง (Air Cargo)
- ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย
- การบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
  (Maintenance, Repair and Overhaul: Mro)
- อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (Oem)
- ธุรกิจมูลค่าสูงที่ต้องการความเร็วจากการขนส่งทางอากาศ
  (Time - sensitive Product)
- สถาบันศึกษาและอบรมด้านการบิน

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
(Biofuels and Biochemicals)

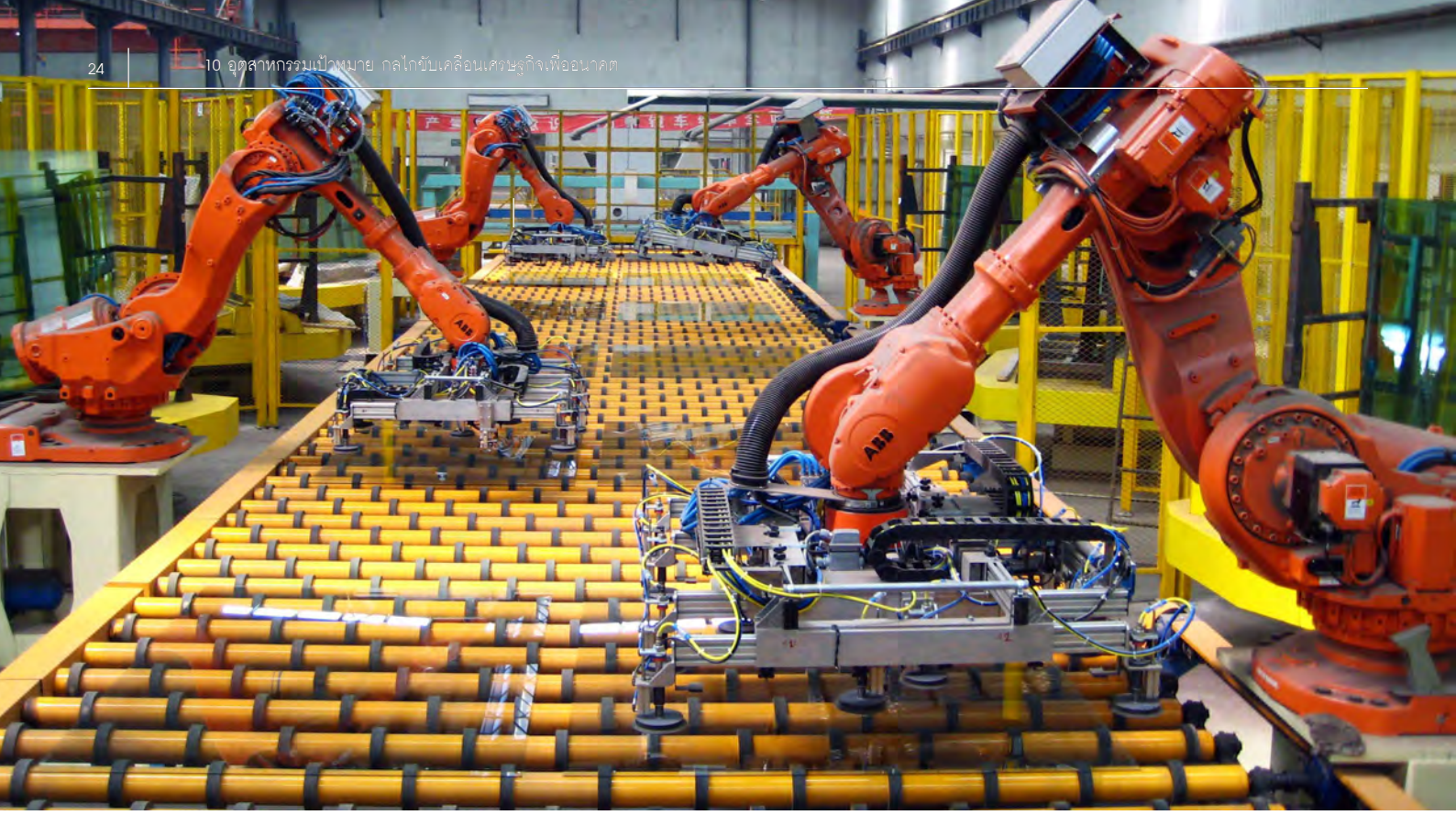
- เชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่ 2 อุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ
- ไบโอพลาสติก
- เข้าสู่ Bioeconomy

อุตสาหกรรมดิจิทัล
(Digital)

- Embedded Software, Enterprise Software และ Digital Content
- E-Commerce (ขาย - ซื้อ - จ่าย - ส่ง)
- วิเคราะห์ข้อมูลของและผู้บริโภค
  (Consumer Insights Analytics and Data Center)
- Cloud Computing
- Cyber Security
- Internet of Things - Enabled Smart City
- Creative Media and Animation

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
(Medical Hub)

- การแพทย์ทางไกล ICT เพื่อติดตาม ปรึกษา วินิจฉัย และรักษา
- ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล
  (Remote Health Monitoring Devices)
- ยาประเภทชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) และชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimiar)



