

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต
(NEW ENGINE OF GROWTH)



10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต
(NEW ENGINE OF GROWTH)



สำนักงาน | OFFICE
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | 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.) ในฐานะองค์กรชั้นนำการพัฒนากอุตสาหกรรมของประเทศไทยได้จัดทำหนังสือ "10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)" โดยรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) รวมทั้งมาตรการสนับสนุน กลไกผลักดันการลงทุน และแนวทางการขับเคลื่อน 5 อุตสาหกรรมนำร่อง ที่จะให้ท่านได้รับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์โดยสังเขป โดยได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากสำนักขับเคลื่อนอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

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

กลุ่มประชาสัมพันธ์และบริการห้องสมุด

กุมภาพันธ์ 2560



ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน OIE โดยสแกน QR CODE ใต้ที่



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



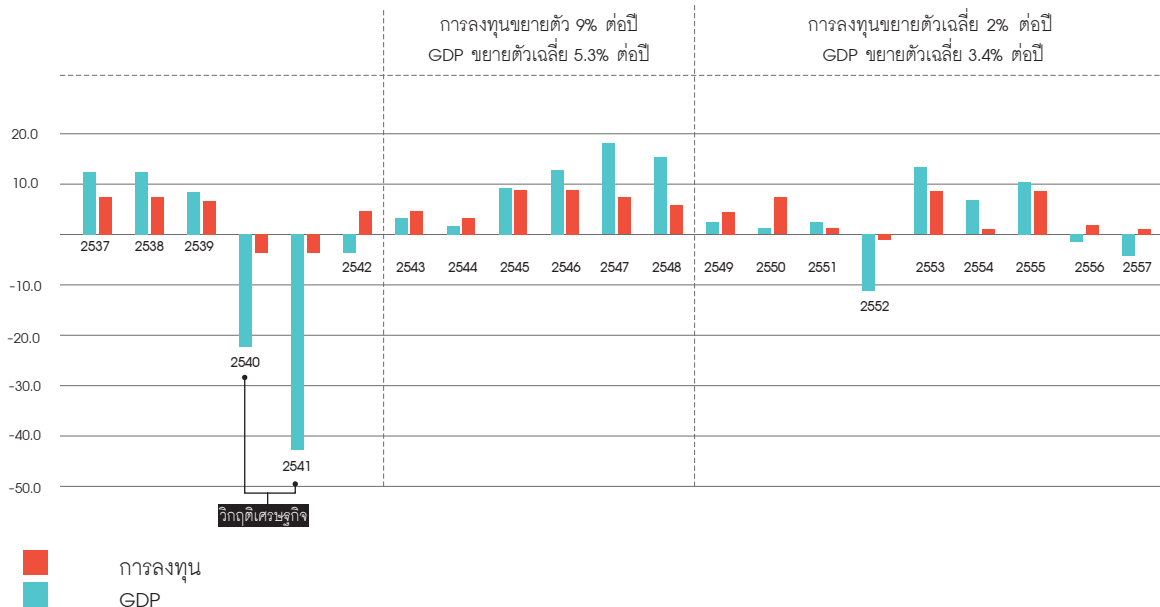


ปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย

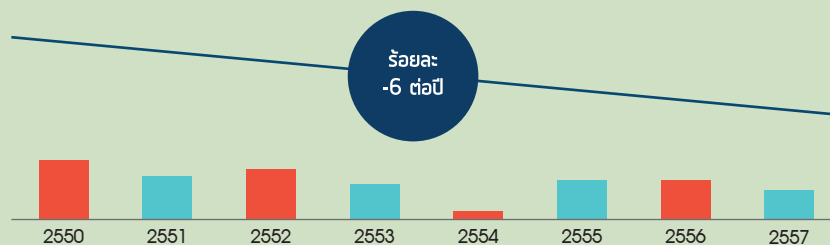
ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุน และมีอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่ลดต่ำลง โดยจะเห็นได้จากในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2548 ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 9 ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 5.3 ต่อปี แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2557 เป็นต้นมา กลับมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยเหลือเพียงร้อยละ 2 ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.4 ต่อปี นอกจากนี้ หากพิจารณาถึง

ส่วนแบ่งการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (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

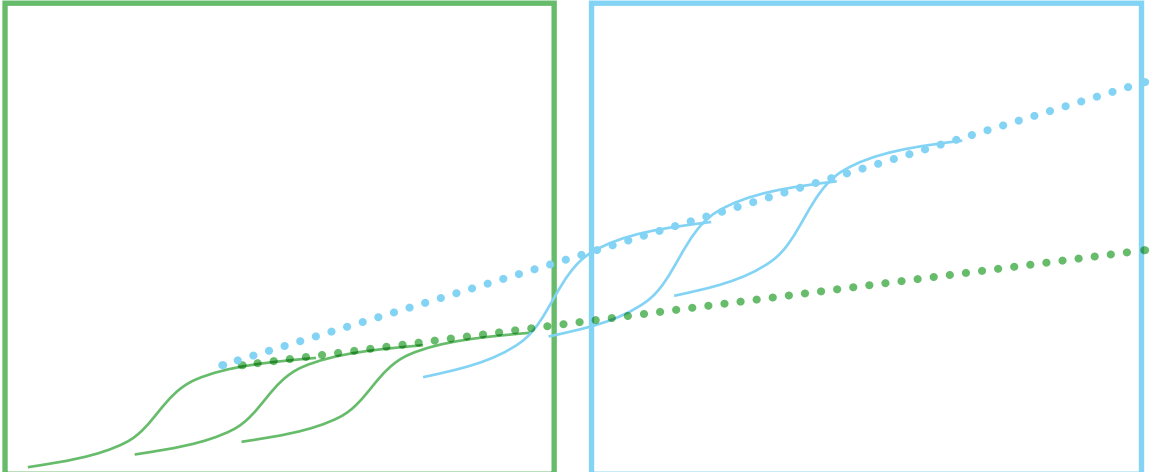
หากต้องการให้ประเทศไทยสามารถหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายในปี พ.ศ. 2575 ซึ่งประชากรจะต้องมีรายได้มากกว่า 12,746 เหรียญสหรัฐต่อคนต่อปี โดยในปัจจุบันประชากรไทยมีรายได้เพียง 5,410 เหรียญสหรัฐต่อคนต่อปี นั้นหมายถึง ประเทศไทยจะต้องมีการลงทุนขยายตัวร้อยละ 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% ในขณะในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2557 ลงทุน 1% GDP เพิ่มแค่ 0.3%

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม + เติม 5 อุตสาหกรรมใหม่



5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) ประกอบด้วย

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
(Next-Generation Automotive)
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
(Smart Electronics)
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี
และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
(Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
(Agriculture and Biotechnology)
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
(Food for the Future)

