



อุตสาหกรรมและ บริการแห่งอนาคต



“พัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
ไปสู่อุตสาหกรรมอนาคต ขับเคลื่อนให้เกิดการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ
ที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม
และเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพ
ในระดับภูมิภาคและระดับโลก”





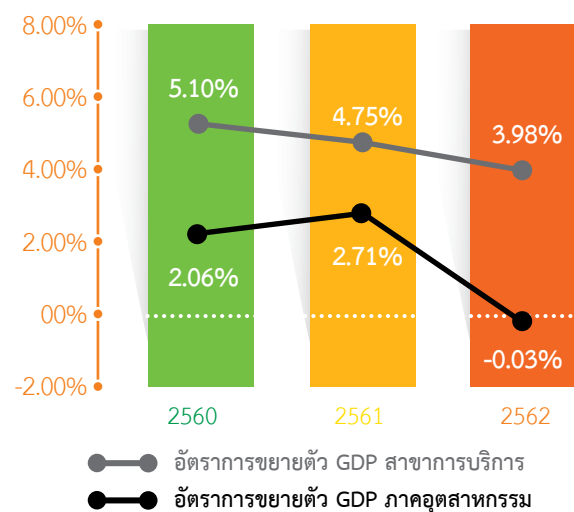
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (4) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไปสู่อุตสาหกรรมอนาคต โดยในระยะแรกจะเน้นการสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมและบริการ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมและบริการทั้งด้านบุคลากร การสร้างนวัตกรรม การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น และในระยะต่อไปจะเป็นการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตเติบโตเป็นเสาหลักของเศรษฐกิจไทย สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมของตนเอง ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยมีเป้าหมายระดับประเด็น 2 เป้าหมาย ได้แก่ (1) การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ และ (2) ผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ แผนแม่บทฯ ประเด็นดังกล่าวสนับสนุนการบรรลุผลสัมฤทธิ์การพัฒนาตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน และประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

040001

1) การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ โดยพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ในปี 2562 พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมขยายตัวลดลงเมื่อเทียบกับปี 2561 เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจ และความไม่แน่นอนของมาตรการกีดกันทางการค้า ในส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาบริการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 3.98 เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มขึ้น ประกอบกับมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีส่วนในการกระตุ้นการใช้จ่ายของภาคเอกชน และผลจากวันหยุดยาวในช่วงเทศกาล อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ยังห่างจากการบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ที่อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 4.6 และอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาบริการ ร้อยละ 5.4 ในปี 2565

อัตราการขยายตัว GDP ภาคอุตสาหกรรมและบริการ



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

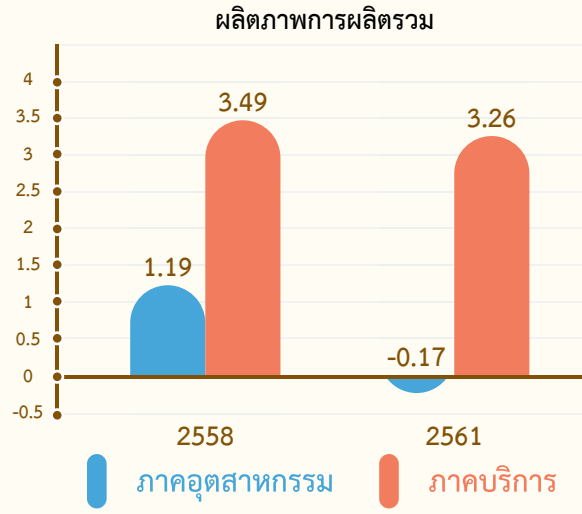




040002

(2) ผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

เพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ในปี 2561 พบว่าผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 0.17 เนื่องจากบทบาทการลงทุน โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมในการใช้ปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตและรวมถึงคุณภาพวัตถุดิบต่อการขยายตัวของ GDP มีน้อยลง ซึ่งยังห่างจากการบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ (ผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 2.2) แต่ผลิภาพการผลิตของภาคบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.26 เนื่องจากแรงงานในภาคบริการมีการพัฒนาทักษะที่สูงขึ้นด้วยการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ เช่น ธุรกิจสปา ไกด์ เป็นต้น และมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการค้าอย่างแพร่หลาย อาทิ การค้าในรูปแบบ E-commerce ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ (ผลิภาพการผลิตของภาคบริการขยายตัวร้อยละ 2.7) ในปี 2565



ทั้งนี้ ยังคงมีประเด็นท้าทายที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนแม่บทฯ ได้แก่ (1) การทบทวนและปรับปรุงกฎหมายที่สนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม อาทิ สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี และความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (2) การส่งเสริมการผลิตสินค้าและบริการที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (3) การเตรียมความพร้อมแรงงานในทุกกระดับเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและบริการ (4) การยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้เป็นผู้ผลิตในระดับ Tier ที่สูงขึ้น (5) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเชิงพาณิชย์เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และ (6) สร้างฐานข้อมูลภาคอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้สำหรับการคาดการณ์ในอนาคต และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการได้เข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์