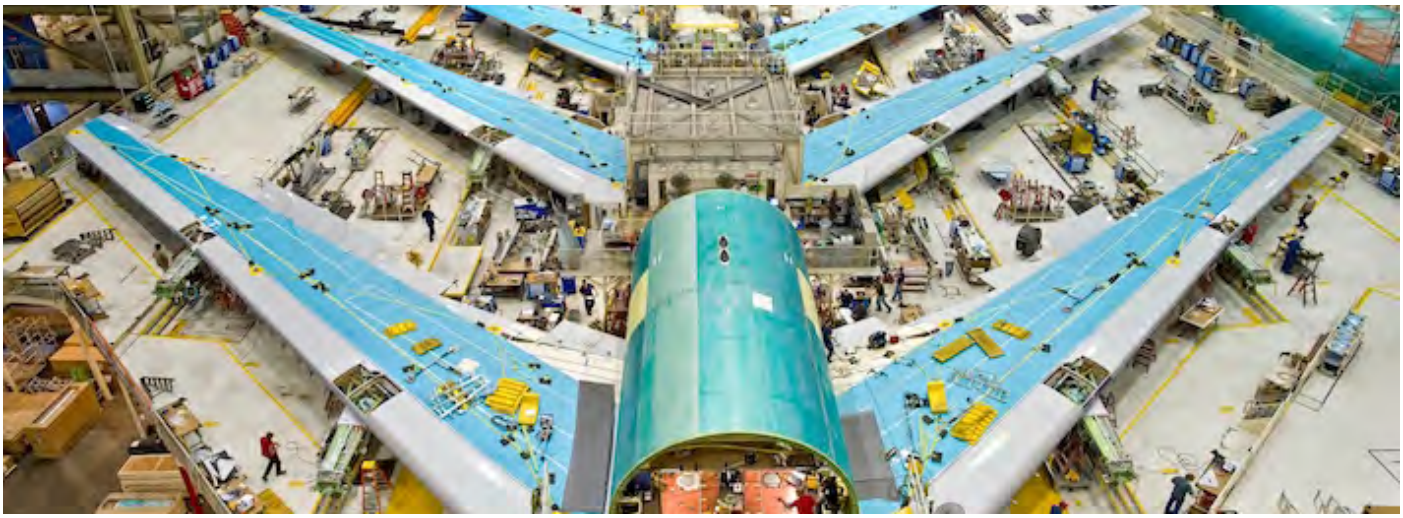
หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
(ROBOTICS)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมที่มีฐานการผลิตขนาดใหญ่ที่มีแนวโน้มว่าจะมีการใช้วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติตามสายการผลิตมากขึ้น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในการสร้างอุตสาหกรรมการผลิตหุ่นยนต์เป็นอุตสาหกรรมใหม่ เนื่องด้วยอุตสาหกรรมเหล่านี้ นอกจากจะเพิ่มความต้องการระบบหุ่นยนต์ในประเทศแล้ว ยังมีวิทยาการ องค์ความรู้ และบุคลากรที่สามารถได้รับการต่อยอดได้อีกด้วย

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

โดยทั่วไปฐานการผลิตหุ่นยนต์มักจะตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันกับแหล่งอุตสาหกรรมที่มีความต้องการหุ่นยนต์ประเภทนั้นๆ ดังนั้น ประเทศไทยควรวางแผนสร้างฐานการผลิตหุ่นยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศและภูมิภาคอาเซียนโดยตรง อันได้แก่

- หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ โดยเฉพาะหุ่นยนต์ที่ใช้ในการเชื่อมโลหะ ซึ่งมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่งของจำนวนหุ่นยนต์ที่นำเข้ามาสู่ภูมิภาคอาเซียนในปัจจุบัน หรือนับเป็นร้อยละ 38 ของจำนวนหุ่นยนต์ที่นำเข้าทั้งหมด โดยหุ่นยนต์เหล่านี้มักจะมาในรูปแบบแขนหุ่นยนต์ที่มีแกนเคลื่อนที่แบบหมุน (Articulated Robot)
- หุ่นยนต์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอัดฉีดพลาสติกซึ่งมีจำนวนมากเป็นอันดับสองของจำนวนหุ่นยนต์ที่นำเข้ามาสู่ภูมิภาคอาเซียนในปัจจุบัน หรือนับเป็นร้อยละ 19 ของจำนวนหุ่นยนต์ที่นำเข้าทั้งหมด โดยหุ่นยนต์เหล่านี้เป็นแขนหุ่นยนต์ที่มีทั้งรูปแบบแกนเคลื่อนแบบหมุน และรูปแบบแกนเคลื่อนที่แบบเชิงเส้น (Linear Gantry Robot)
- หุ่นยนต์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น หุ่นยนต์ดำน้ำ และหุ่นยนต์ที่ใช้ในปฏิบัติการทางการแพทย์โดยมุ่งเน้นรูปแบบที่ผลิตมาเพื่อสรีระของผู้ป่วยชาวเอเชีย โดยอุตสาหกรรมการผลิตหุ่นยนต์ประเภทหลังนี้ ควรจะได้รับการพัฒนาหลังจากที่ประเทศไทยมีประสบการณ์จากการผลิตหุ่นยนต์สองประเภทข้างต้นมาพอสมควรแล้ว



อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
(AVIATION AND LOGISTICS)

อุตสาหกรรมการขนส่งเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ เพราะนอกจากจะเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนแล้ว ประเทศไทยยังเป็นจุดเชื่อมต่อกับอินเดียและจีนอีกด้วย นอกจากนี้ยังถือเป็นอุตสาหกรรมสำคัญเพื่อเอื้ออำนวยแก่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ส่วนในด้านอุตสาหกรรมการบินเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะโตเร็วที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ที่มีขนาดใหญ่ในประเทศที่มีรายได้สูงแต่ยังไม่มีในประเทศไทย โดยมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 3.4 สำหรับด้านการผลิตและซ่อมบำรุง และร้อยละ 2.8 ในด้านการขนส่งทางอากาศ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว เนื่องด้วยภูมิศาสตร์ของไทยเป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียน และยังอยู่ในระยะใกล้ (น้อยกว่า 4-5 ชั่วโมงบิน) กับเมืองใหญ่ของประเทศจีนและประเทศอินเดีย ซึ่งจะมีอัตราการขยายตัวของธุรกิจสายการบินและจำนวนเครื่องบินสูงที่สุดในโลก