5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ประกอบด้วย

- หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
(Robotics)
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
(Aviation and Logistics)
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
(Biofuels and Biochemicals)
- อุตสาหกรรมดิจิทัล
(Digital)
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
(Medical Hub)



การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่มีรากฐาน สืบเนื่องจากการต่อยอดอุตสาหกรรมปัจจุบัน

เติม 5
อุตสาหกรรมใหม่

หุ่นยนต์เพื่อ
อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม
การแพทย์
ครบวงจร

อุตสาหกรรม
การบินและ
โลจิสติกส์



พัฒนาจาก



อุตสาหกรรม
ยานยนต์
สมัยใหม่

อุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์
อัจฉริยะ

อุตสาหกรรม
การท่องเที่ยว
กลุ่มรายได้ดี
และ
การท่องเที่ยว
เชิงสุขภาพ

ต่อยอด 5
อุตสาหกรรมเดิม

อุตสาหกรรม
เชื้อเพลิง
ชีวภาพและ
เคมีชีวภาพ



อุตสาหกรรม
การเกษตรและ
เทคโนโลยี
ชีวภาพ



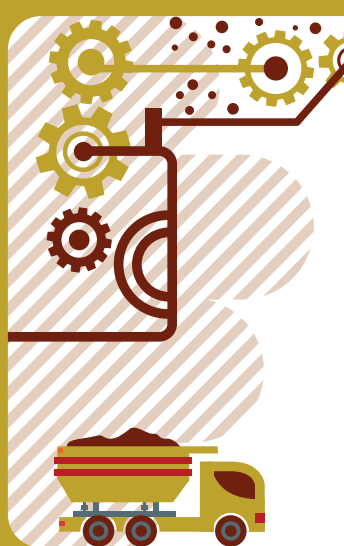
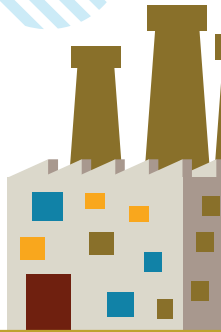
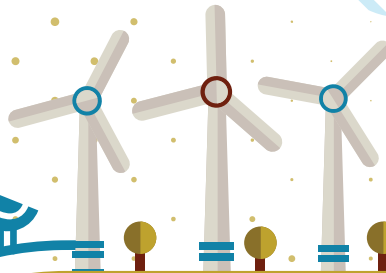
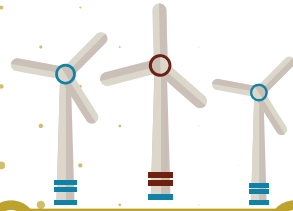
อุตสาหกรรม
การแปรรูป
อาหาร

อุตสาหกรรม
ดิจิทัล



5 อุตสาหกรรมเดิม ที่มีศักยภาพ

(First S-curve)





อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

(Next-Generation Automotive)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

(Smart Electronics)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

(Affluent, Medical and Wellness Tourism)

อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยี ชีวภาพ

(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

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง (Catalytic Manufacturing)
- พัฒนารัฐกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก เช่น ชิ้นส่วนระบบความปลอดภัย ชิ้นส่วนระบบกำลังส่ง (Transmission System Parts)
- ผลิตจักรยานยนต์ (ขนาดมากกว่า 248 cc) โดยมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนของเครื่องยนต์

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- พัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยเริ่มจากการประกอบร่วมกับผู้ผลิต (OEM) เพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้าต่อไป
- ขยายธุรกิจในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะในด้านการออกแบบและจัดทำต้นแบบ (Surface Integration Design & Prototyping)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

(SMART ELECTRONICS)



อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นเสาหลักสำคัญในภาคการส่งออกของประเทศไทย ในปัจจุบัน คิดเป็นมูลค่าถึงร้อยละ 24 ของรายได้การส่งออกของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2557 นอกจากนี้ ประเทศไทยยังเป็นผู้ผลิตสำคัญระดับโลกในอุตสาหกรรม ฮาร์ดดิสก์และวงจรรวม (Integrated Circuits) อีกด้วย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ในปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยถูกขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยี เครื่องรับรู้ (Sensors) และวงจรรวม (Integrated Circuits) ที่มีขนาดเล็กลงและมีความ ซับซ้อนมากขึ้น ประเทศไทยควรส่งเสริมอุตสาหกรรมย่อยที่ผลิตอุปกรณ์ซึ่งใช้ เทคโนโลยีระดับสูงมากขึ้น ได้แก่

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- ยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น
- ผลิตระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในยานยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง เช่น อุปกรณ์โทรคมนาคม
- ออกแบบและผลิตระบบที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ และเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliances) ซึ่งเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things)
- ออกแบบและผลิตอุปกรณ์ระบบอิเล็กทรอนิกส์ประเภทสวมใส่ เช่น Fitbits
- การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (Microelectronics) และการออกแบบระบบฝังตัว (Embedded Systems) รวมถึง การผลิตสารหรือแผ่นไมโครอิเล็กทรอนิกส์

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

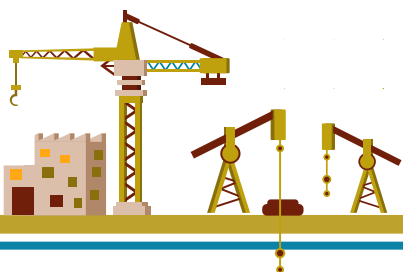
(AFFLUENT, MEDICAL AND WELLNESS TOURISM)

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวถือเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยประเทศไทยถือได้ว่าเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากนโยบายที่เน้นเรื่องการเพิ่มคุณภาพของนักท่องเที่ยวต่างประเทศและไทย-เที่ยว-ไทย อย่างไรก็ดี แนวโน้มของโลกจะมีผลต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จึงควรมีการเพิ่มเติมทิศทางการพัฒนาอนาคตดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

ยกระดับประสบการณ์และคุณค่าจากการท่องเที่ยว (Value Proposition) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงจากประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก

- จัดระเบียบและส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายตามสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์ เช่น กีฬาทางน้ำ (Water Sports)
- สนับสนุนธุรกิจทางการแพทย์ และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ (Wellness and Rehabilitation) โดยต่อยอดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medicaltourism) ที่เข้มแข็ง
- ส่งเสริมประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางของการแสดงสินค้าและนิทรรศการระดับนานาชาติ (MICE)



อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(AGRICULTURE AND BIOTECHNOLOGY)



การเกษตรเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมมากที่สุดภายในประเทศไทย มีมูลค่าถึงร้อยละ 8.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ นอกจากนี้ สัดส่วนแรงงานไทยที่ทำงานในภาคการเกษตรยังสูงถึงร้อยละ 40 ส่งผลให้การเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศและความเป็นอยู่ของประชาชน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันภาคการเกษตรของไทยยังมีผลิตภาพแรงงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จึงมีศักยภาพที่จะสามารถยกระดับจากการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรใหม่ๆ มาใช้ เกิดเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยที่เป็นเป้าหมายคือ

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

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

อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอาหาร (FOOD FOR THE FUTURE)

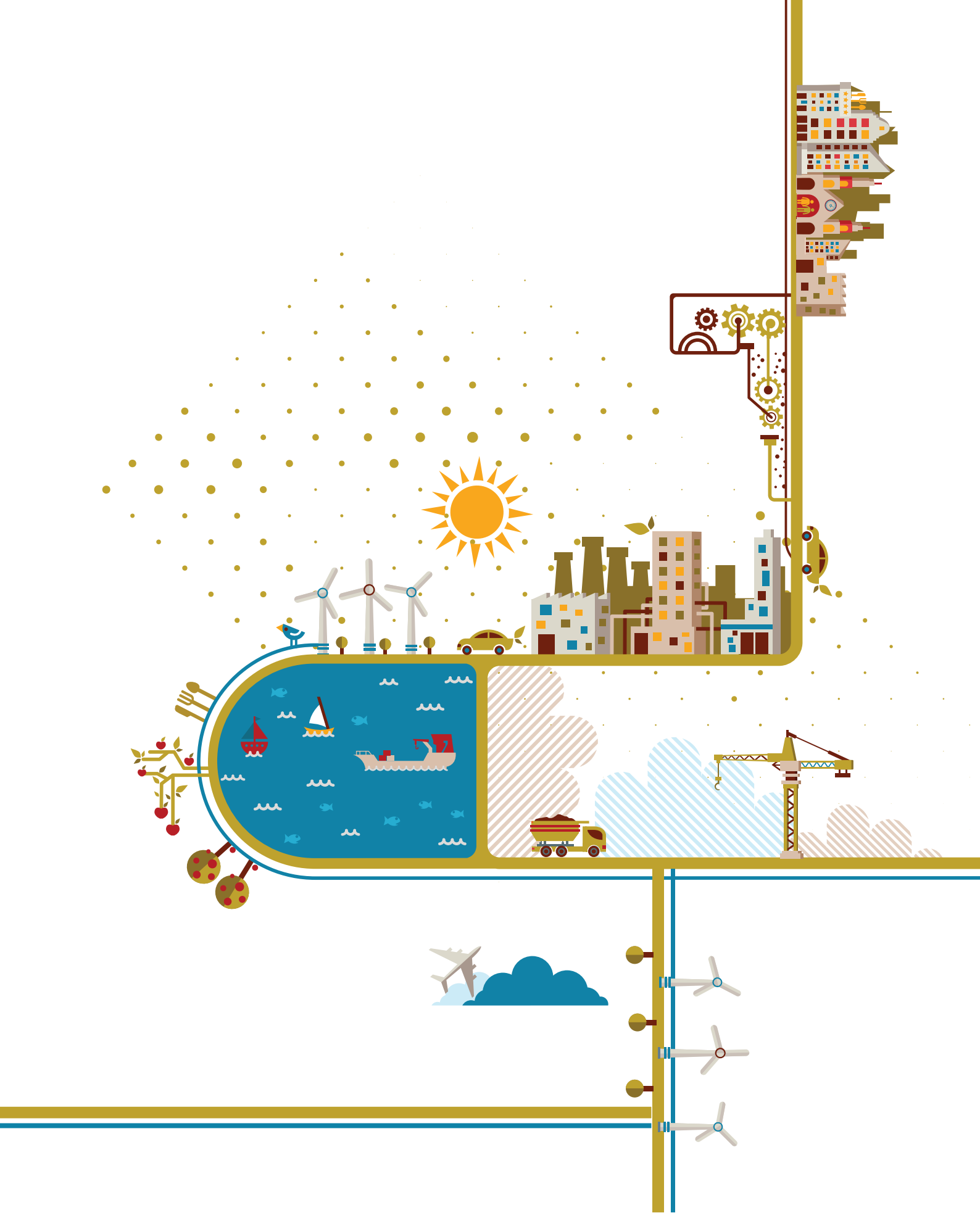
อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญระดับสูงต่อประเทศไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้จำนวนแรงงานมากที่สุด มีมูลค่าการค้าการลงทุนที่สูงที่สุด มีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด และมีการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาสูงที่สุดในบรรดาสาขาต่างๆ ของภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย ในปัจจุบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในตลาดอาหารทั่วโลกอยู่ 3 แขนง ซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอาหาร 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)
 - ผลิตภัณฑ์ไทยไขมันต่ำ พลังงานต่ำ และน้ำตาลต่ำ
 - ผลิตภัณฑ์ออกฤทธิ์ (Active Ingredient) และสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติ
 - อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) และอาหารเสริม (Food Supplement)
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนจากแหล่งทางเลือก เช่น โปรตีนเกษตร





5 อนาคตกรรมอนาคต (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
- ไบโอฟอสฟอริก
- เข้าสู่ Bioeconomy

