



เอกสารวิชาการ

เรื่อง

อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)

จัดทำโดย

นางสาวอรยานี คุ่มรักษา  
วิทยากรชำนาญการพิเศษ  
กลุ่มงานคณะกรรมการการอุตสาหกรรม  
สำนักกรรมการ ๑ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

## สารบัญ

## หน้า

สารบัญ	(๑)
สารบัญภาพ	(๒)
สารบัญตาราง	(๓)
<b>๑.บทนำ</b>	<b>๑</b>
๑.๑ สภาวการณ์ในปัจจุบัน	๑
๑.๒ ทิศทางนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย	๕
<b>๒.อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)</b>	<b>๖</b>
๒.๑ การต่อยอด ๕ อุตสาหกรรมเดิม	๗
๒.๒ การเติม ๕ อุตสาหกรรมอนาคต	๙
๒.๓ มาตรการสนับสนุนเพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุน ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	๑๑
๒.๔ จัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	๑๕
๒.๕ เขตเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์	๑๖
<b>๓.บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>๒๐</b>
๓.๑ บทสรุป	๒๐
๓.๒ ข้อเสนอแนะ	๒๑
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>๒๒</b>

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
๑. เป้าหมายอนาคตประเทศไทย ปี ๒๕๗๙	๓
๒. ความเชื่อมโยงกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี สู่ยุทธศาสตร์ของแผนฯ ฉบับที่ ๑๒	๔
๓. อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)	๗

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
๑. สิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุนในคลัสเตอร์	๑๙
๒. สิทธิประโยชน์สำหรับการสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์	๑๙

## อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)

### ๑. บทนำ

#### ๑.๑ สถานการณ์ในปัจจุบัน

แนวโน้มโลกอุตสาหกรรมก้าวสู่การปฏิวัติครั้งใหม่ ที่เรียกว่า อุตสาหกรรม ๔.๐ (Industries 4.0) ที่จะกลายเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ “Industry 4.0” มาจากชื่อนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศเยอรมนีที่ประกาศเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๑๓ แนวคิดก็คือ โลกจะเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ ภายใน ๒๐ ปีข้างหน้า ทำให้หลายประเทศต่างก็ตื่นตัวกับผลกระทบที่จะติดตามมาด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากปัจจุบันทุกประเทศบนโลกมีการเชื่อมต่อกันอย่างไร้พรมแดนในทุกมิติทั้งความร่วมมือทางการค้า ความร่วมมือด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ในอีกมุมหนึ่งย่อมเกิดการแข่งขันกันสูงขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุผลประการหลังทำให้หลายประเทศจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาในยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองในการแข่งขันกับประเทศอื่น ซึ่งประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน (ก้าวสู่ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ อุตสาหกรรมไทยจะปรับตัวและรองรับมืออย่างไรดี, ๒๕๕๙)

ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยสัดส่วนมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกรวม มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับกลางและสูง แต่การผลิตยังต้องการพึ่งพาการนำเข้า ชิ้นส่วน องค์กรประกอบ ทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูงเช่นกัน ทั้งนี้การพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นไปในลักษณะของการเพิ่มมูลค่า (Value Added) ในกระบวนการผลิตมากกว่าการสร้างคุณค่า (Value Creation) ความสามารถในการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ของประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การสร้างคุณค่ายังมีน้อยมาก เนื่องจากขาดการสั่งสมองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพภายในให้สามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้มา (Endogenous Efforts) ขาดการยกระดับห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) รวมถึงขาดการประสานงานความร่วมมือกัน (Synergy) ด้วยนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ดังนั้น อุตสาหกรรมไทยจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับความท้าทาย ความเสี่ยง โอกาส และอุปสรรคที่เกิดขึ้น และเพื่อยกระดับการสร้างความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกต่อไป (แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.๒๕๕๕ – ๒๕๕๗, ๒๕๕๔)

ในปัจจุบันรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีที่ได้เล็งเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของโลกที่เข้าสู่ยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ ส่งผลให้รัฐบาลต้องปรับกลยุทธ์การบริหารประเทศให้ทันต่อกระแสโลกและได้ประกาศกรอบทิศทางของประเทศไทย เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๙ ในรายการคืนความสุขให้คนในชาติเฉพาะกิจ ซึ่งเป็นที่มาของนโยบาย “ประเทศไทย ๔.๐” หมายถึงการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาบวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนและปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ไข จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญเติบโต สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมามีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ยุคแรกเรียกว่า “ประเทศไทย ๑.๐” เน้นการเกษตรเป็นหลัก ในยุคสองเรียกว่า “ประเทศไทย ๒.๐” เน้นอุตสาหกรรมแต่เป็นอุตสาหกรรมเบา และในปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๙ จัดอยู่ในยุคที่สามเรียกว่า “ประเทศไทย ๓.๐” เป็นอุตสาหกรรมหนักและการส่งออก แต่อย่างไรก็ดีประเทศไทยในยุค ๑.๐, ๒.๐ และ ๓.๐ รายได้ประเทศ

ยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเทศไทยจะอยู่อย่างนี้ไม่ได้แล้วจำเป็นต้องรีบพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างประเทศ จึงเป็นเหตุให้นำไปสู่ยุคที่สี่ให้รหัสใหม่ว่า “ประเทศไทย ๔.๐” ให้เป็นเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) ทำให้มีรายได้สูงขึ้น โดยวางเป้าหมายให้เกิดภายใน ๕-๖ ปีนี้ เป็นการวางภาพอนาคตทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนของประเทศที่พัฒนาแล้ว (ไทยแลนด์ ๔.๐ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย Dr.borworn, ๒๕๕๙)

รัฐบาลจึงได้จัดทำร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – พ.ศ.๒๕๗๙) เพื่อปฏิรูประบบการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยให้มีเป้าหมายการพัฒนาในระยะยาวและเพื่อกำหนดให้ฝ่ายบริหารมีความรับผิดชอบที่จะต้องขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันและเป็นเอกภาพ บนวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายในอนาคต คือ ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีบทบาทสร้างสรรค์ในสังคมโลก รายได้ต่อหัวสูง มีความเหลื่อมล้ำน้อย/ทุกคนมีที่ยืนในสังคม สังคมเป็นธรรมและคุณภาพ เป็นสังคมนวัตกรรมที่มีฐานการผลิตและบริการกว้างขวาง โดยมีฐานบริการที่เข้มข้น เป็นสังคมผู้ประกอบการที่ผลิตได้ขายเป็นสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหาร พลังงาน และน้ำ ภาครัฐมีขนาดเล็ก โปร่งใส ทันทสมัย และมีประสิทธิภาพ โดยมี ๖ ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง โดยมุ่งสร้างความมั่นคงแบบบูรณาการในทุกด้าน รวมทั้งเตรียมรับมือความท้าทายในการรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันซึ่งตั้งเป้าหมายทางเศรษฐกิจให้มีอัตราการขยายตัวต่อเนื่องสู่ประเทศที่มีรายได้ระดับสูงได้ รายได้ต่อหัวที่ ๑๓,๐๐๐ ดอลลาร์ต่อคนต่อปี ต้องอาศัยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอัตราร้อยละ ๔ - ๕ ต่อปี คาดว่าภายใน ๑๐ ปีจะเข้าสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ๓) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาคอนให้เป็นคนดีมีคุณภาพ คนทุกช่วงวัยมีสุขภาพที่ดีและอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ๔) ยุทธศาสตร์การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติและมีเป้าหมายกระจายรายได้อย่างทั่วถึงอย่างเป็นธรรม ๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการจัดระบบอนุรักษ์ฟื้นฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ วางระบบบริหารจัดการน้ำ และการพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ๖) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ให้มีธรรมาภิบาลยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ให้บริการภาคประชาชนในรูปแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับมีความชัดเจน ทันทสมัยและเป็นธรรม โดยทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าวเพื่อบรรลุตามเป้าหมายอนาคตของประเทศในปี ๒๕๗๙ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๖๐)



ภาพที่ ๑ เป้าหมายอนาคตประเทศไทย ปี ๒๕๗๙

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ราชบัณฑิตยสถาน

ระยะ ๒๐ ปี (๒๕๖๐ – ๒๕๗๙), น.๒๖ สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th>