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

ประเทศไทยควรพัฒนาอุตสาหกรรมการขนส่งและการบินแบบครบวงจร ซึ่งครอบคลุม 5 ขนิดธุรกิจ คือ

- กิจการสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง เช่น Inland Container Depot (Icd) กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า กิจการขนส่งทางรางและสนามบินพาณิชย์
- ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย เช่น การขนส่งทางอากาศ (Air Cargo) ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศด้วยระบบที่ทันสมัย (International Distribution Center: IDC) การขนส่งแบบ Cold Chain และการขนส่งที่ใช้ Big Data and Analytics ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศของอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงได้
- การบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) มุ่งเน้นการซ่อมบำรุงโครงสร้างเครื่องบินลำตัวแคบ (Narrow-body Airframe Maintenance) ซึ่งจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากในแถบภาคพื้นเอเชีย การซ่อมบำรุงชิ้นส่วน (Component MRO) และการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ (Engine MRO) โดยการร่วมทุนกับสายการบิน ผู้ให้บริการซ่อมบำรุง (Third Party Mro Provider) หรือผู้ผลิตชิ้นส่วน (OEM) นอกจากนี้ ยังควรพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (OEM) โดยการชักชวนผู้ผลิตระดับที่ 1 และ 2 (Tier 1 and 2) เข้ามาลงทุนในไทย และสนับสนุนให้ผู้ผลิตที่มีฐานผลิตในไทยอยู่แล้วแต่ยังไม่มีการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานริเริ่มธุรกิจดังกล่าว ส่วนผู้ผลิตระดับ 3 (Tier 3) ควรสนับสนุนผู้ผลิตในไทยให้เริ่มผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน โดยเริ่มจากชิ้นส่วนที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับความปลอดภัยก่อน (Non-safety Parts)
- การพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานให้เป็นเขตอุตสาหกรรมสำหรับธุรกิจที่มีมูลค่าสูง (High-value Manufacturing) อาทิ อิเล็กทรอนิกส์ระดับสูงและเวชภัณฑ์ และธุรกิจที่ต้องการความเร็วจากการขนส่งทางอากาศ (Time-sensitive Products) เช่น ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และแฟชั่น ควบคู่กับเพื่อการอยู่อาศัยและอำนวยความสะดวกด้วย
- การให้บริการฝึกอบรมนักบินและลูกเรือ (Pilot and Cabin Crew) และบุคลากรด้านเทคนิค (Technician) รวมถึงด้านซ่อมบำรุงและพนักงานภาคพื้น (Ground Staff) ซึ่งสามารถตั้งขึ้นได้โดยร่วมทุนกับสายการบิน ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องบิน ผู้ผลิตอุปกรณ์เพื่อการอบรม หรือจัดตั้งโดยรัฐบาล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการบุคลากรด้านการบินที่คาดการณ์ว่าจะเพิ่มสูงถึง 460,000 คน ในปี 2577 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

อุตสาหกรรมดิจิทัล
(DIGITAL)

ดิจิทัลถือเป็นแนวโน้มสำคัญของโลก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภาคการผลิตและผู้บริโภคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เมื่อพิจารณาผลกระทบและศักยภาพของประเทศไทยแล้ว จะสามารถแบ่งอุตสาหกรรมย่อยได้เป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่มาจากความต้องการด้านดิจิทัลของฐานธุรกิจ และกลุ่มที่ประเทศไทยสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมใหม่เพื่อการส่งออกได้ดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- อุตสาหกรรมดิจิทัลที่เกิดจากความต้องการของรัฐบาล ธุรกิจ และผู้บริโภค เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ แบ่งย่อยได้เป็น 5 ประเภทธุรกิจ คือ
  - ธุรกิจพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ทั้ง Embedded Software, Enterprise Software และ Digital Content และสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นิคม Software Park
  - ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศ (Domestic and International E-commerce Player) ซึ่งรวมถึงการยกระดับภาคการค้าปลีกของไทยสู่การใช้ช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเริ่มต้นธุรกิจ (Start Up) สำหรับผู้บริโภคในประเทศ และดึงดูดผู้ประกอบการ E-commerce ต่างชาติให้เข้ามาลงทุน
  - จัดตั้งศูนย์รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค (Analytics and Data Center) เพื่อให้บริการการวิเคราะห์ข้อมูลเจาะลึกของตลาด (Consumer Insights) แก่ธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นิคม Data Center
  - บริการเกี่ยวกับหน่วยจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลออนไลน์ (Cloud Computing) และการป้องกันอันตรายในโลกออนไลน์ (Cyber Security) เพื่อให้ธุรกิจต่างๆ มีความคล่องตัวและเติบโตได้ด้วยการใช้ระบบดิจิทัล
  - พัฒนาเมืองอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของอุปกรณ์ต่างๆ (Internet of Things - Enabled Smart City) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต
- อุตสาหกรรมดิจิทัลจากทรัพยากรและจุดแข็งของประเทศไทย ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมใหม่ได้ คือ
  - อุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์และแอนิเมชั่น (Creative Media and Animation) โดยต่อยอดจากศักยภาพด้านการออกแบบ เพื่อยกระดับสู่การเป็นเจ้าของเนื้อหาและร่วมลงทุนกับบริษัทสตูดิโอแอนิเมชั่นระดับโลก
  - ศูนย์นวัตกรรม วิจัย และออกแบบสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์อนาคต โดยพัฒนาศักยภาพเพื่อโอกาสในการจำหน่ายนวัตกรรมสู่ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ในภูมิภาคใกล้เคียง