อุตสาหกรรมดิจิทัล

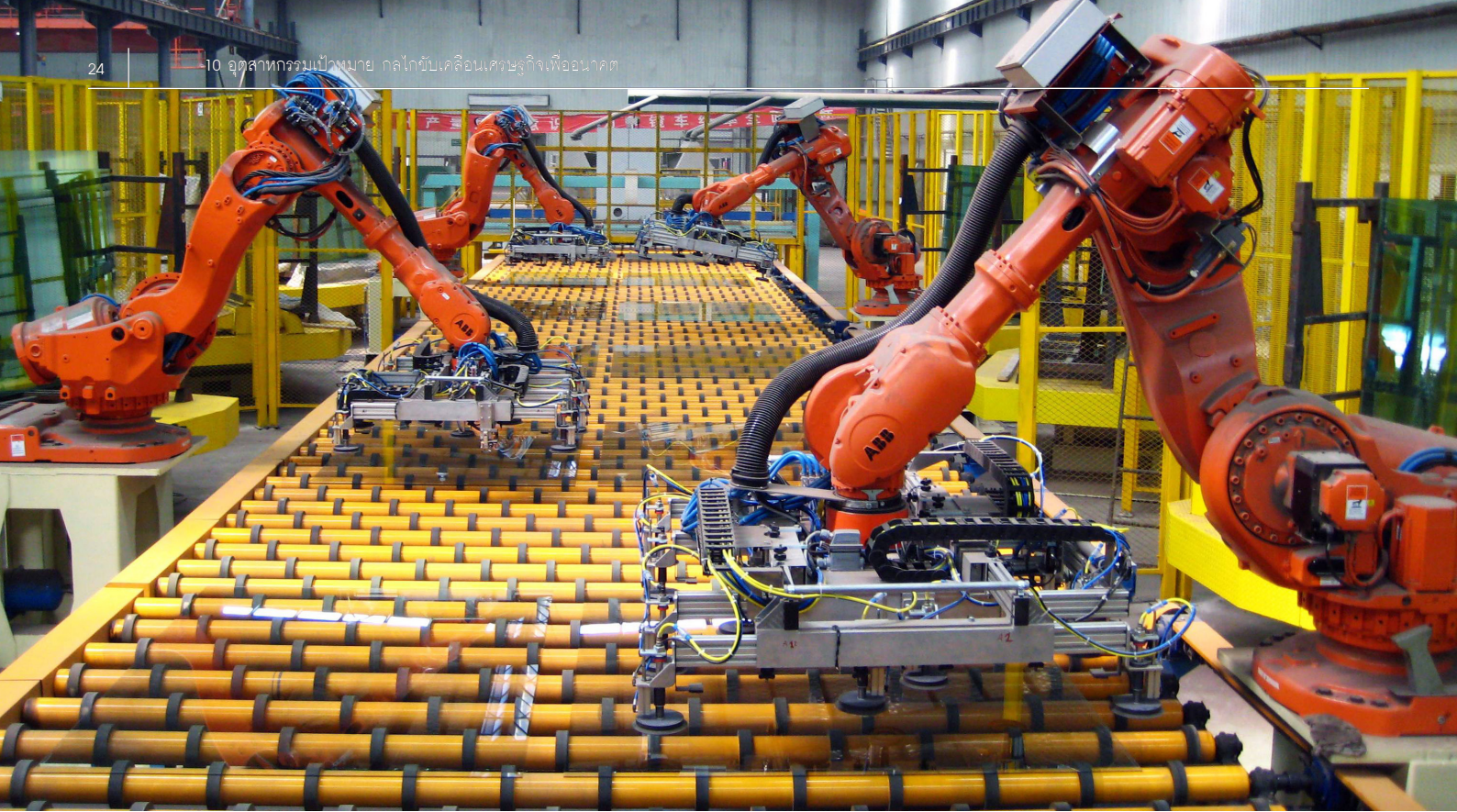
(Digital)

- 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

อุตสาหกรรมสุขภาพครบวงจร

(Medical Hub)

- การแพทย์ทางไกล ICT เพื่อติดตาม บริรักษา วินิจฉัย และรักษา
- ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล
(Remote Health Monitoring Devices)
- ยาประเภทชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) และชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilar)



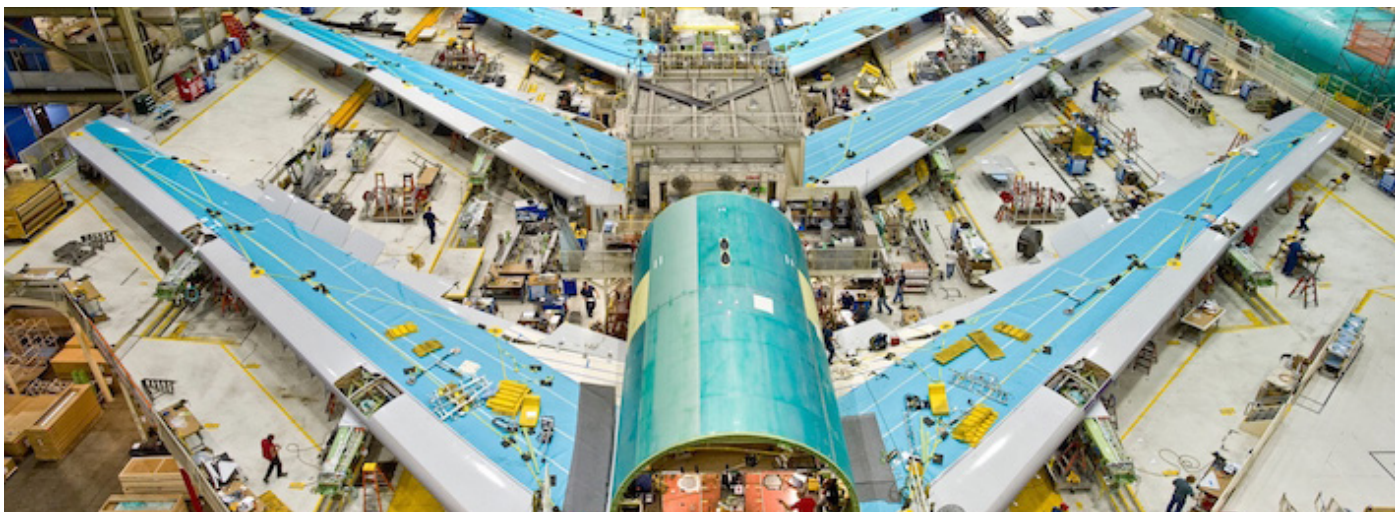
หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม (ROBOTICS)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมที่มีฐานการผลิตขนาดใหญ่ที่มีแนวโน้มว่าจะมีการใช้วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติตามสายการผลิตมากขึ้น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในการสร้างอุตสาหกรรมการผลิตหุ่นยนต์เป็นอุตสาหกรรมใหม่ เนื่องด้วยอุตสาหกรรมเหล่านี้ นอกจากจะเพิ่มความต้องการระบบหุ่นยนต์ในประเทศแล้ว ยังมีวิทยาการ องค์ความรู้ และบุคลากรที่สามารถได้รับการต่อยอดได้อีกด้วย

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

โดยทั่วไปฐานการผลิตหุ่นยนต์มักจะตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันกับแหล่งอุตสาหกรรมที่มีความต้องการหุ่นยนต์ประเภทนั้นๆ ดังนั้น ประเทศไทยควรวางแผนสร้างฐานการผลิตหุ่นยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศและภูมิภาคอาเซียนโดยตรง อันได้แก่

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



อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (AVIATION AND LOGISTICS)