จากร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – พ.ศ.๒๕๗๙) ได้เชื่อมโยงลงสู่ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) ซึ่งได้นำมาและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม การพัฒนาที่ยืดหยุ่นสมดุล และยั่งยืนบนวิสัยทัศน์ของการพัฒนาให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีการกระจายรายได้และการพัฒนาอย่างเท่าเทียม มีระบบนิเวศที่ดี สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาวในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี รวมถึงยึด “เป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี ๒๕๗๙” ที่เป็นเป้าหมายในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี มาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายที่จะบรรลุใน ๕ ปีแรก และเป้าหมายในระดับย่อยลงมาควบคู่กับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยยุทธศาสตร์ที่กำหนดในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ มีจำนวน ๑๐ ยุทธศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ มีดังนี้ ๑) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ๒) การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ๓) การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ๔) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ๕) การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน ๖) การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย และประกอบอีก ๔ ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ และเป็นกลไกสนับสนุนให้การดำเนินยุทธศาสตร์ทั้ง ๖ ด้านให้เกิดผลสัมฤทธิ์คือ ๗) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ๘) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ๙) การพัฒนาภาคเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ และ ๑๐) ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ กำหนดให้รัฐบาลที่เข้ามาบริหารต่อจากรัฐบาลนี้จะต้องดำเนินการปฏิรูปประเทศภายใต้กรอบทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติให้บรรลุตามเป้าหมายการปฏิรูปประเทศ ซึ่งรัฐบาลนี้ได้เตรียมกลไกใหม่ตามรัฐธรรมนูญให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติและการปฏิรูปประเทศ ภายใต้พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐ พร้อมจัดเตรียมรายละเอียดเรื่องยุทธศาสตร์ชาติและการปฏิรูปประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลส่งให้รัฐบาลชุดต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม, ๒๕๖๐)



ภาพที่ ๒ ความเชื่อมโยงกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ สู่ยุทธศาสตร์ของแผนฯ ฉบับที่ ๑๒  
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,วารสารเศรษฐกิจและสังคม ปี ๕๔ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๐), น. ๓ สืบค้นจาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7086&filename=economic\\_magazine](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7086&filename=economic_magazine)

หากพิจารณาแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตามร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาฉบับที่ ๑๒ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่งคั่ง เพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วโดยการยกระดับประเทศให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จำเป็นที่ต้องสร้างฐานเศรษฐกิจให้เข้มแข็งโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิต ที่เรียกว่ายุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ หรืออุตสาหกรรม ๔.๐ ซึ่งเป็นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันโดยมุ่งเป้าการเพิ่มผลิตภาพกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นฐานรายได้เดิมและขยายสาขาการผลิตและบริการใหม่ ๆ สำหรับอนาคต และส่งเสริมให้มีการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ พร้อมทั้งพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน โดยมุ่งหวังและสนับสนุนให้เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืน เป็นการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศน์ และการผลิตและการบริโภคเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับประชาคมโลกเป็นที่ยอมรับร่วมกันตลอดจนมุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรม เปรียบเสมือนเครื่องยนต์ที่ช่วยเร่งการพัฒนาของประเทศ แต่มีปัญหาลพิษจากอุตสาหกรรมเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งหัวใจสำคัญของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในช่วงต่อไปจึงอยู่ที่การทำให้อุตสาหกรรมหลักสามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับชุมชนได้ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเพื่อสร้างความยั่งยืนต่อไป

อาจสรุปได้ว่า การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้บรรลุเป้าหมายอนาคตของประเทศ ๒๕๗๙ จำเป็นต้องสร้างความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมไทย เนื่องจากเป็นภาคที่สำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศจำเป็นต้องมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งในภาพรวมและรายสาขา ให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของโลกหรือเรียกว่าการปฏิวัติครั้งที่ ๔ ซึ่งประกอบด้วยนวัตกรรม องค์ความรู้ เทคโนโลยี ศักยภาพของประเทศในการแข่งขันและยังจำเป็นต้องสร้างสมดุลให้กับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอันจะนำมาซึ่งการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนต่อไป



## ๑.๒ ทิศทางนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย

นโยบายรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีจึงมุ่งให้ความสำคัญและสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติ เพื่อให้เกิดการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ ได้เห็นชอบนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ และมอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวให้เป็นรูปธรรมและทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานการพัฒนาในแต่ละคลัสเตอร์ (มติคณะรัฐมนตรี, ๒๕๕๘) และเมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอเรื่อง ข้อเสนอ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ภายใต้แนวคิดที่ว่า ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S - Curve) ใน ๒ รูปแบบ ได้แก่ ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) และ ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ตลอดจนเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวและดึงดูดบริษัทชั้นนำจากทั่วโลกมาเพื่อช่วยปรับปรุงและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป (มติคณะรัฐมนตรี, ๒๕๕๘)

กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจรับผิดชอบในการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจให้เป็นรูปธรรมตามมติคณะรัฐมนตรี ทำให้กระทรวงอุตสาหกรรมต้องทบทวนและปรับยุทธศาสตร์กระทรวงให้สอดคล้องและรองรับภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ นโยบายรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) และวาระการปฏิรูปที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ๔.๐ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) บนวิสัยทัศน์ “มุ่งสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก” ตั้งเป้าหมายในระยะ ๒๐ ปีข้างหน้าให้อุตสาหกรรมไทยมีอัตราการเติบโตของ GDP เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๕ ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ต่อปี มูลค่าการส่งออกขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๘ ต่อปี และ TFP เติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒.๐ ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวที่จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถขยับสู่การเป็นประเทศรายได้สูงภายในปี ๒๕๗๙ ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ (กระทรวงอุตสาหกรรม, ๒๕๕๙)

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ๔.๐ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ได้นำมาสู่แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม ระยะ ๕ ปี พ.ศ.๒๕๖๐ - พ.ศ. ๒๕๖๔ (ฉบับทบทวน) ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์ในปี พ.ศ.๒๕๖๑ คือ “อุตสาหกรรมไทยขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม รั้งสิ่งแวดลอม และเชื่อมโยงเศรษฐกิจโลก ภายในปี ๒๕๖๔” และได้ปรับปรุงวิสัยทัศน์ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ - พ.ศ. ๒๕๖๔ คือ “ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่ ๔.๐ เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของไทยให้เติบโตไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๕ ภายในปี ๒๕๖๔” โดยมี ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ประกอบด้วย ๑) ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมให้เติบโตและเข้มแข็ง ๒) ยุทธศาสตร์การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม ๓) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม และ ๔) ยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ ซึ่งในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ได้มีแนวทางการดำเนินงาน กลยุทธ์และมาตรการเพื่อขับเคลื่อนภารกิจให้บรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าวแล้ว (กระทรวงอุตสาหกรรม, ๒๕๕๙)

การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่งคั่ง เพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วโดยการยกระดับประเทศให้เป็น

ประเทศที่มีรายได้สูงและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยการขับเคลื่อนนโยบายอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) เป็นกลไกขับเคลื่อนเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าเรื่องดังกล่าวมีความน่าสนใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย จึงนำมาศึกษาเพื่อสร้างความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน มาตรการสนับสนุน กลไกผลักดันการลงทุน และการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ตลอดจนเขตเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษา บุคคลที่เกี่ยวข้องในวงงานสภา และผู้ที่สนใจในเรื่องดังกล่าวต่อไป

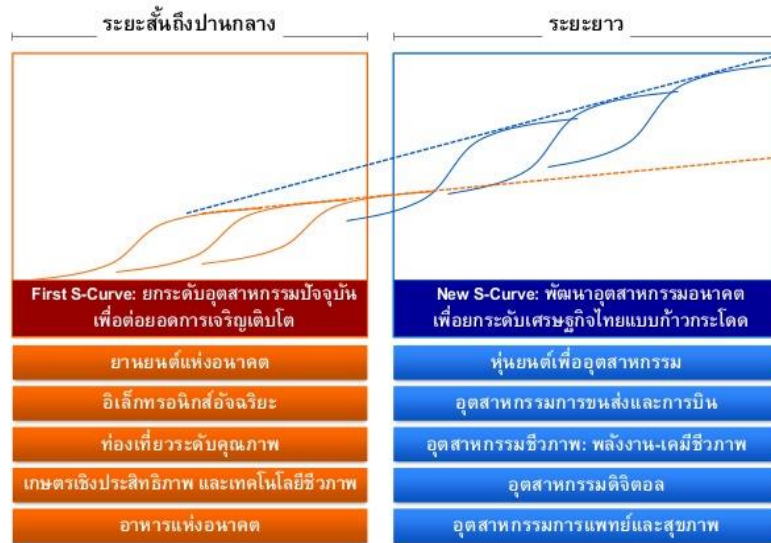
## ๒. อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอเรื่อง ข้อเสนอ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ภายใต้แนวคิดที่ว่า ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S - Curve) ใน ๒ รูปแบบ ได้แก่ ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) และ ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ทั้งนี้ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้รวบรวมและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย และการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมปัจจุบัน มาตรการสนับสนุน และกลไกผลักดันการลงทุน เมื่อปี ๒๕๖๐ สรุปได้ดังนี้