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (BIOFUELS AND BIOCHEMICALS)

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการคาดการณ์ว่าจะเติบโตเร็วในอนาคต และเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูง เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบ เช่น การที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกมันสำปะหลังรายใหญ่ที่สุดของโลก มีอุตสาหกรรมเคมีและอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงเอทานอลที่พัฒนาแล้ว เป็นต้น

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

ประเทศไทยควรจะสร้างอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลและเคมีในปัจจุบัน ดังนี้

- สร้างอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น การผลิตกรดแลคติกและกรดซักซินิกจากเอทานอล เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ (ผลิตเอทานอล) และปลายน้ำ (อุตสาหกรรมเคมี) ที่มีอยู่แล้ว รวมถึงผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ชนิดพิเศษ
- ยกระดับอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยขยายการใช้เทคโนโลยีผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สอง (ซึ่งหมายถึงเชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ไม่เป็นอาหาร เช่น ซังข้าวโพดและชานอ้อย) และเพิ่มการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สาม (ซึ่งหมายถึงเชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากสาหร่ายที่สามารถเพาะเลี้ยงได้)

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (MEDICAL HUB)

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรเป็นการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ต่อยอดจากธุรกิจการรักษาพยาบาล และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ประเทศไทยมีฐานเดิมที่แข็งแรง โดยเพิ่มธุรกิจด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์จากพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม โดยอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างเร็วในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว คือร้อยละ 3.2 และอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์จากพื้นฐานด้านการเกษตรและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรของไทยจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือการให้บริการสมัยใหม่ การวิจัยและผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการวิจัยยา-ผลิตเวชภัณฑ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- การให้บริการด้านการแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟน (eHealth and mHealth) โดยการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อและระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Records: EMRs) เพื่อให้คำปรึกษาทางการแพทย์และให้บริการรักษาทางไกลกับผู้ป่วยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นทางเลือกแทนการเสียค่ารักษาพยาบาลราคาสูง หรือเพื่อให้บริการผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล การพัฒนาระบบดังกล่าวสามารถทำได้โดยสถานพยาบาล หรือผู้ประกอบการด้านโทรคมนาคม
- การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล (Remote Health Monitoring Devices) ซึ่งมีรากฐานมาจากการพัฒนาของเครื่องรับรู้ (Sensors) และอุปกรณ์การวัดสมัยใหม่ โดยอุปกรณ์วินิจฉัยและติดตามผลระยะไกลสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคสามกลุ่มคือ 1) กลุ่มผู้มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบหายใจ 2) ผู้สูงอายุ และ 3) ผู้ที่ต้องการวินิจฉัยโรคด้วยตนเอง เช่น วัดความดันโลหิต การเต้นของหัวใจ เป็นต้น
- ส่งเสริมการวิจัยยาและการผลิตยาที่ทันสมัย เป็นที่ต้องการของประเทศในเอเชีย โดยเน้นการลดกระบวนการและลดระยะเวลาการทดลองยาสมัยใหม่ ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและประหยัดเวลาในการทดสอบ เพื่อดึงดูดให้มีการทดสอบและผลิตยาในประเทศไทยเพื่อเอเชียในอนาคต
- ส่งเสริมการวิจัยและผลิตชีวเวชภัณฑ์โดยมุ่งเน้นที่การผลิตยาชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilar) ซึ่งคือยาสามัญของยาชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) ที่มีการวิจัยและจดสิทธิบัตรแต่สิทธิบัตรหมดอายุลงแล้ว ในปัจจุบันยาชีววัตถุเป็นแนวโน้มในอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วจนมีขนาดใหญ่กว่ายาสามัญทั่วไป และคาดว่าในปี 2560 จะมียาชีววัตถุต้นแบบกว่า 10 ชนิดที่สิทธิบัตรจะหมดอายุลง ตัวอย่างของยาชีววัตถุเช่น วัคซีน อินซูลิน ยาโรคข้ออักเสบ เป็นต้น

ทั้งนี้ 10 อุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและเป็นที่สนใจของนักลงทุนทั่วโลก ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของไทยในอนาคต

มาตรการสนับสนุนที่สำคัญในการผลักดันให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนในด้านต่างๆ ทั้งที่เป็นมาตรการในภาพรวม มาตรการสนับสนุนในแต่ละคลัสเตอร์ และการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่น โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลัง

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลังเป็นมาตรการทางด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการสนับสนุนเงินทุน ประกอบด้วย

กลุ่มมาตรการ	ลำดับ	มาตรการ
มาตรการสนับสนุนในภาพรวม	1.	การจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
	2.	การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 10-15 ปี สำหรับกิจการที่มีความสำคัญสูงใน Super Cluster
	3.	การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับนานาชาติใน Super Cluster
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)	4.	ยกเว้นอากรขาเข้ารถต้นแบบหรือของที่นำเข้ามาเพื่อการวิจัยและพัฒนาหรือทดสอบ
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)	5.	สนับสนุนการใช้พลาสติกชีวภาพ เช่น • ให้นำค่าใช้จ่ายจากการใช้พลาสติกชีวภาพไปหักเป็นค่าลดหย่อนภาษีได้ • เพิ่มสัดส่วนการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของหน่วยงานภาครัฐ
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (Robotics)	6.	แก้ไขโครงสร้างอากรขาเข้า ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือให้บริการ Automation and Robotics หรือใช้มาตรา 12 ของกระทรวงการคลัง เนื่องจากอัตราอากรของชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สูงกว่าผลิตภัณฑ์ เช่น Servo Motor มีอากรร้อยละ 10 ขณะที่แขนกลอเนกประสงค์มีอากรร้อยละ 1