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์เป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ เพราะนอกจากจะเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนแล้ว ประเทศไทยยังเป็นจุดเชื่อมต่อกับอินเดียและจีนอีกด้วย นอกจากนี้ยังถือเป็นอุตสาหกรรมสำคัญเพื่อเอื้ออำนวยแก่อุตสาหกรรมอื่นๆ ส่วนในด้านอุตสาหกรรมการบินเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะโตเร็วที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ที่มีขนาดใหญ่ในประเทศไทยที่มีรายได้สูงแต่ยังไม่มีความพร้อมในประเทศไทย โดยมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 3.4 สำหรับด้านการผลิตและซ่อมบำรุง และร้อยละ 2.8 ในด้านการขนส่งทางอากาศ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว เนื่องจากภูมิศาสตร์ของไทยเป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียน และยังคงอยู่ในระยะใกล้ (น้อยกว่า 4-5 ชั่วโมงบิน) กับเมืองใหญ่ของประเทศจีนและประเทศอินเดีย ซึ่งจะมีอัตราการขยายตัวของธุรกิจสายการบินและจำนวนเครื่องบินสูงที่สุดในโลก

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

ประเทศไทยควรพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและการบินแบบครบวงจร ซึ่งครอบคลุม 5 ชนิดธุรกิจ คือ

- ธุรกิจการสาธิตและปฏิบัติการเพื่อการขนส่ง เช่น Inland Container Depot (Icd) ธุรกิจขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า ธุรกิจขนส่งทางรางและสนามบินพาณิชย์
- ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย เช่น การขนส่งทางอากาศ (Air Cargo) ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศด้วยระบบที่ทันสมัย (International Distribution Center: IDC) การขนส่งแบบ Cold Chain และการขนส่งที่ใช้ Big Data and Analytics ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศของอนุภูมิภาคกลุ่มนี้ให้ได้

- 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 และสนับสนุนให้ผู้ผลิตที่มีฐานผลิตในไทยอยู่แล้วแต่ยังไม่มีการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เริ่มธุรกิจดังกล่าว ส่วนผู้ผลิตระดับ 3 (Tier 3) ควรสนับสนุนผู้ผลิตในไทยให้เริ่มผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน โดยเริ่มจากชิ้นส่วนที่ไม่เกี่ยวกับความปลอดภัยก่อน (Non-safety Parts)
- การพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานให้เป็นเขตอุตสาหกรรมสำหรับธุรกิจที่มีมูลค่าสูง (High-value Manufacturing) อาทิ อิเล็กทรอนิกส์ระดับสูงและเวชภัณฑ์ และธุรกิจที่ต้องการความเร็วจากการขนส่งทางอากาศ (Time-sensitive Products) เช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และแฟชั่น ควบคู่กันเพื่อการอยู่อาศัยและอำนวยความสะดวกด้วย
- 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
 - อุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์และแอนิเมชัน (Creative Media and Animation) โดยต่อยอดจากศักยภาพด้านการออกแบบ เพื่อยกระดับสู่การเป็นเจ้าของเนื้อหาและร่วมลงทุนกับบริษัทสตูดิโอแอนิเมชันระดับโลก
 - ศูนย์นวัตกรรม วิจัย และออกแบบสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์อนาคต โดยพัฒนาศักยภาพเพื่อโอกาสในการจำหน่ายนวัตกรรมสู่ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ในภูมิภาคใกล้เคียง



อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (BIOFUELS AND BIOCHEMICALS)

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการคาดการณ์ว่าจะเติบโตเร็วในอนาคต และเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูง เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบ เช่น การที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกมันสำปะหลังรายใหญ่ที่สุดของโลก มีอุตสาหกรรมเคมีและอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงเอทานอลที่พัฒนาแล้ว เป็นต้น

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

ประเทศไทยควรจะสร้างอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลและเคมีในปัจจุบัน ดังนี้

- สร้างอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น การผลิตกรดแลคติกและกรดซัคซินิกจากเอทานอล เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ (ผลิตเอทานอล) และปลายน้ำ (อุตสาหกรรมเคมี) ที่มีอยู่แล้ว รวมถึงผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ชนิดพิเศษ
- ยกกระดับอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยขยายการใช้เทคโนโลยีผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สอง (ซึ่งหมายถึงเชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ไม่เป็นอาหาร เช่น ชังข้าวโพดและชานอ้อย) และเพิ่มการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สาม (ซึ่งหมายถึงเชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากสาหร่ายที่สามารถเพาะเลี้ยงได้)



อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (MEDICAL HUB)

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรเป็นการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ต่อยอดจากธุรกิจการรักษายา และ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ประเทศไทยมีฐานเดิมที่แข็งแกร่ง โดยเพิ่มธุรกิจด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์จากพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม โดยอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างเร็วในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว คือร้อยละ 3.2 และอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์จากพื้นฐานด้านการเกษตรและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรของไทยจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือการให้บริการสมัยใหม่ การวิจัยและผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการวิจัยยา-ผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติม

- การให้บริการด้านการแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟน (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
- ส่งเสริมการวิจัยและการผลิตยาที่ทันสมัย เป็นที่ต้องการของประเทศในเอเชีย โดยเน้นการลดกระบวนการและระยะเวลาการทดลองยาสมัยใหม่ ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและประหยัดเวลาในการทดสอบ เพื่อดึงดูดให้มีการทดสอบและผลิตยาในประเทศไทยเพื่อเอเชียในอนาคต
- ส่งเสริมการวิจัยและผลิตชีวเวชภัณฑ์โดยมุ่งเน้นที่การผลิตยาชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilar) ซึ่งคือยาสามัญของยาชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) ที่มี การวิจัยและจดสิทธิบัตรแต่สิทธิบัตรหมดอายุลงแล้ว ในปัจจุบันยาชีววัตถุเป็นแนวโน้มในอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วจนมีขนาดใหญ่มากกว่ายามาสามัญทั่วไป และคาดว่าในปี 2560 จะมียาชีววัตถุต้นแบบกว่า 10 ชนิดที่สิทธิบัตรจะหมดอายุลง ตัวอย่างของยาชีววัตถุเช่น วัคซีน อินซูลิน ยาโรคข้ออักเสบ เป็นต้น



ทั้งนี้ 10 อุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุนทั่วโลก
ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของไทยในอนาคต

มาตรการสนับสนุนที่สำคัญในการผลักดันให้เกิดการลงทุน ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนในด้านต่างๆ ทั้งที่เป็นมาตรการในภาพรวม มาตรการสนับสนุนในแต่ละคลัสเตอร์ และการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่น โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้



มาตรการที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลัง

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลังเป็นมาตรการทางด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการสนับสนุนเงินทุน ประกอบด้วย