ปัญหาเชิงโครงสร้างของภาคเศรษฐกิจไทย ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๙ - ๒๕๕๗ ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการลงทุนเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๒ ต่อปี และมีอัตราการขยายตัวของ GDP เฉลี่ยร้อยละ ๓.๔ ต่อปี นอกจากนี้ ส่วนแบ่งการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) มาสู่ประเทศไทย ในระยะเวลา ๑๐ ปีที่ผ่านมาพบว่า มีส่วนแบ่งการลงทุนที่ลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกันเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในอาเซียน โดยมีส่วนแบ่ง FDI ลดลงร้อยละ ๖ ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาค ซึ่งอัตราการขยายตัวดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ ไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในระยะถัดไปได้

เป้าหมายและผลที่คาดว่าจะได้รับจากการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย S -Curve เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๕ โดยประชากรจะต้องมีรายได้มากกว่า ๑๒,๗๔๖ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อคนต่อปี ซึ่งในขณะนี้ประชากรไทยมีรายได้เพียง ๕,๔๑๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อคนต่อปี นั่นหมายถึง ประเทศไทยจะต้องมีการลงทุนขยายตัวร้อยละ ๑๐ ต่อปี และมี GDP ขยายตัวร้อยละ ๖ ต่อปีอย่างต่อเนื่องในอีก ๑๗ ปีข้างหน้า ดังนั้นหากต้องการจะบรรลุเป้าหมายข้างต้น จำเป็นต้องมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ชัดเจนและมีมาตรการสนับสนุนชักจูงการลงทุนบริษัทชั้นนำจากทั่วโลกให้มาลงทุนในประเทศไทย เพื่อช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการพัฒนาจากโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิต (Manufacturing and Asset Based Industry) ไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจการผลิตสมัยใหม่ที่ใช้ความรู้การผลิตขั้นสูงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ (Knowledge Based Industry) ทั้งนี้ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากที่เป็นอยู่ให้สูงขึ้น โดยอุตสาหกรรมเป้าหมายสามารถแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม สรุปได้ดังนี้

## 5 + 5 อุตสาหกรรมเป้าหมาย



ภาพที่ ๓ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม,๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต,น.๑๘  
 สืบค้นจาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/publications/newengineofgrowth.pdf>

### ๒.๑ การต่อยอด ๕ อุตสาหกรรมเดิม (First S-curve) ประกอบด้วย

**๒.๑.๑ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive)** โดยอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศกว่า ๔๐ ปี มีมูลค่าถึงร้อยละ ๕.๘ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้นเพื่อสนับสนุนการเติบโตในอนาคตควรมุ่งเน้นสาขาต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

- (๑) พัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า (EV)
- (๒) ขยายธุรกิจในห่วงโซ่คุณค่าด้านการออกแบบและจัดทำต้นแบบ (Surface Integration Design & Prototyping)
- (๓) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง (Catalytic Manufacturing)
- (๔) พัฒนาธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก
- (๕) ผลิตจักรยานยนต์ (ขนาดมากกว่า ๒๔๘ ซีซี) โดยขึ้นรูปชิ้นส่วนของเครื่องยนต์

**๒.๑.๒ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)** อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นเสาหลักในการภาคการส่งออกของประเทศไทย มีมูลค่าถึงร้อยละ ๒๔ ของรายได้การส่งออกของประเทศ ในปี ๒๕๕๗ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจากเทคโนโลยีเครื่องรับรู้ (Sensors) และวงจรรวม (Integrated Circuits) ที่มีขนาดเล็กและซับซ้อนมาก จึงควรส่งเสริมย่อยที่ผลิตอุปกรณ์ซึ่งใช้เทคโนโลยีระดับสูงขึ้นไป โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

- (๑) ยกระดับอุตสาหกรรมวงจรมีความซับซ้อนมากขึ้น
- (๒) ผลิตระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในยานยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง

(๓) ออกแบบและผลิตระบบที่อยู่อาศัยอัจฉริยะและเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะโดยเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

(๔) ออกแบบและผลิตอุปกรณ์ระบบอิเล็กทรอนิกส์ประเภทสวมใส่ และ(๕) การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก และการออกแบบระบบฝังตัว รวมถึงการผลิตสารหรือแผ่นไมโครอิเล็กทรอนิกส์

**๒.๑.๓ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)** อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยประเทศไทยถือว่าเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากนโยบายที่เน้นเรื่องการเพิ่มคุณภาพของนักท่องเที่ยวต่างประเทศและไทยเที่ยวไทย โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

(๑) ยกระดับประสบการณ์และคุณค่าจากการท่องเที่ยว

(๒) จัดระเบียบและส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายตามสถานที่ท่องเที่ยว

(๓) สนับสนุนธุรกิจทางการแพทย์และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ (Wellness and Rehabilitation) โดยต่อยอดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical tourism) ที่เข้มแข็ง

(๔) ส่งเสริมประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางของการแสดงสินค้าและนิทรรศการระดับนานาชาติ (MICE)

**๒.๑.๔ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)** การเกษตรเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ นอกจากนี้ สัดส่วนแรงงานไทยที่ทำงานในภาคการเกษตรยังสูงถึงร้อยละ ๔๐ ส่งผลให้การเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศและความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งภาคเกษตรกรรมในไทยยังมีผลิตภาพแรงงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำจึงมีศักยภาพที่จะสามารถยกระดับจากการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรใหม่ ๆ มาใช้ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

(๑) ธุรกิจเทคโนโลยีการเกษตรขั้นสูง

(๒) การลงทุนและการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพ

(๓) อุตสาหกรรมการคัดคุณภาพ บรรจุ เก็บรักษาพืชผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ที่ใช้เทคโนโลยีสูง

(๔) กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

**๒.๑.๕ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)** อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญระดับสูงต่อประเทศไทย ซึ่งมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในตลาดอาหารทั่วโลกอยู่ ๓ แขนง ซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ได้แก่ ความต้องการมาตรฐานความปลอดภัยและความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับที่สูงขึ้นจากผู้บริโภคอาหาร การเพิ่มขึ้นของความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแหล่งโปรตีนทางเลือกซึ่งใช้พลังงาน ทรัพยากร และต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแหล่งโปรตีนจากสัตว์ ซึ่งประเทศไทยสามารถใช้การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นโอกาสในการยกระดับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป โดยส่งเสริมอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสารสกัด/ผลิตภัณฑ์จากสารสกัด และสารออกฤทธิ์ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

(๑) อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเพิ่มมาตรฐานด้านการตรวจสอบย้อนกลับในกฎระเบียบความปลอดภัยด้านอาหาร

(๒) กลุ่มอุตสาหกรรมวิจัยและผลิตโภชนาการเพื่อสุขภาพ ได้แก่ อาหารที่มีการเติมสารอาหารผลิตอาหารไทยไขมันต่ำ พลังงานต่ำ และน้ำตาลต่ำ ผลิตสารออกฤทธิ์และสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติ อาหารทางการแพทย์

(๓) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนจากแหล่งทางเลือก

**๒.๒ การเติม ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทย มีศักยภาพในการแข่งขัน และมีผู้สนใจลงทุน ประกอบด้วย**

**๒.๒.๑ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics)** ปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมที่มีฐานการผลิตขนาดใหญ่ที่มีแนวโน้มการใช้วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติตามสายการผลิตมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในการสร้างอุตสาหกรรมการผลิตหุ่นยนต์เป็นอุตสาหกรรมใหม่ ดังนั้นประเทศไทยควรวางแผนสร้างฐานการผลิตหุ่นยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศและภูมิภาคอาเซียนโดยตรง โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