กลุ่มมาตรการ	ลำดับ	มาตรการ
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (Robotics)	7.	ยกเว้นอากรขาเข้าของที่นำมาเพื่อทำ R&D หรือทดสอบ
	8.	หักค่าใช้จ่ายมากกว่า 1 เท่า สำหรับการซื้อสินค้า Automation and Robotics ที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมแห่งชาติ
	9.	หักค่าเสื่อมอัตราเร่งเมื่อลงทุนโดยใช้ Automation and Robotics
	10.	จัดตั้งโครงการพัฒนาผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม Automation and Robotics โดยรัฐร่วมลงทุนกับบริษัทขนาดใหญ่ (บริษัทลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่า)
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)	11.	ให้มีการชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการไทยเพื่อการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนอากาศยานและอวกาศ
	12.	ยกเว้นอากรขาเข้าของที่นำมาเพื่อทำ R&D หรือการทดสอบ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ เป็นมาตรการให้สิทธิประโยชน์ การพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค ประกอบด้วยมาตรการสนับสนุนในภาพรวม และมาตรการสนับสนุนเฉพาะคลัสเตอร์ อาทิ

มาตรการสนับสนุนในภาพรวม

- ขยายท่าเรือแหลมฉบัง และแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณท่าเรือ เช่น การขยายถนนให้มากกว่า 4 เลน
- ขยายสนามบินอู่ตะเภา เป็นศูนย์กระจายสินค้าเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่

(Next-Generation Automotive)

- เร่งการจัดตั้งศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติที่จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ขยายสาขาสถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน (AHRDA)

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

(Smart Electronics)

- เร่งดำเนินการโครงการบริหารจัดการน้ำและป้องกันอุทกภัยให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน
- ยกระดับมาตรฐานสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถส่งออกไปยังตลาดชั้นนำ และป้องกันการนำเข้าสินค้าคุณภาพต่ำ
- ขยายขอบเขตสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นศูนย์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน โดยสนับสนุนเงินทุนและจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น
- ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ Micro Mold ที่มีความแม่นยำสูง เพื่อใช้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กสำหรับ Smart Devices

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(Agriculture And Biotechnology)

- ยกระดับคุณภาพ/มาตรฐานสินค้าเกษตรแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ การคัดบรรจุ และการแปรรูปสินค้าเกษตร รวมทั้งระบบ Traceability
- เร่งจัดตั้งและพัฒนา Rubber City ในจังหวัดสงขลา ระยอง และกาญจนบุรี
- พัฒนาระบบการขนส่งระบบรางเชื่อมโยงอุตสาหกรรมแปรรูปยางขั้นต้นในภาคใต้กับอุตสาหกรรมปลายน้ำในภาคตะวันออก (ปัจจุบันใช้ถนนมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า)
- จัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานกลาง และศูนย์วิจัยและพัฒนายางธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติที่มีคุณภาพในพื้นที่ Rubber City
- ปรับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง
  - เฉพาะนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และพื้นที่ถมทะเล เพื่อให้ขยายได้ในบางประเภทอุตสาหกรรม
  - ปรับผังเมืองเทศบาลเมืองมาบตาพุดที่อนุญาตให้ตั้งโรงงาน ให้เป็นไปตามมติ ค.ร.ม. เดิม ที่กำหนดไว้ 35,000 ไร่
- กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานสู่ระดับสากล
- ปรับปรุงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้ตั้งโรงงานที่ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบในท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. ... (ข้อปัญหาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ)

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ดิจิทัล

(Digital)

- พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาความเร็วอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วเท่าค่าเฉลี่ยของโลกที่ 24.4 Mbps (ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ที่ 20 Mbps)
- อำนวยความสะดวกด้านวีซ่าหรือการให้ Permanent Residence แก่ผู้เชี่ยวชาญ

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์

(Robotics)

- ผลักดันการจัดทำข้อมูลห้องปฏิบัติการ/หน่วยทดสอบต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- ผลักดันให้มีศูนย์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน Automation and Robotics อย่างครบวงจร เช่น PTEC ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร เช่น
  - โครงการคูปองนวัตกรรม โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
  - กองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
  - กองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Fund of Funds) ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงทุนใน Venture Capital ของเอกชนในลักษณะ Matching Fund

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การบินและโลจิสติกส์

(Aviation And Logistics)