กลุ่มมาตรการ	ลำดับ	มาตรการ
มาตรการสนับสนุนในภาพรวม	1. 2. 3.	การจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 10-15 ปี สำหรับกิจการที่มีความสำคัญสูงใน Super Cluster การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สำหรับผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับนานาชาติใน Super Cluster
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)	4.	ยกเว้นอากรขาเข้ารถต้นแบบหรือของที่นำเข้ามาเพื่อการวิจัยและพัฒนาหรือทดสอบ
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)	5.	สนับสนุนการใช้พลาสติกชีวภาพ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ให้นำค่าใช้จ่ายจากการใช้พลาสติกชีวภาพไปหักเป็นค่าลดหย่อนภาษีได้ เพิ่มสัดส่วนการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของหน่วยงานภาครัฐ
มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (Robotics)	6.	แก้ไขโครงสร้างอากรขาเข้า ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือให้บริการ Automation and Robotics หรือใช้มาตรา 12 ของกระทรวงการคลัง เนื่องจากอัตราอากรของชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สูงกว่าผลิตภัณฑ์ เช่น Servo Motor มีอากรร้อยละ 10 ขณะที่แขนกลเองประสงค์มีอากรร้อยละ 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.	ให้มีการขุดเขยดอกเบี้ยยเงินกู้ในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการไทย เพื่อการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนอากาศยานและอวกาศ
	12.	ยกเว้นอากรขาเข้าของที่นำมาเพื่อทำ R&D หรือการทดสอบ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ เป็นมาตรการให้สิทธิประโยชน์ การพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการแก้ไขกฎระเบียบ ที่เป็นอุปสรรค ประกอบด้วยมาตรการสนับสนุนในภาพรวม และมาตรการสนับสนุนเฉพาะคลัสเตอร์ อาทิ



มาตรการสนับสนุนในภาพรวม

- ขยายท่าเรือแหลมฉบัง และแก้ไขปัญหาคาการจราจรบริเวณท่าเรือ เช่น การขยายถนนให้มากกว่า 4 เลน
- ขยายสนามบินอู่ตะเภา เป็นศูนย์กระจายสินค้าเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก



มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่

(Next-Generation Automotive)

- เร่งการจัดตั้งศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติที่จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ขยายสาขาสถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน (AHRDA)





มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ:

(Smart Electronics)

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



มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(Agriculture And Biotechnology)

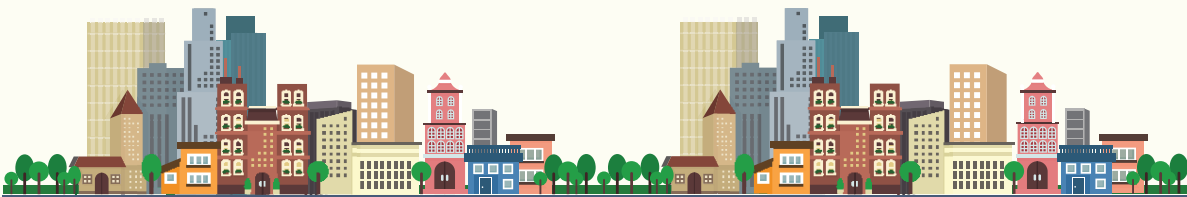
- ยกกระดับคุณภาพ/มาตรฐานสินค้าเกษตรแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ การคัดบรรจุ และการแปรรูปสินค้าเกษตร รวมทั้งระบบ Traceability
- เร่งจัดตั้งและพัฒนา Rubber City ในจังหวัดสงขลา ระยอง และกาญจนบุรี
- พัฒนาระบบการขนส่งระบบรางเชื่อมโยงอุตสาหกรรมแปรรูปยางขึ้นต้นในภาคใต้กับอุตสาหกรรมปลายน้ำในภาคตะวันออก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



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
 - โครงการคุ้มครองนวัตกรรม 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 โดยยกเลิกเงื่อนไขที่กำหนดให้ต้องมีทุนจดทะเบียนเป็นของบุคคลผู้มีสัญชาติไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนทั้งหมด และอำนาจการบริหารกิจการต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลผู้มีสัญชาติไทย สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตผลิตอากาศยานและส่วนประกอบที่สำคัญของอากาศยาน รวมถึงผู้ให้บริการซ่อมอากาศยาน (หน่วยซ่อมประเภทที่ 1)
- จัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- เร่งรัดการจัดตั้งนิคมอากาศยานในพื้นที่สนามบินอุตะเถา และกำหนดให้พื้นที่ภายในนิคมอากาศยานเป็นเขตปลอดอากร
- เร่งรัดกระบวนการขออนุญาตนำเข้า-ส่งออกเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด เทียบมาตรฐาน วิเคราะห์ ทดสอบ หรือใช้ประกอบกับสิ่งต่างๆ ซึ่งสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศ แต่อาจเข้าข่ายตาม พ.ร.บ.วิทย์โทรคมนาคม 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
- ให้บริการและให้คำปรึกษาในการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือซ่อมแซมชิ้นส่วนอากาศยาน สำหรับ SMEs ไทย
- ให้มีกลไกเพื่อประเมินมูลค่าสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเป็นทรัพย์สินในการค้ำประกันเงินทุน
- ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร เช่น
 - โครงการคุ้มครองนวัตกรรม โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
 - กองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Fund of Funds) ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงทุน Venture Capital ของเอกชนในลักษณะ Matching Fund