- (๑) หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์โดยเฉพาะหุ่นยนต์ที่ใช้ในการเชื่อมโลหะ
- (๒) หุ่นยนต์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอัดฉีดพลาสติกโดยหุ่นยนต์เหล่านี้เป็นแขนหุ่นยนต์ที่มีทั้งรูปแบบแกนเคลื่อนแบบหมุน และรูปแบบแกนเคลื่อนแบบเชิงเส้น (Linear Gantry Robot)
- (๓) หุ่นยนต์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น หุ่นยนต์ดำน้ำ หุ่นยนต์ที่ใช้ในปฏิบัติการทางการแพทย์โดยมุ่งเน้นรูปแบบที่ผลิตมาเพื่อสรีระของผู้ป่วยชาวเอเชีย

**๒.๒.๒ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)** อุตสาหกรรมการขนส่งเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ นอกจากจะเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนแล้วประเทศไทยยังเป็นจุดเชื่อมต่อกับอินเดียและจีนถือว่าเป็นอุตสาหกรรมสำคัญเพื่อเอื้ออำนวยแก่อุตสาหกรรมอื่น ๆ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติมที่ควรพัฒนาอุตสาหกรรมการขนส่งและการบินแบบครบวงจร ซึ่งครอบคลุม ๕ ชนิดธุรกิจ ดังนี้

- (๑) กิจกรรมสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง เช่น Inland Container Depot (icd) กิจกรรมขนส่งถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า กิจกรรมขนส่งทางรางและสนามบินพาณิชย์
- (๒) ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย เช่น การขนส่งทางอากาศ (Air Cargo) ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศด้วยระบบที่ทันสมัย (International Distribution Center : IDC) การขนส่งแบบ Cold Chain และการขนส่งที่ใช้ Big Data and Analytics ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศของอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงได้
- (๓) 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) รวมทั้งพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (OEM)
- (๔) การพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานให้เป็นเขตอุตสาหกรรมสำหรับธุรกิจที่มีมูลค่าสูง (High-value Manufacturing)
- (๕) การให้บริการฝึกอบรมนักบินและลูกเรือ (Pilot and Cabin Crew) และบุคลากรด้านเทคนิค (Technician) รวมถึงด้านซ่อมบำรุงและพนักงานภาคพื้น (Ground Staff)

**๒.๒.๓ อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)** สามารถแบ่งอุตสาหกรรมย่อยได้เป็น ๒ กลุ่มคือ กลุ่มที่มาจากความต้องการด้านดิจิทัลของฐานธุรกิจ และกลุ่มที่ประเทศไทยสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมใหม่เพื่อการส่งออกได้ดังนี้

- (๑) อุตสาหกรรมดิจิทัลที่เกิดจากความต้องการของรัฐบาล ธุรกิจ และผู้บริโภค เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ แบ่งเป็น ๕ ประเภทธุรกิจคือ ธุรกิจพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศ จัดตั้งศูนย์รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค บริการ

เกี่ยวกับหน่วยจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลออนไลน์ และพัฒนาเมืองอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของอุปกรณ์ต่าง ๆ

(๒) อุตสาหกรรมดิจิทัลจากทรัพยากรและจุดแข็งของประเทศไทย ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมใหม่ได้ คือ อุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์และแอนิเมชัน ศูนย์นวัตกรรม วิจัย และออกแบบสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์อนาคต

**๒.๒.๔ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)** เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการคาดการณ์ว่าจะเติบโตเร็วในอนาคตและเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบ กลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มเติมดังนี้

(๑) สร้างอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น การผลิตกรดแลคติกและกรดซิกซินิกจากเอทานอล เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ (ผลิตเอทานอล) และปลายน้ำ (อุตสาหกรรมเคมี) ที่มีอยู่แล้วรวมถึงผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์โอลิเมอร์ชนิดพิเศษ

(๒) ยกระดับอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยขยายการใช้เทคโนโลยีผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สอง (เชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ไม่เป็นอาหาร เช่น ชังข้าวโพดและชานอ้อย) และเพิ่มการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สาม (เชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากสาหร่ายที่สามารถเพาะเลี้ยงได้)

**๒.๒.๕ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)** เป็นการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ต่อยอดจากธุรกิจการรักษาพยาบาล และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ประเทศไทยมีฐานเดิมที่แข็งแกร่ง โดยเพิ่มธุรกิจด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์จากพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม โดยอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างเร็วในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว และอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์จากพื้นฐานด้านการเกษตรและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรของไทยจะประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ การให้บริการสมัยใหม่ การวิจัยและผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการวิจัยยา-ผลิตเวชภัณฑ์ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยเพิ่มดังนี้

(๑) การให้บริการด้านการแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟน (eHealth and mHealth) โดยการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อและระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Records: EMRs) เพื่อให้คำปรึกษาทางการแพทย์และให้บริการรักษาทางไกลกับผู้ป่วยทั้งในและต่างประเทศ

(๒) การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล (Remote Health Monitoring Devices) ซึ่งมีรากฐานมาจากการพัฒนาของเครื่องรับรู้ (Sensors) และอุปกรณ์การวัดสมัยใหม่ โดยอุปกรณ์วินิจฉัยและติดตามผลระยะไกลสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคสามกลุ่มคือ กลุ่มผู้มีโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้ที่ต้องการวินิจฉัยโรคด้วยตนเอง

(๓) ส่งเสริมการวิจัยยาและการผลิตยาที่ทันสมัย เป็นที่ต้องการของประเทศในเอเชีย โดยเน้นการลดกระบวนการและลดระยะเวลาการทดลองยาสมัยใหม่ ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและประหยัดเวลาในการทดสอบ เพื่อดึงดูดให้มีการทดสอบและผลิตยาในประเทศไทยเพื่อเอเชียในอนาคต

(๔) ส่งเสริมการวิจัยและผลิตชีวเวชภัณฑ์โดยมุ่งเน้นที่การผลิตยาชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilar) ซึ่งคือยาสามัญของยาชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) ที่มีการวิจัยและจดสิทธิบัตรแต่สิทธิบัตรหมดอายุลงแล้ว ในปัจจุบันยาชีววัตถุเป็นแนวโน้มในอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วจนมีขนาดใหญ่กว่า

ยาสามัญทั่วไปและคาดว่าในปี ๒๕๖๐ จะมียาชีววัตถุต้นแบบกว่า ๑๐ ชนิดที่สิทธิบัตรจะหมดอายุลง ตัวอย่างของยาชีววัตถุเช่น วัคซีน อินซูลิน ยาโรคข้ออักเสบ เป็นต้น

ทั้งนี้ ๑๐ อุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุนทั่วโลกซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของไทยในอนาคต

### ๒.๓ มาตรการสนับสนุนเพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นมาตรการในภาพรวม มาตรการสนับสนุนในแต่ละคลัสเตอร์ และการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่น โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

**๒.๓.๑ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลัง** เป็นมาตรการทางด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการสนับสนุนเงินทุน มีดังนี้

(๑) มาตรการสนับสนุนในภาพรวม ได้แก่

- การจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๑๐ - ๑๕ ปี สำหรับกิจการ

ที่มีความสำคัญสูงใน Super Cluster

- การกำหนดสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับ

นานาชาติใน Super Cluster

(๒) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) โดย

ยกเว้นอากรขาเข้ารถต้นแบบหรือของที่นำเข้ามาเพื่อการวิจัยและพัฒนาหรือทดสอบ

(๓) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and

Biotechnology) สนับสนุนการใช้พลาสติกชีวภาพ ได้แก่ ให้นำค่าใช้จ่ายการใช้พลาสติกชีวภาพไปหักเป็นค่าลดหย่อนภาษีได้ และเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของหน่วยงานภาครัฐ

(๔) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (Robotics) ได้แก่

- แก้ไขโครงสร้างอากรขาเข้า ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือให้บริการ Automation and Robotics หรือใช้มาตรา ๑๒ ของกระทรวงการคลัง เนื่องจากอัตราอากรของชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สูงกว่าผลิตภัณฑ์ เช่น Servo Motor มีอากรร้อยละ ๑๐ ขณะที่แขนกลเนกประสงค์มีอากรร้อยละ ๑

- ยกเว้นอากรขาเข้าของที่นำมาเพื่อทำ R&D หรือทดสอบ

- หักค่าใช้จ่ายมากกว่า ๑ เท่า สำหรับการซื้อสินค้า Automation and Robotics ที่อยู่ในบัญชี