- แก้ไข พ.ร.บ.การเดินอากาศ (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 โดยยกเลิกเงื่อนไขที่กำหนดให้ต้องมีทุนจดทะเบียนเป็นของบุคคลผู้มีสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนทั้งหมด และอำนาจการบริหารกิจการต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลผู้มีสัญชาติไทย สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตผลิตอากาศยานและส่วนประกอบที่สำคัญของอากาศยาน รวมถึงผู้ให้บริการซ่อมอากาศยาน (หน่วยซ่อมประเภทที่ 1)
- จัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- เร่งรัดการจัดตั้งนิคมอากาศยานในพื้นที่สนามบินอู่ตะเภา และกำหนดให้พื้นที่ภายในนิคมอากาศยานเป็นเขตปลอดอากร
- เร่งรัดกระบวนการขออนุญาตนำเข้า-ส่งออกเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด เทียบมาตรฐาน วิเคราะห์ ทดสอบ หรือใช้ประกอบกับสิ่งต่างๆ ซึ่งสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศ แต่อาจเข้าข่ายตาม พ.ร.บ.วิทยุโทรคมนาคม พ.ศ. 2498
- ผลักดันให้มีการจัดตั้ง Certifying Body เพื่อรับรองมาตรฐานการผลิตและบริการในอุตสาหกรรมอากาศยาน เช่น en9110 เป็นต้น
- ผลักดันการจัดทำข้อมูลห้องปฏิบัติการ/หน่วยทดสอบต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- ผลักดันการจัดตั้งห้องทดสอบด้าน Metallurgy ซึ่งยังไม่มีในประเทศ
- ผลักดันการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น Composite Material, Electron Beam Welding เป็นต้น
- ให้มีหน่วยกำจัด Material Waste จากอุตสาหกรรม เช่น Titanium, Carbon Fiber เป็นต้น
- ให้บริการและให้คำปรึกษาในการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือซ่อมแซมชิ้นส่วนอวกาศยาน สำหรับ SMEs ไทย
- ให้มีกลไกเพื่อประเมินมูลค่าสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเป็นทรัพย์สินในการค้ำประกันเงินกู้
- ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร เช่น
  - โครงการคูปองนวัตกรรม โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
  - กองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Fund of Funds) ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงทุน Venture Capital ของเอกชนในลักษณะ Matching Fund

มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

- เปิดตลาดยาภายในประเทศ โดยเร่งผ่าน พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริการพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ... เพื่อให้โรงพยาบาลรัฐไม่จำเป็นต้องจัดซื้อยาจากองค์การเภสัชกรรมเป็นหลัก และเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตยาในประเทศจำหน่ายยาให้ภาครัฐมากขึ้น
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบริษัทข้ามชาติกับผู้ผลิตในประเทศ เพื่อผลิตยาและเครื่องมือแพทย์ในประเทศ
- จัดทำบัญชีเครื่องมือแพทย์ไทย เพื่อให้สถานพยาบาลนำไปพิจารณาจัดซื้อสินค้าที่ผลิตได้ในประเทศ
- เร่งจัดตั้งสถาบันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ เพื่อพัฒนาการผลิต อบรม และส่งเสริมการใช้เครื่องมือแพทย์ไทย (อยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ)
- ส่งเสริมการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบด้านเครื่องมือแพทย์
- พัฒนาการเพาะปลูกพืชสมุนไพรที่ใช้ในการผลิตยาแผนโบราณให้ได้มาตรฐาน ASEN GAP และ GHP เพื่อที่จะสามารถส่งออกได้มากขึ้น
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในด้านต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น
- ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์
  - ส่งเสริมให้โรงพยาบาลที่มีความพร้อมเปิดหลักสูตรการสอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ของไทยและสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ
  - ให้มีโครงการร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการนำผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาฝึกอบรม เพื่อบริหารค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ปัจจุบันวิธีการและสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนไม่เพียงพอที่จะชักจูงนักลงทุนรายสำคัญๆ ของโลกให้มาลงทุนในประเทศไทย จึงจำเป็นต้องปรับวิธีการมาสู่การเจรจากับนักลงทุนที่สำคัญเป็นรายๆ ไป โดยเฉพาะนักลงทุน/บริษัท/เจ้าของเทคโนโลยีระดับโลก เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ยุโรป และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งจะผลักดันให้เกิดการลงทุนในแต่ละอุตสาหกรรมในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้มีระบบการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่นเพียงพอต่อการเจรจากับนักลงทุนที่สำคัญเป็นรายๆ จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชน

กลไกการผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ความสำเร็จของการผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย จำเป็นจะต้องมีกลไกการขับเคลื่อน โดยการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเร่งรัดการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อทำหน้าที่ "คัดเลือก-เจรจา" โครงการลงทุนรายสำคัญที่จะให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นได้โดยเร็ว ทั้งนี้ สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมในการเจรจาที่นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ประกอบด้วย

มาตรการ	ลำดับ	รายละเอียด
มาตรการการเงิน	1.	จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนการลงทุนภาคเอกชน โดยให้เงินสนับสนุน (Grant) ชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ยืม (Loan) หรือเพื่อเป็นทุนสำหรับผู้ลงทุนภาคเอกชนที่มีการลงทุนสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและการให้เงินอุดหนุนสถาบันการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ
มาตรการการคลัง	2.	ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็น 10 หรือ 15 ปี (เพิ่มเติมจาก BOI ที่ให้ 8 ปี)
	3.	ลดภาษีรายได้นิติบุคคลเหลือ 0 หรือไม่เกินร้อยละ 15 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ลงทุน/ผู้บริหารระดับสูง
	4.	ปรับอัตราภาษีศุลกากรขึ้นส่วน วัตถุดิบ และสำเร็จรูป เพื่อขจัดความลักหลั่น
มาตรการอื่น ๆ	5.	ให้ถือหุ้นเกินร้อยละ 50 ได้ โดยเฉพาะกิจการวิจัยและพัฒนา
	6.	ให้ต่างชาติถือครองที่ดินได้ 99 ปี
	7.	สนับสนุนการอำนวยความสะดวกในการเข้าประเทศ และการทำงานในประเทศสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และนักลงทุนต่างชาติในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม

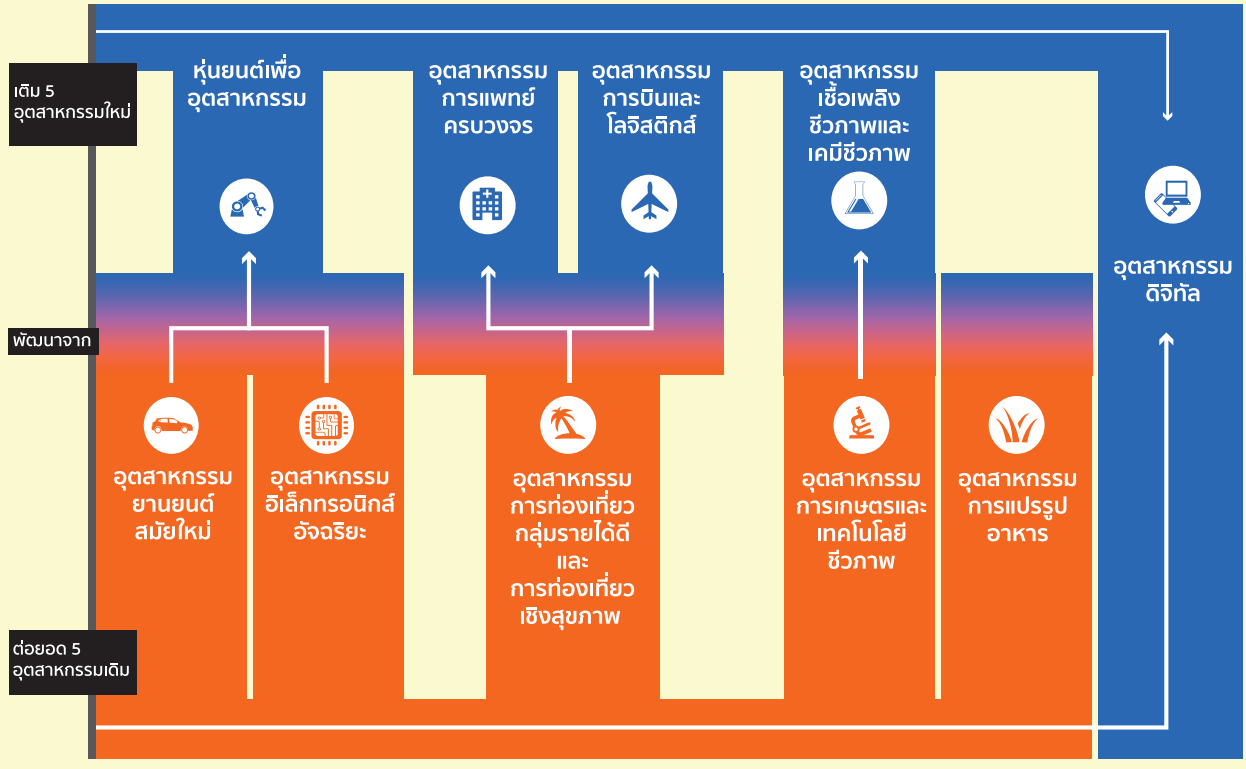
แนวทางการขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่อง

สืบเนื่องจากข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2559 ได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณากำหนดแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศในระยะต่อไปอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการไทย

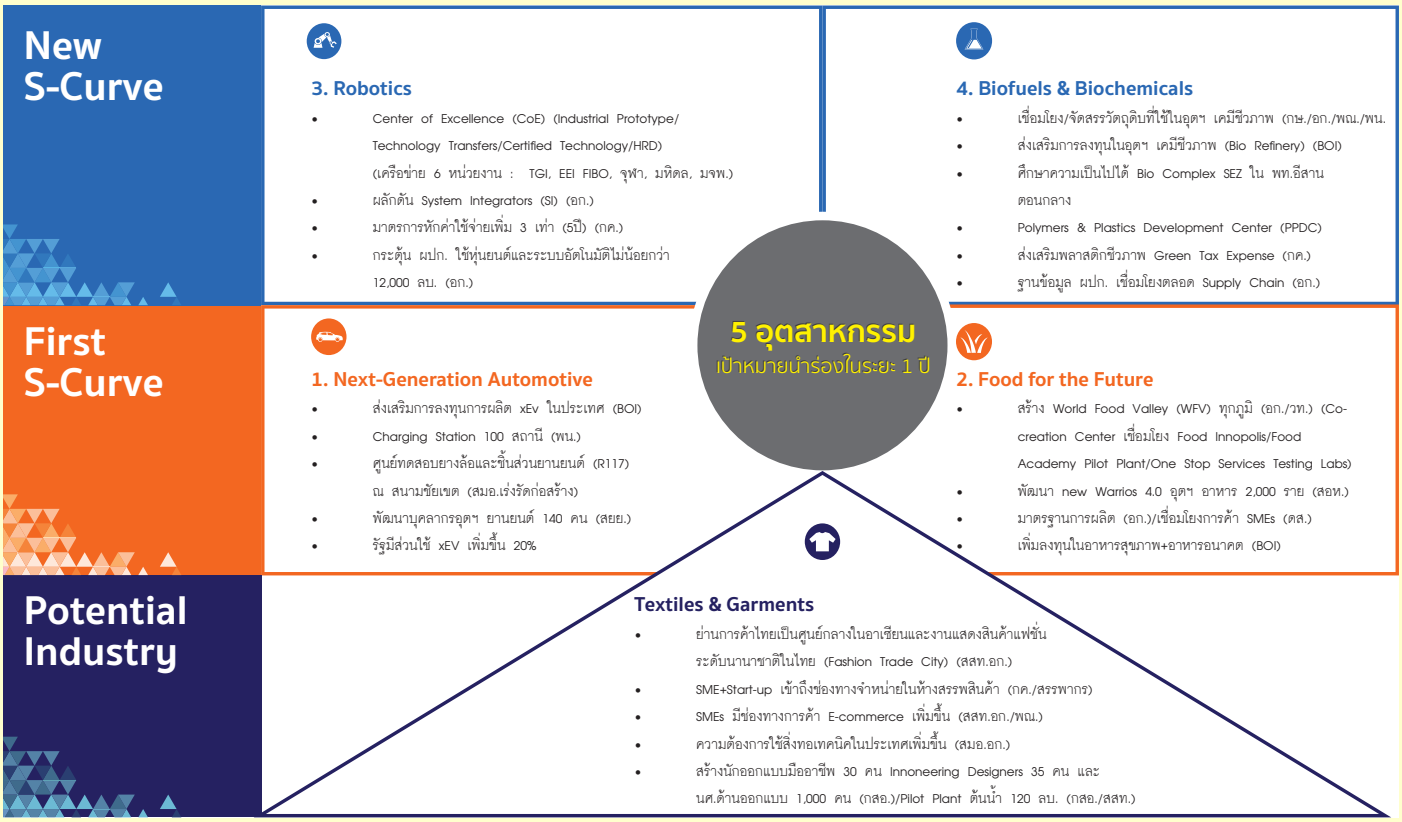
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมีหน้าที่เสนอแนะนโยบาย แนวทางและมาตรการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ จึงได้มีการประชุมหารือเพื่อจัดทำแนวทางดังกล่าว โดยในเบื้องต้นได้วางแนวทางขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่องในระยะ 1 ปีแรกขึ้นมา โดยมีกรอบแนวทางและเป้าหมายโดยสังเขป ดังภาพต่อไปนี้