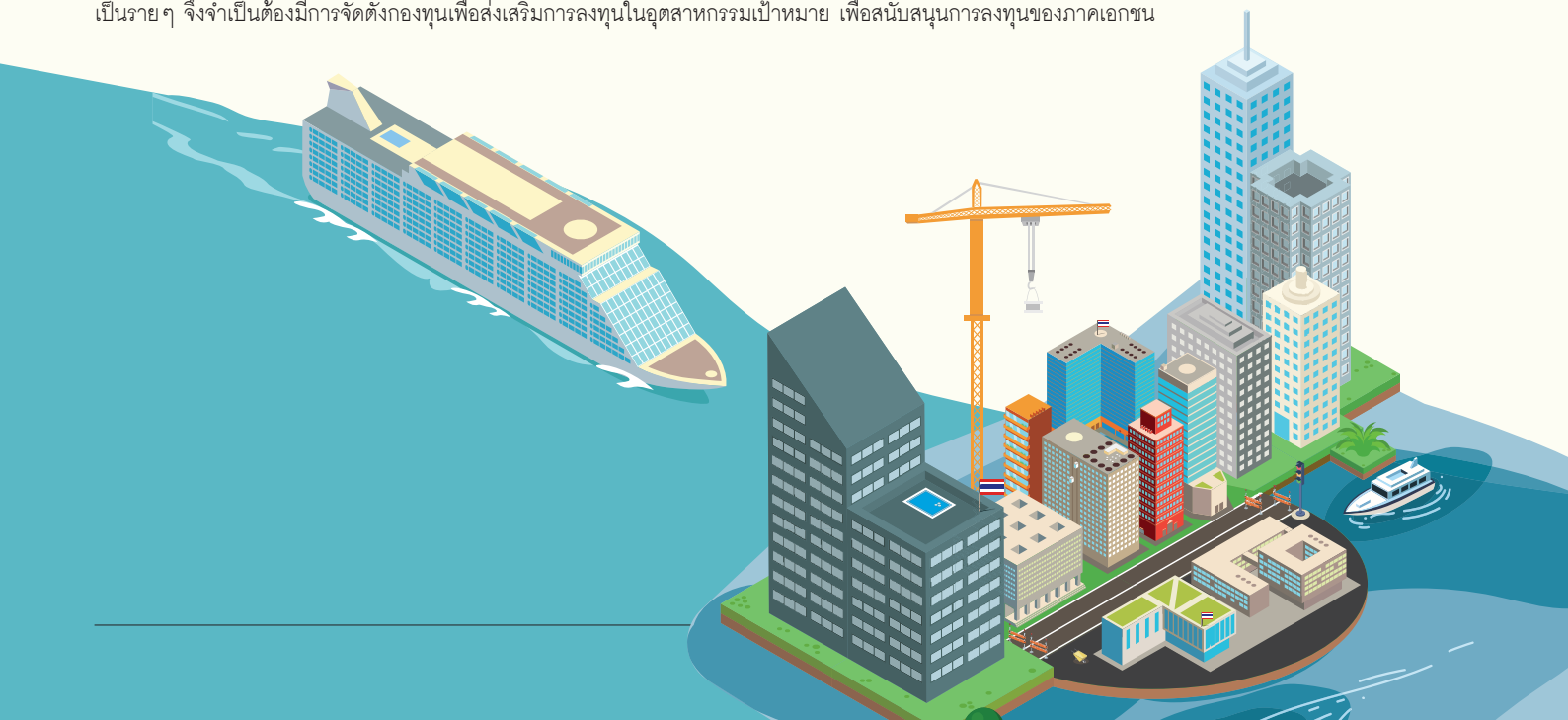


มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

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

การ จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

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

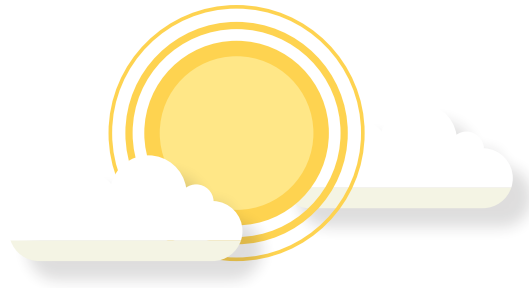


กลไกการผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ความสำเร็จของการผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย จำเป็นจะต้องมีกลไกการขับเคลื่อน โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการเร่งรัดการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อทำหน้าที่ “คัดเลือก-เจรจา” โครงการลงทุนรายสำคัญที่จะให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นได้โดยเร็ว ทั้งนี้ สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมในการเจรจาที่นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ประกอบด้วย

มาตรการ	ลำดับ	รายละเอียด
มาตรการการเงิน	1.	จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนการลงทุนภาคเอกชน โดยให้เงินสนับสนุน (Grant) ขดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ยืม (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 เพื่อจัดความคุ้มกัน
มาตรการอื่น ๆ	5.	ให้ถือหุ้นเกินร้อยละ 50 ได้ โดยเฉพาะกิจการวิจัยและพัฒนา
	6.	ให้ต่างชาติถือครองที่ดินได้ 99 ปี
	7.	สนับสนุนการอำนวยความสะดวกในการเข้าประเทศ และการทำงานในประเทศสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และนักลงทุนต่างชาติในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม



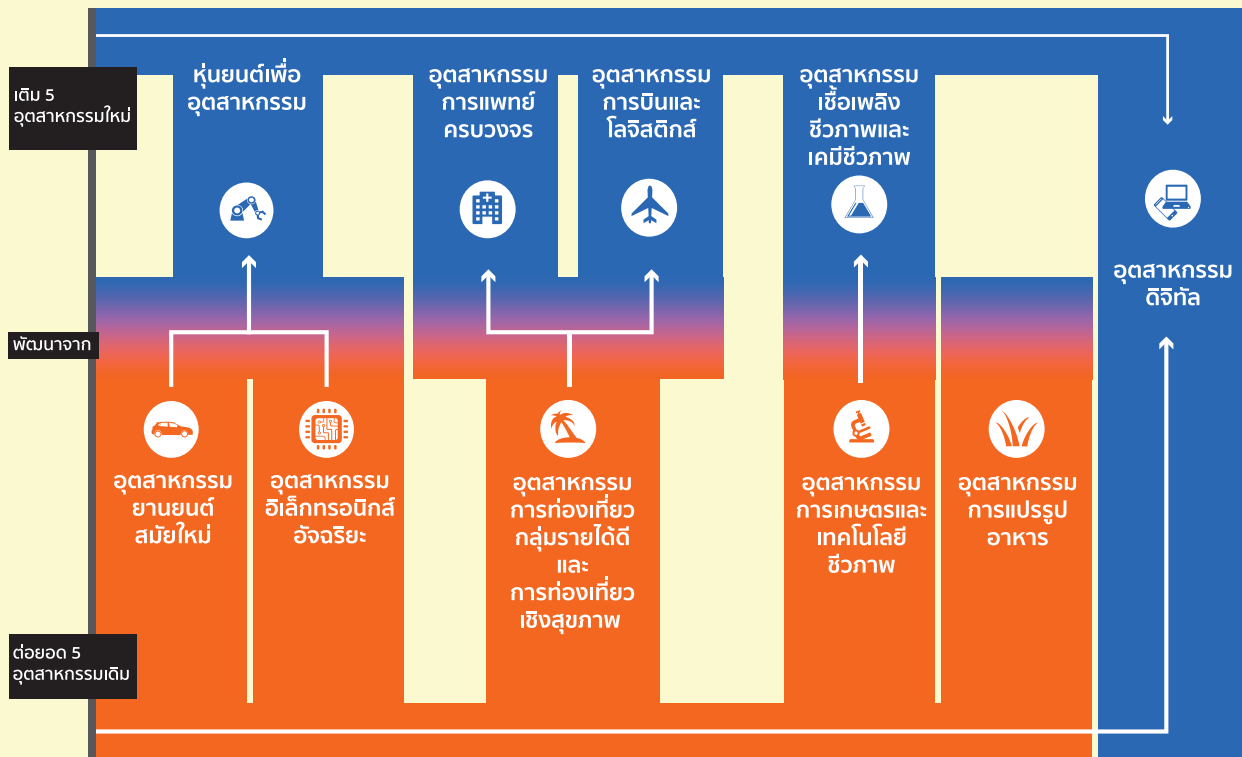


แนวทางการขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่อง

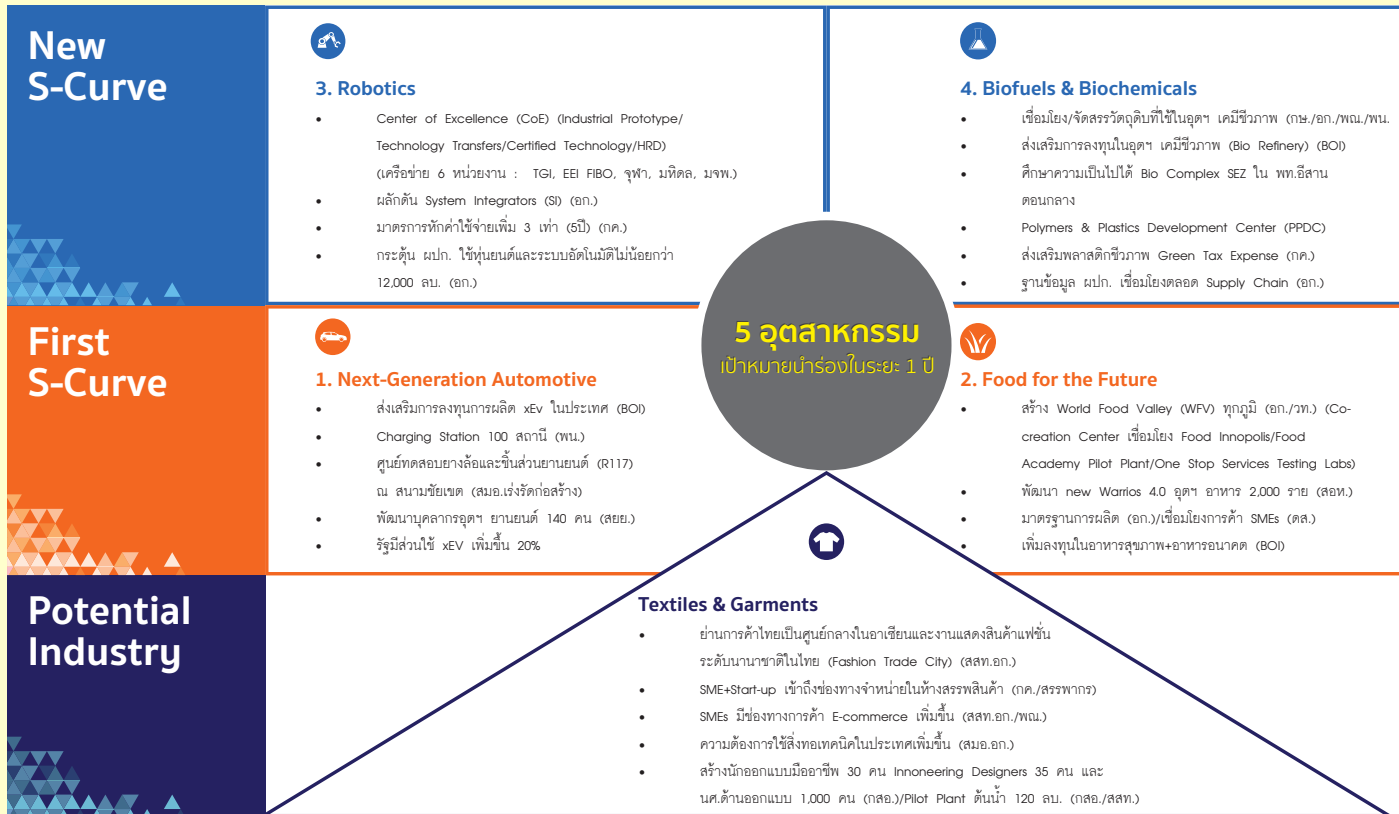
สืบเนื่องจากข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2559 ได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณากำหนดแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศในระยะต่อไปอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเป้าหมาย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

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

10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve Industries)

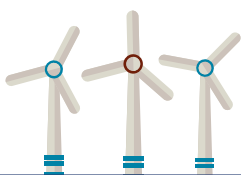


(ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อน 5 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำร่องในระยะ 1 ปี



ทั้งนี้ เมื่อมีการจัดทำแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศในระยะต่อไปหลังเสร็จ กระทรวงอุตสาหกรรมจะได้นำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

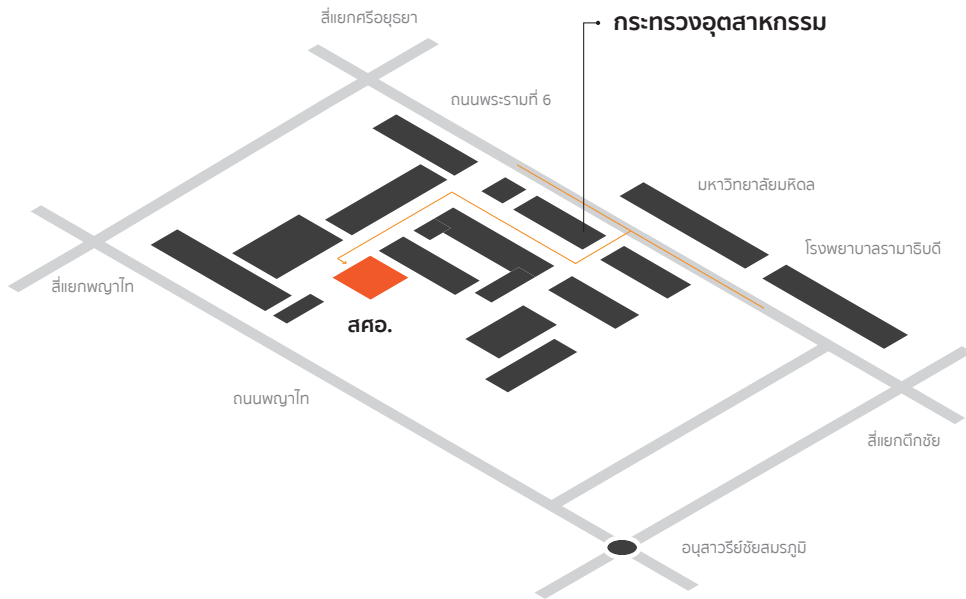
ข้อมูล ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560





สำนักงาน | OFFICE
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OF INDUSTRIAL ECONOMICS

ช่องทางติดต่อ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม



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

ดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน OIE

อัปเดตข่าวสาร ติดตามข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้แล้ววันนี้





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