นวัตกรรมแห่งชาติ

- หักค่าเสื่อมอัตราเร่งเมื่อลงทุนโดยใช้ Automation and Robotics

- จัดตั้งโครงการพัฒนาผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม Automation and Robotics โดยรัฐ

ร่วมลงทุนกับบริษัทขนาดใหญ่ (บริษัทลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่า)

(๕) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) ได้แก่ ให้มี

การชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการไทยเพื่อการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนอากาศยานและอวกาศ และยกเว้นอากรขาเข้าของที่นำมาเพื่อทำ R&D หรือการทดสอบ

**๒.๓.๒ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ** เป็นมาตรการให้สิทธิประโยชน์ การพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค ประกอบด้วย มาตรการสนับสนุนในภาพรวม และมาตรการสนับสนุนเฉพาะคลัสเตอร์ ดังนี้

(๑) มาตรการสนับสนุนในภาพรวม ได้แก่ ขยายท่าเรือแหลมฉบัง และแก้ไขปัญหาการจราจร บริเวณท่าเรือ เช่น การขยายถนนให้มากกว่า ๔ เลน และขยายสนามบินอู่ตะเภา เป็นศูนย์กระจายสินค้าเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก

(๒) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) ได้แก่ เร่งการจัดตั้งศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และขยายสาขาสถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน (AHRDA)

(๓) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ได้แก่

- เร่งดำเนินการโครงการบริหารจัดการน้ำและป้องกันอุทกภัยให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน

- ยกระดับมาตรฐานสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถส่งออกไปยังตลาดชั้นนำ และป้องกันการนำเข้าสินค้าคุณภาพต่ำ

- ขยายขอบเขตสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นศูนย์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน โดยสนับสนุนเงินทุนและจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น

- ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ Micro Mold ที่มีความแม่นยำสูง เพื่อใช้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กสำหรับ Smart Devices

(๔) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) ได้แก่

- ยกระดับคุณภาพ/มาตรฐานสินค้าเกษตรแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ การคัดบรรจุ และการแปรรูปสินค้าเกษตร รวมทั้งระบบ Traceability

- เร่งจัดตั้งและพัฒนา Rubber City ในจังหวัดสงขลา ระยอง และกาญจนบุรี

- พัฒนาระบบการขนส่งระบบรางเชื่อมโยงอุตสาหกรรมแปรรูปยางขึ้นต้นในภาคใต้กับอุตสาหกรรมปลายน้ำในภาคตะวันออก (ปัจจุบันใช้ถนนมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า)

- จัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานกลาง ศูนย์วิจัยและพัฒนายางธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติที่มีคุณภาพในพื้นที่ Rubber City

- ปรับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง เฉพาะนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และพื้นที่ถมทะเล เพื่อใช้ขยายได้ในบางประเภทอุตสาหกรรม และปรับผังเมืองเทศบาลเมืองมาบตาพุดที่อนุญาตให้ตั้งโรงงานให้เป็นไปตามมติ ครม.เดิมที่กำหนดไว้ ๓๕,๐๐๐ ไร่

- กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานสู่ระดับสากล

- ปรับปรุงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้ตั้งโรงงานที่ใช้้อยเป็นวัตถุดิบในท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. .... (ข้อปัญหาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ)

(๕) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์ดิจิทัล (Digital) ได้แก่ พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาความเร็วอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วเท่าค่าเฉลี่ยของโลกที่ ๒๔.๔ Mbps (ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ที่ ๒๐ Mbps) และอำนวยความสะดวกด้านวิชาหรือการให้ Permanent Residence แก่ผู้เชี่ยวชาญ

(๖) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (Robotics) ได้แก่

- ผลักดันการจัดทำข้อมูลห้องปฏิบัติการ/หน่วยทดสอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- ผลักดันให้มีศูนย์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน Automation and Robotics อย่างครบวงจร เช่น PTEC ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



- ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร เช่น โครงการกองทุนนวัตกรรม โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

- เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Fund of Funds) ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงทุนใน Venture Capital ของเอกชนในลักษณะ Matching Fund

(๗) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การบินและโลจิสติกส์ (Aviation And Logistics) ได้แก่

- แก้ไข พ.ร.บ.การเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยยกเลิกเงื่อนไขที่กำหนดให้ต้องมีทุนจดทะเบียนของบุคคลผู้มีสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๑ ของทุนทั้งหมด และอำนาจการบริหารกิจการต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลผู้มีสัญชาติไทย สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตผลิตอากาศยานและส่วนประกอบที่สำคัญของอากาศยาน รวมถึงผู้ให้บริการซ่อมอากาศยาน (หน่วยซ่อมประเภทที่ ๑)

- จัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- เร่งรัดการจัดตั้งนิคมอากาศยานในพื้นที่สนามบินอุตะเถา และกำหนดให้พื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตปลอดอากร

- เร่งรัดกระบวนการขออนุญาตนำเข้า-ส่งออกเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด เทียบมาตรฐาน วิเคราะห์ ทดสอบหรือใช้ประกอบกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศ แต่อาจเข้าข่ายตาม พ.ร.บ.วิทย์โทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

- ผลักดันให้มีการจัดตั้ง Certifying Body เพื่อรับรองมาตรฐานการผลิตและบริการในอุตสาหกรรมอากาศยาน เช่น en๙๑๑๐ เป็นต้น

- ผลักดันการจัดทำข้อมูลห้องปฏิบัติการ/หน่วยทดสอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- ผลักดันการจัดตั้งห้องทดสอบด้าน Metallurgy ซึ่งยังไม่มีในประเทศ

- ผลักดันการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น Composite Material, Electron Beam Welding เป็นต้น

- ให้มีหน่วยงานกำจัด Material Waste จากอุตสาหกรรม เช่น Titanium, Carbon Fiber เป็นต้น

- ให้บริการและให้คำปรึกษาในการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือซ่อมแซมชิ้นส่วนอากาศยาน สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย

- ให้มีกลไกเพื่อประเมินมูลค่าสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเป็นทรัพย์สินในการค้าประกันเงินกู้

- ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร เช่น โครงการกองทุนนวัตกรรม โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

- เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Fund of Funds) ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงทุน Venture Capital ของเอกชนในลักษณะ Matching Fund

(๘) มาตรการสนับสนุนคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) ได้แก่

- เปิดตลาดยาภายในประเทศ โดยเร่งผ่าน พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริการพัสดุภาครัฐ พ.ศ. .... เพื่อให้โรงพยาบาลรัฐไม่จำเป็นต้องจัดซื้อยาจากองค์การเภสัชกรรมเป็นหลัก และเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตยาในประเทศจำหน่ายยาให้ภาครัฐมากขึ้น
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบริษัทข้ามชาติกับผู้ผลิตในประเทศ เพื่อผลิตยาและเครื่องมือแพทย์ในประเทศ
- จัดทำบัญชีเครื่องมือแพทย์ไทย เพื่อให้สถานพยาบาลนำไปพิจารณาจัดซื้อสินค้าที่ผลิตได้ในประเทศ
- เร่งจัดตั้งสถาบันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ เพื่อพัฒนาการผลิต อบรม และส่งเสริมการใช้เครื่องมือแพทย์ไทย (อยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ)
- ส่งเสริมการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบด้านเครื่องมือแพทย์
- พัฒนาการเพาะปลูกพืชสมุนไพรที่ใช้ในการผลิตยาแผนโบราณให้ได้มาตรฐาน ASEAN GAP และ GHP เพื่อที่จะสามารถส่งออกได้มากขึ้น
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในด้านต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้สะดวกเร็วมากขึ้น
- ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ เช่น ส่งเสริมให้โรงพยาบาลที่มีความพร้อมเปิดหลักสูตรการสอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ของไทยและสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ และให้มีโครงการร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการนำผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาฝึกอบรม เพื่อบริหารค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### ๒.๓.๓ กลไกผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(๑) มาตรการการเงิน

จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการลงทุนภาคเอกชน โดยให้เงินสนับสนุน (Grant) ขดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ยืม (Loan) หรือเพื่อเป็นทุนสำหรับผู้ลงทุนภาคเอกชนที่มีการลงทุนสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและการให้เงินอุดหนุนสถาบันการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ

(๒) มาตรการการคลัง

- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็น ๑๐ หรือ ๑๕ ปี (เพิ่มเติมจาก BOI ที่ให้ ๘ ปี)
- ลดภาษีรายได้นิติบุคคลเหลือ ๐ หรือไม่เกินร้อยละ ๑๕ ให้กับผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ลงทุน/ผู้บริหารระดับสูง
- ปรับอัตราภาษีศุลกากรขึ้นส่วน วัตถุประสงค์ และสำเร็จรูปเพื่อขจัดความลักลั่น

(๓) มาตรการอื่น ๆ

- ให้ถือหุ้นเกินร้อยละ ๕๐ ได้ โดยเฉพาะกิจการวิจัยและพัฒนา
- ให้ต่างชาติถือครองที่ดินได้ ๙๙ ปี
- สนับสนุนการอำนวยความสะดวกในการเข้าประเทศ และการทำงานในประเทศสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และนักลงทุนต่างชาติในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม

## ๒.๔ จัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

เนื่องจากวิธีการและสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนไม่เพียงพอที่จะชักจูงนักลงทุนรายสำคัญ ๆ ของโลกให้มาลงทุนในประเทศไทย จึงจำเป็นต้องปรับวิธีการมาสู่การเจรจากับนักลงทุนที่สำคัญเป็นราย ๆ ไป โดยเฉพาะนักลงทุน/บริษัท/เจ้าของเทคโนโลยีระดับโลก เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ยุโรป และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งจะผลักดันให้เกิดการลงทุนในแต่ละอุตสาหกรรมในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้มีระบบการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่นเพียงพอต่อการเจรจากับนักลงทุนที่สำคัญเป็นราย ๆ จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชน

ในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวและดึงดูดบริษัทชั้นนำจากทั่วโลกมาเพื่อช่วยปรับปรุงและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป และเมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ มีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. .... ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ (มติคณะรัฐมนตรี, ๒๕๕๘) ผ่านกระบวนการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติแล้วจนตราเป็น “พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๐” ประกาศราชกิจจานุเบกษาเพื่อบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ซึ่งพระราชบัญญัติฉบับนี้จะเป็นการเพิ่มเครื่องมือชักจูงการลงทุนเพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งในการดึงให้กิจการในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญ (Investment-led growth) มาลงทุน โดยมุ่งเน้นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของประเทศ สร้างประโยชน์อย่างสูงต่อเศรษฐกิจและสังคม และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน รวมถึงต้องเป็นอุตสาหกรรมประเภทใหม่ที่ไม่เคยมีการผลิตหรือการให้บริการในประเทศมาก่อน หรือเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่หรือใช้ความรู้ในการผลิตขั้นสูง เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมนวัตกรรม เป็นต้น

ภายใต้พระราชบัญญัติดังกล่าวนี้ ได้นิยามความหมายเกี่ยวกับคำว่า “อุตสาหกรรมเป้าหมาย” คือ “อุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของประเทศ สร้างประโยชน์อย่างสูงต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน ซึ่งต้องเป็นอุตสาหกรรมประเภทใหม่ที่ไม่เคยมีการผลิตหรือการให้บริการในประเทศมาก่อน หรือเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่หรือใช้ความรู้ในการผลิตขั้นสูง เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมนวัตกรรม ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด” และได้กำหนดกลไกในการขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่าคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และให้คณะกรรมการมีอำนาจเกี่ยวกับกำหนดนโยบาย จัดทำแผนเกี่ยวกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกาศกำหนดประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายและลักษณะของกิจการ กำหนดกรอบแนวทางในการสรรหาและเจรจากับผู้ประกอบการเพื่อให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข และอนุมัติให้ผู้ขอรับการส่งเสริมได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัตินี้ อนุมัติการจ่ายเงินสนับสนุนจากกองทุน เพิกถอนการให้สิทธิและประโยชน์ ออกระเบียบเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินกองทุน และประเมินผลการดำเนินการของกองทุน รวมทั้งประเมินความคุ้มค่าในการให้สิทธิและประโยชน์แก่ผู้ได้รับการส่งเสริมพร้อมทั้งรายงานผลการประเมินดังกล่าวต่อรัฐมนตรี และได้กำหนดเครื่องมือในรูปแบบกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยวัตถุประสงค์ของกองทุนเพื่อเป็นเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทุน การวิจัยและพัฒนา

การส่งเสริมนวัตกรรม หรือการพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้านของกิจการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกองทุนตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด เพื่อให้ดำเนินการของกองทุนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

สิทธิประโยชน์ที่มีภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

๑) การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกิน ๑๕ ปี

๒) เงินสนับสนุนจากกองทุนขนาด ๑๐,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือการพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้านของกิจการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ทั้งนี้การสนับสนุนเงินดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ รวมถึงรายละเอียดแต่ละโครงการอย่างเหมาะสมและเกิดความคุ้มค่ากับเงินที่สนับสนุนไป โดยมีประโยชน์ของภาคอุตสาหกรรมไทย และประเทศไทยเป็นหลัก

๓) สิทธิประโยชน์อื่นๆ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน โดยไม่รวมสิทธิประโยชน์ด้านยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล เช่น สิทธิประโยชน์ในการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ การอนุญาตให้ผู้นำผู้เชี่ยวชาญ ช่างฝีมือต่างชาติเข้ามาทำงานในประเทศพร้อมการให้บริการขอวีซ่า และ Work Permit เป็นต้น ทั้งนี้จะมุ่งเน้นการลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักลงทุน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ๒๕๖๐)

นอกจากนี้ คณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ปัจจุบันได้ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ และได้ออกระเบียบคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายว่าด้วยการรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการบริหารกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกาศราชกิจจานุเบกษาเพื่อบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

## ๒.๕ เขตเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ ได้เห็นชอบตามที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเสนอ โดยเห็นชอบนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ โดยกำหนดคลัสเตอร์เป้าหมายในระยะแรก ได้แก่ (๑) Super Cluster เป็นคลัสเตอร์สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เช่น คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และคลัสเตอร์ดิจิทัล (๒) คลัสเตอร์เป้าหมายอื่น ๆ ได้แก่ คลัสเตอร์เกษตรแปรรูป คลัสเตอร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และ (๓) กิจการเป้าหมายที่จะส่งเสริมเป็นพิเศษในแต่ละคลัสเตอร์ ได้แก่ กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคลัสเตอร์ และกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่มีความสำคัญสูง และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ต่อไป และมอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวให้เป็นรูปธรรมและทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานการพัฒนาในแต่ละคลัสเตอร์ (มติคณะรัฐมนตรี, ๒๕๕๘)

รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษเป็น ๒ รูปแบบ คือ ๑) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนสำหรับธุรกิจที่ใช้แรงงานมาก ใช้วัตถุดิบจากท้องถิ่น ธุรกิจด้านโลจิสติกส์ และธุรกิจที่จะไปเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเอื้อต่อการค้าระหว่างกันในอนาคต และ ๒) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบ

คลัสเตอร์ ซึ่งจะอยู่บริเวณพื้นที่ตอนใน สำหรับธุรกิจที่ไม่เหมาะสมกับชายแดน เพื่อยกระดับพื้นที่ที่มีศักยภาพ และเป็นฐานการผลิตในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อรองรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะมีการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ในลักษณะคลัสเตอร์ เพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคลัสเตอร์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) และนำไปสู่การสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของประเทศไทย เพื่อดึงดูดการลงทุนที่มีคุณค่า ทั้งจากนักลงทุนรายเดิมและรายใหม่ เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และท้องถิ่น ตลอดจนสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ SMEs

นอกจากนี้ คุณสมบัติสำคัญของคลัสเตอร์ มีลักษณะกระจุกตัวในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเชิงยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเฉพาะอย่าง มีการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ Value Chain และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม (ผู้ผลิตต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย สถาบันเฉพาะทาง หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง) และมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจท้องถิ่น เช่น จ้างงานหรือใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น เชื่อมโยงกับ SMEs ในท้องถิ่น เป็นต้น

#### ๒.๔.๑ คลัสเตอร์เป้าหมายในระยะแรก ได้แก่

(๑) Super Cluster เป็นคลัสเตอร์สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ได้แก่

- คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน ได้กำหนดพื้นที่ ๗ จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครราชสีมา โดยกิจการเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การผลิตรถจักรยานยนต์ขนาด  $\geq ๒๔๘$  CC. (กรณีมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนเครื่องยนต์) การผลิตเครื่องยนต์ สำหรับยานพาหนะ การผลิตชิ้นส่วนสำคัญที่ยังไม่มีการผลิตหรือมีน้อยราย ได้แก่ ชิ้นส่วนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ชิ้นส่วนความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน อุปกรณ์สำหรับรถ Hybrid, EV, PHEV และชิ้นส่วนระบบ เชื้อเพลิง/ระบบส่งกำลัง/ระบบเครื่องยนต์ และการผลิตยางล้อสำหรับยานพาหนะ

- คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม ได้กำหนดพื้นที่ ๗ จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครราชสีมา โดยกิจการเป้าหมายคือ การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง เช่น Organics and Printed Electronics (OPE) อุปกรณ์โทรคมนาคม ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องมือแพทย์, ยานยนต์, งานอุตสาหกรรม, Hard Disk Drive, Solid State Drive การผลิตสารหรือแผ่นสำหรับ ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Wafer และสารหรือแผ่นที่ใช้ Thin Film Technology และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในระดับเทคโนโลยีขั้นสูง โดยต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things)

- คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดพื้นที่ ๒ จังหวัด ได้แก่ ชลบุรีและระยอง โดยกิจกรรมเป้าหมายคือ การผลิตเคมีภัณฑ์หรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตผลิตภัณฑ์ Specialty Polymers หรือ Specialty Chemicals และการผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพ

- คลัสเตอร์ดิจิทัล ได้กำหนดพื้นที่ ๒ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่และภูเก็ต โดยกิจกรรมเป้าหมายคือ การผลิตซอฟต์แวร์ ศูนย์ข้อมูลการให้บริการระบบคลาวด์ (Cloud Service) Data Center Software Park Movie Town และการสร้างภาพยนตร์ไทย และการบริการแก่ธุรกิจสร้างภาพยนตร์

## (๒) คลัสเตอร์เป้าหมายอื่น ๆ ได้แก่

- คลัสเตอร์เกษตรแปรรูป มีพื้นที่เป้าหมายกระจายตามภูมิภาคของประเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญหลากหลาย ได้แก่

ภาคเหนือ (เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน) แปรรูปผักผลไม้ สมุนไพร

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ขอนแก่น นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์) ปศุสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด

ภาคกลางตอนล่าง (กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์) อ้อย สับปะรด ยาง

ภาคตะวันออก (ระยอง จันทบุรี ตราด) แปรรูปผลไม้ ยาง

ภาคใต้ (ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ สงขลา) ปาล์ม อาหารทะเลและแปรรูป ยาง

โดยกิจกรรมเป้าหมายเน้นการปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ สารสกัด/ผลิตภัณฑ์จากสารสกัด สารออกฤทธิ์ (Active Ingredient) อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือ Food Supplement การคัดคุณภาพ บรรจุ เก็บรักษาพืชผักผลไม้ หรือดอกไม้ ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ และนิคมอุตสาหกรรม/เขตอุตสาหกรรมยาง

- คลัสเตอร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ได้กำหนดพื้นที่ ๙ จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว โดยกิจกรรมเป้าหมายในคลัสเตอร์คือ เส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยประดิษฐ์ (เฉพาะเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษ และเส้นใยรีไซเคิล) ด้ายหรือผ้า (เฉพาะด้าย/ผ้าที่มีคุณสมบัติพิเศษ และด้าย/ผ้าที่มีการออกแบบหรือ R&D) พอกย้อม/พิมพ์/แต่งสำเร็จ เครื่องนุ่งห่ม เครื่องประกอบการแต่งกาย และเคหะสิ่งทอ (เฉพาะที่มีการออกแบบหรือ R&D) และกิจการบริการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ (Creative Product Design & Development Center)

## (๓) กิจการเป้าหมายที่จะส่งเสริมเป็นพิเศษในแต่ละคลัสเตอร์ ประกอบด้วย ๒ กลุ่มที่สำคัญ ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคลัสเตอร์ ได้แก่ กิจการฐานความรู้ เช่น R&D, Biotech, Engineering Design, สถานฝึกฝนวิชาชีพ, บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์, บริการสอบเทียบมาตรฐาน และกิจการโลจิสติกส์ เช่น สนามบินพาณิชย์, ขนส่งทางราง, ขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า, ICD, ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศ

- กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตที่มีความสำคัญสูง ได้แก่ กิจการต้นน้ำที่สำคัญของแต่ละคลัสเตอร์ เช่น Electronic Design, Digital-based Services การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ การผลิตเส้นใยพิเศษ และอุตสาหกรรมสนับสนุนที่จะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักต่าง ๆ เช่น ชิ้นส่วนสำคัญที่มีกระบวนการผลิตซับซ้อนยังไม่มีผู้ผลิตหรือมีน้อยราย รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การผลิตสารสกัด อาหารทางการแพทย์ อุปกรณ์โทรคมนาคม

ในการดำเนินนโยบายคลัสเตอร์ให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนในพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งช่วยยกระดับคลัสเตอร์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น มาตรการที่สำคัญ ได้แก่ การให้สิทธิประโยชน์ การพัฒนาคนและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค และการสนับสนุนเงินทุน

**๒.๔.๒ สิทธิประโยชน์สำหรับคลัสเตอร์** แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ (๑) สิทธิประโยชน์สำหรับ Super Cluster รวมถึงอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เช่น อุตสาหกรรมดิจิทัล (๒) สิทธิประโยชน์สำหรับกลุ่มคลัสเตอร์อื่น ๆ และ (๓) สิทธิประโยชน์สำหรับกิจการสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ สรุปได้ดังนี้

## ตารางที่ ๑ สิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุนในคลัสเตอร์

สิทธิประโยชน์	ซูเปอร์คลัสเตอร์ (Super Cluster)	คลัสเตอร์อื่น ๆ
ภาษี (Tax)	<p>สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๘ ปี และลดหย่อน ๕๐% เพิ่มเติมอีก ๕ ปี</li> <li>ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๓-๘ ปี และลดหย่อน ๕๐% เพิ่มเติมอีก ๕ ปี</li> <li>ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร</li> </ul>
	<p>กระทรวงการคลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับกิจการเพื่ออนาคตที่มีความสำคัญสูงจะพิจารณายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๑๐-๑๕ ปี</li> <li>ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับนานาชาติที่ทำงานในพื้นที่ที่กำหนดทั้งคนไทยและต่างชาติ</li> </ul>	
ที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tax)	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุญาตให้ต่างชาติถือกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม</li> <li>จะพิจารณาให้ถิ่นที่อยู่ถาวร (Permanent Residence) สำหรับผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับนานาชาติ</li> </ul>	เหมือนกัน

## ตารางที่ ๒ สิทธิประโยชน์สำหรับกิจการสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์

กิจการฐานความรู้	สิทธิประโยชน์
กิจการวิจัยและพัฒนา กิจการเทคโนโลยีชีวภาพ กิจการออกแบบทางวิศวกรรม กิจการบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจการบริการสอบเทียบมาตรฐาน กิจการสถานฝึกฝนวิชาชีพ	ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล ๘ ปี (ไม่จำกัดวงเงิน) และลดหย่อนภาษีเงินได้ ๕๐% เพิ่มเติมอีก ๕ ปี
กิจการโลจิสติกส์	สิทธิประโยชน์
กิจการสนามบินพาณิชย์ กิจการขนส่งทางราง กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า กิจการ Inland Container Depot (ICD) กิจการ International Distribution Center (IDC)	ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๕ - ๘ ปี และลดหย่อนภาษีเงินได้ ๕๐% เพิ่มเติมอีก ๕ ปี

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน <http://www.boi.go.th/upload/content>

### ๓. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### ๓.๑ บทสรุป

นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา มีทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – พ.ศ. ๒๕๗๙) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ที่มุ่งเน้นสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โดยการยกระดับประเทศให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจต่อเนื่อง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องสร้างฐานเศรษฐกิจให้เข้มแข็งโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิต ที่เรียกว่ายุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ หรืออุตสาหกรรม ๔.๐ ซึ่งเป็นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันโดยมุ่งเป้าการเพิ่มผลิตภาพกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นฐานรายได้เดิมและขยายสาขาการผลิตและบริการใหม่ ๆ สำหรับอนาคต จนนำมาสู่นโยบายอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) มี ๑๐ กลุ่มอุตสาหกรรม แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ได้แก่