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

(S-Curve Industries)

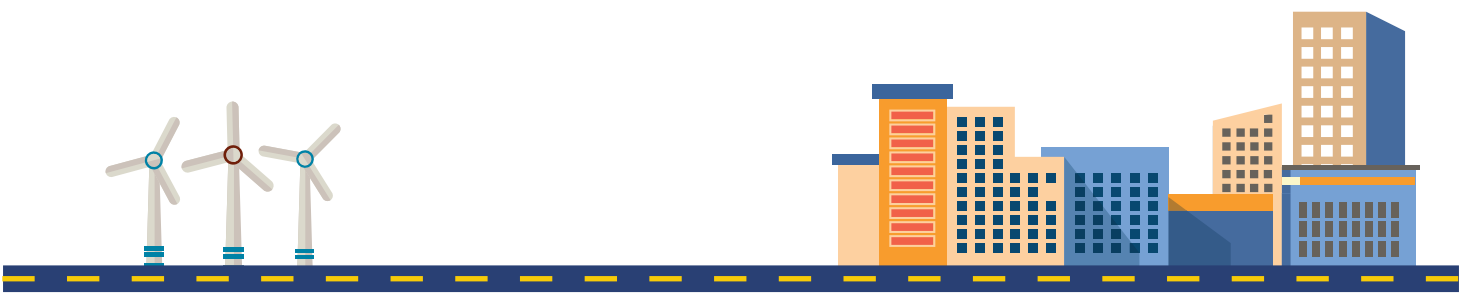


(ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่องในระยะ 1 ปี



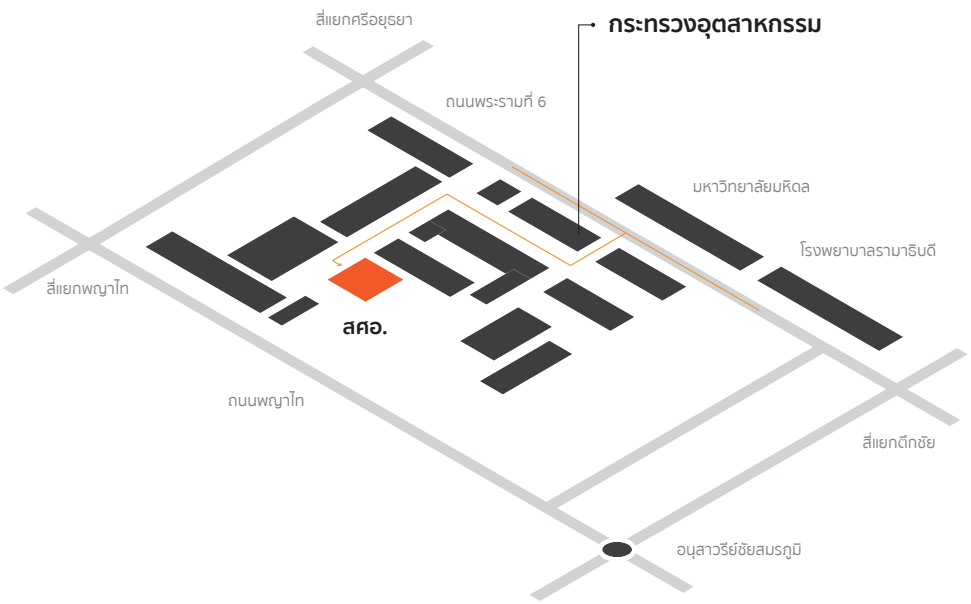
ทั้งนี้ เมื่อมีการจัดทำแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศในระยะต่อไปหลังเสร็จ กระทรวงอุตสาหกรรมจะได้นำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ข้อมูล ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560



สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE
OF INDUSTRIAL ECONOMICS

ช่องทางติดต่อ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม



สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
75/6 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2202 3917

ดาวน์โหลดโมบายแอพพลิเคชั่น OIE
อัพเดทข่าวสาร ติดตามข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้แล้ววันนี้

Available on the App Store
ANDROID APP ON Google play

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
75/6 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3917 www.oie.go.th