๕ อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (First S – Curve) คือ

- ๑) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next – Generation Automotive)
- ๒) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
- ๓) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- ๔) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)
- ๕) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S – Curve) คือ

- ๑) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics)
- ๒) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
- ๓) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)
- ๔) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
- ๕) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

ทั้งนี้ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายดังกล่าวข้างต้น เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุนทั่วโลกซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของไทยในอนาคต โดยการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ประสบผลสำเร็จ ภาครัฐจึงมีมาตรการเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมในด้านต่าง ๆ เช่น มาตรการในภาพรวม มาตรการสนับสนุนในแต่ละคลัสเตอร์ และการส่งเสริมการลงทุนที่มีความยืดหยุ่น ตามสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน อย่างไรก็ตาม ยังไม่เพียงพอที่จะชักจูงให้นักลงทุนของโลกมาลงทุนในประเทศได้ จึงมีการตราพระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อให้สิทธิประโยชน์อย่างชัดเจนและเป็นหลักประกันให้แก่ผู้เข้ามาลงทุนเพื่อดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และมีกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายสนับสนุนผู้ประกอบการ ตลอดจนมีกลไกในรูปแบบคณะกรรมการดำเนินกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ รวมทั้งจัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย อนุมัติ เพิกถอน ออกระเบียบ และประเมินผลกองทุนและความคุ้มค่าการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ได้รับการส่งเสริม

การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายก่อให้เกิดประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากการส่งเสริมการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ มีมาตรการและเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการลงทุนให้มีความหลากหลายและ



มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อที่จะสามารถดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น ซึ่งจะผลักดันให้ประเทศไทยสามารถก้าวพ้นจากประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลางได้ นอกจากนี้ ช่วยให้เกิดการลงทุนในประเทศเพิ่มขึ้นและสร้างประโยชน์สูงต่อเศรษฐกิจและสังคม และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดการจ้างงานโดยเฉพาะแรงงานที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในแต่ละอุตสาหกรรมเป้าหมาย ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการวิจัยและพัฒนาขั้นสูงอันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศต่อไปในอนาคต

### ๓.๒ ข้อเสนอแนะ

๓.๒.๑ ควรติดตามความสำเร็จในการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ในเบื้องต้นสามารถติดตามข้อมูลได้จากตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จรายไตรมาสของข้อมูล GDP ภาคอุตสาหกรรมนั้นอาจจะช้าเกินไปสำหรับการติดตามภาวะเศรษฐกิจซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้พัฒนาดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหรือ Manufacturing Production Index (MPI) ขึ้นมาเพื่อเป็นข้อมูลเร็ว (มีความถี่ของการเผยแพร่รายเดือน) ที่สามารถสะท้อน GDP ภาคอุตสาหกรรมได้ ที่ผ่านมดัชนีดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการติดตามภาวะกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมของประเทศอย่างมาก เพื่อทราบถึงแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบัน และสร้างความเข้าใจในภาวะเศรษฐกิจสามารถช่วยให้ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือนตัดสินใจเรื่องการลงทุน การบริโภค หรือการออมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเทียบเคียงเป้าหมายทางเศรษฐกิจตามแนวนโยบายของรัฐบาลที่จะก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วโดยการยกระดับประเทศให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจต่อเนื่องในอัตรา ๔ - ๕ ต่อปี มีผลสำเร็จในระดับดีบ้าง

๓.๒.๒ ควรศึกษามาตรการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย ถึงแม้ว่าภาคอุตสาหกรรมจะเป็นกำลังหลักที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาโดยตลอดและเพิ่มความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ของภาคอุตสาหกรรมเติบโตขึ้นตามลำดับ ตัวเลข GDP ของภาคอุตสาหกรรมนี้ไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความสำคัญในทางเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรมต่อประเทศเท่านั้น แต่ยังบ่งบอกถึงการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนในชาติอย่างมากมาย และหลากหลายกลุ่มอาชีพ แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยไม่ได้มีเพียงผลกระทบในเชิงบวกดังที่กล่าวมาแล้ว แต่มีผลกระทบในเชิงลบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หากว่าภาครัฐขาดการวางแผน และควบคุม การกำกับดูแลที่ดี ดังที่ปรากฏจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นกรณีที่เกิดในจังหวัดต่าง ๆ ที่มีการประท้วงและเกิดการระส่ำระสายต่อต้านโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการประกอบกิจการที่มีอยู่เดิมรวมถึง การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตใหม่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศการลงทุน และขาดความเชื่อมั่นของนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นภาครัฐควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบจากอุตสาหกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นตามนโยบายรัฐที่สนับสนุนในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้การพัฒนาของประเทศเกิดความสมดุลและยั่งยืนต่อไป

## บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (๒๕๕๔). **แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.๒๕๕๕ - ๒๕๕๗**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/Industry\\_plan/National\\_Industrial\\_Development\\_Master\\_Plan.pdf](http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/Industry_plan/National_Industrial_Development_Master_Plan.pdf)
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (๒๕๕๙). **ยุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมไทย ๔.๐ ระยะ ๒๐ ปี (๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [http://www.oie.go.th/sites/default/files/Attachments/industry\\_plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf](http://www.oie.go.th/sites/default/files/Attachments/industry_plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf)
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (๒๕๕๙). **แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ (ฉบับทบทวน)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [goo.gl/ig8DY9](http://www.oie.go.th/sites/default/files/Attachments/industry_plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf)
- ก้าวสู่ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ อุตสาหกรรมไทยจะปรับตัวและรองรับมืออย่างไรดี.** (๒๕๕๙). สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก <http://www.mmthailand.com/mmnew/industry-4-0.html>
- ไทยแลนด์ ๔.๐ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย -Dr.borworn.** (๒๕๕๙). สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก <http://www.drborworn.com/article/detail.asp?id=16223>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (๒๕๖๐). **ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (๒๕๖๐ -๒๕๗๙)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [goo.gl/3PAork](http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/publications/newengineofgrowth.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (๒๕๖๐). **วารสารเศรษฐกิจและสังคม ปี ๕๔ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๐)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7086&filename=economic\\_magazine](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7086&filename=economic_magazine)
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (๒๕๕๘). **เอกสารประกอบการบรรยายมาตรการส่งเสริมการลงทุนในปัจจุบัน**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จาก [goo.gl/nLvKVS](http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/publications/newengineofgrowth.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (๒๕๖๐). **ข่าวสำหรับสื่อมวลชน**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จาก [http://www.boei.go.th/upload/content/boei\\_news\\_14022017\\_17146.pdf](http://www.boei.go.th/upload/content/boei_news_14022017_17146.pdf)
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (๒๕๖๐). **๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/publications/newengineofgrowth.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (๒๕๖๐). **เอกสารการบรรยายเรื่อง การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จาก <http://www.industry.go.th/oig/index...>
- 05.../4934\_cc02fe3ea1da07afb0e2d84b8b274877
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (๒๕๖๐). **ข่าวสำหรับสื่อมวลชน**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จาก [http://www.boei.go.th/upload/content/boei\\_news\\_14022017\\_17146.pdf](http://www.boei.go.th/upload/content/boei_news_14022017_17146.pdf)
- สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (๒๕๕๘). **มติคณะรัฐมนตรี**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ จาก [http://www.soc.go.th/ff\\_main31.htm](http://www.soc.go.th/ff_main31.htm)



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานกรรมการ ๑ โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๒๖๖๗ - ๘

ที่ ..... วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑


เรื่อง ขอสั่งเอกสารวิชาการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานกรรมการ ๑

ตามที่สำนักงานกรรมการ ๑, ๒, ๓ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาสำนักงานกรรมการ ๑, ๒, ๓ ในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ฉบับดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีภารกิจจัดทำเอกสารวิชาการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งที่ได้กำหนดตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ทั้งผลผลิตและผลลัพธ์ นั้น


ในการนี้ ดิฉันได้จัดทำเอกสารวิชาการ เรื่อง อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

  
(นางสาวอรยานี คุมรักษา)  
วิทยากรชำนาญการพิเศษ

  
(นางสินี สัมมี)  
ผู้บังคับบัญชากลุ่มงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา

เห็นชอบ / เผยแพร่ Intranet ๑

  
(นางอารยะหญิง จอมเพชร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานกรรมการ ๑  
๒๓ มี.ค. ๒๕๖๑