แผนแม่บทฯ ประเด็น อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประกอบด้วย 6 แผนแม่บทย่อย สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

(1) อุตสาหกรรมชีวภาพ เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนา การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

(2) อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์แบบบูรณาการและเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในทุกมิติ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ให้มีความทันสมัยและมีมูลค่าเพิ่มสูง สามารถขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมและบริการสุขภาพ

(3) อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เน้นการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมทางอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพให้อุตสาหกรรมและบริการเพื่อยกระดับขีดความสามารถของผู้ผลิต พร้อมทั้งสร้างโอกาสและขยายช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(4) อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม เน้นการสนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการสายการบิน และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมซ่อมบำรุง และผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางอากาศยานของภูมิภาคในระยะยาว

(5) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ การพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ โดยการส่งเสริมผู้ประกอบการและพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ พร้อมทั้งสนับสนุนการสร้างเครือข่ายและคลัสเตอร์อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และ

(6) การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เน้นการเพิ่มผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการตลอดห่วงโซ่มูลค่า สนับสนุนให้มีการวางแผนแนวทางการผลิตและพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยเชื่อมโยงภาคการศึกษาภาคอุตสาหกรรมและบริการให้ตอบสนองความต้องการของแต่ละสาขาของอุตสาหกรรมและบริการ และกำหนดให้มีการคาดการณ์เทคโนโลยีในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานของทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจ

040101

040201

040301

040302

040401

040402

040501

040502

040601

040602



แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมชีวภาพ

เป้าหมาย

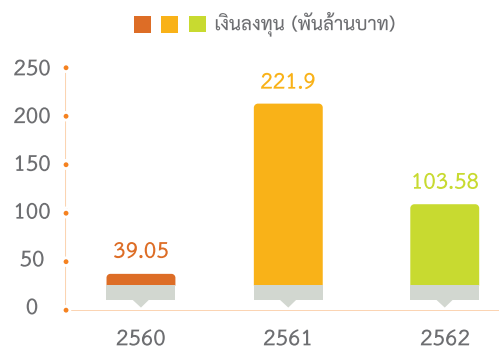
040101

อุตสาหกรรมชีวภาพมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

อุตสาหกรรมชีวภาพเป็นการต่อยอดวัตถุดิบภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่เป็นฐานหลักของประเทศด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมชีวภาพที่มีมูลค่าสูง อันจะส่งผลต่อการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพ ยกกระดับมาตรฐานและคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง พัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ และพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพ

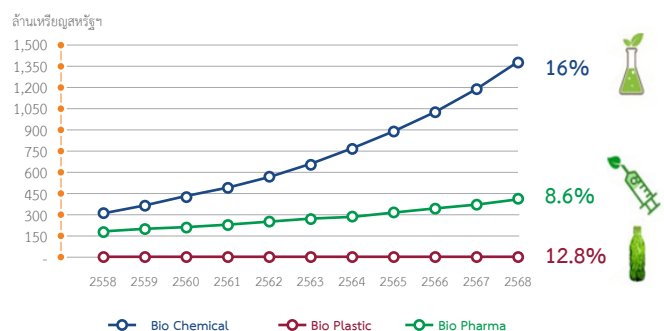
สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาด้วยอัตรา การขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพ ซึ่งสามารถสะท้อน ได้จากการคาดการณ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม พบว่า อุตสาหกรรมชีวภาพในตลาดโลกจะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 13.8 ต่อปี (ช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2568) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเคมีชีวภาพ มีอัตราการขยายตัว เฉลี่ยร้อยละ 16 ต่อปี กลุ่มพลาสติกชีวภาพมีอัตรา การขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 12.8 ต่อปี และกลุ่มชีวเภสัชภัณฑ์ มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 8.6 ต่อปี ประกอบ กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ให้ ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต โดยมีการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนด้าน อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและปิโตรเคมีซึ่งมีมูลค่า การลงทุน 39.05 พันล้านบาท 221.9 พันล้านบาท และ 103.58 พันล้านบาท ในปี 2560 – 2562 ตามลำดับ จากแนวโน้มความต้องการลงทุนในอุตสาหกรรม ชีวภาพในประเทศไทยดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงโอกาส ในการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย แต่ยังคงมีความท้าทายค่อนข้างสูงที่จะต้องมีการพัฒนาและ ยกกระดับปัจจัยสนับสนุนอีกมากเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ในปี 2562

การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน
ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและปิโตรเคมี



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การเติบโตของอุตสาหกรรมชีวภาพในตลาดโลก



ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การจัดทำมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561 - 2570 โดยเริ่มมีการลงทุนตามแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพแล้วในหลายพื้นที่ เช่น โครงการไบโอ ฮับ เอเชีย จังหวัดฉะเชิงเทรา โครงการไบโอคอมเพล็กซ์ จังหวัดลพบุรี และโครงการไบโอคอมเพล็กซ์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นต้น อีกทั้งยังมีการเสริมสร้างความรู้และพัฒนาศักยภาพให้แก่บุคลากร นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และผู้ที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อรองรับการพัฒนาการผลิตอุตสาหกรรมชีวภาพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพ นอกจากนี้ ได้มีการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพแล้ว 6 มาตรฐาน อยู่ระหว่างการประกาศในราชกิจจานุเบกษา และได้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชีวภาพแล้ว จำนวน 13 เรื่อง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ และยกระดับมาตรฐานและคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย อุตสาหกรรมชีวภาพในด้านเกษตรยังคงมีข้อจำกัดด้านกฎหมาย ในส่วนของการนำวัตถุดิบมาใช้ในการผลิต นอกจากนี้ ยังต้องเร่งพัฒนาผลิภาพการผลิตและขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ และผลักดันมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในอุตสาหกรรมชีวภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นเร่งด่วนที่ต้องผลักดัน คือ การเร่งรัดผลักดันกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชีวภาพ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ โดยต้องให้ความสำคัญกับโครงการเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของผู้ประกอบการ และการเพิ่มผลิภาพการผลิตของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชีวภาพ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีความพร้อมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพที่หลากหลาย พร้อมเร่งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั่วทั้งระบบอุตสาหกรรมชีวภาพ





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร

เป้าหมาย

040201

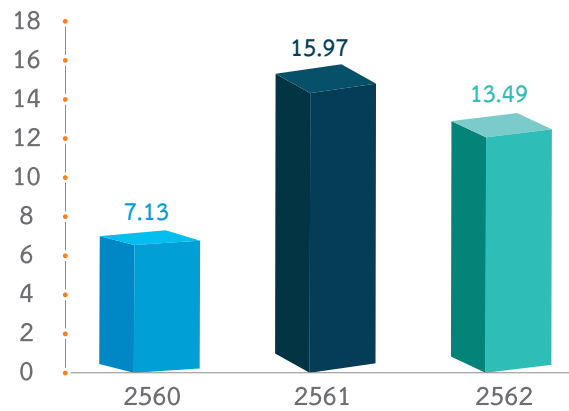
อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

โดยอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรเป็นการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่อยู่รอดจากธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการรักษาพยาบาล ด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในทุกมิติ อันจะส่งผลต่อการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และการให้บริการเทียบเท่าระดับสากล และส่งเสริมการขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอัตรา การขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ ซึ่งสามารถสะท้อนได้จากข้อมูลการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมการแพทย์ พบว่า ในปี 2560 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการ อนุมัติการลงทุนที่มีมูลค่าการลงทุน 7.13 พันล้านบาท ในปี 2561 มีมูลค่าการลงทุน 15.97 พันล้านบาท และ ในปี 2562 มีมูลค่าการลงทุน 13.49 พันล้านบาท จากสถานการณ์ดังกล่าว มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง ในการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในปี 2565 (ขยายตัวร้อยละ 5) เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องมือแพทย์ในประเทศไทยได้รับการส่งเสริมการลงทุน อย่างต่อเนื่อง และมีปัจจัยสนับสนุนจากความได้เปรียบ ด้านคุณภาพการบริการ และมาตรฐานการรักษาซึ่งเป็น ที่ยอมรับในระดับสากล โดยเฉพาะนโยบายสนับสนุนของ ภาครัฐระยะยาวที่สนับสนุนการพัฒนาให้ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Thailand Medical Hub) ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2559 – 2568) ที่มุ่งเน้นการเป็น ศูนย์กลางบริการสุขภาพ และพัฒนาด้านมาตรฐานและ บริการทางการแพทย์

การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน
ในอุตสาหกรรมการแพทย์

■ เงินลงทุน (พันล้านบาท)



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การดำเนินโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และพัฒนา เครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งมีส่วนที่สนับสนุน ให้สามารถขยายสู่เป้าหมายผ่านปัจจัยสู่ความสำเร็จ ด้านการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และการให้บริการเทียบเท่าระดับสากล



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการทดสอบมาตรฐานก่อนนำไปใช้งานจริง ซึ่งปัจจุบันมีศูนย์ทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์อยู่จำนวนน้อย ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการให้การรับรองผลิตภัณฑ์ อีกทั้งผลิตภัณฑ์บางส่วนยังต้องส่งไปทดสอบที่ต่างประเทศซึ่งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยคนไทยเองยังไม่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับได้อย่างเท่าที่ควรทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นเร่งด่วนที่ควรผลักดัน คือ เพิ่มจำนวนศูนย์ทดสอบและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอกับความต้องการ และยกระดับมาตรฐานและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์และการบริการทางการแพทย์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งหน่วยงานควรจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเร่งด่วนดังกล่าว โดยให้คำนึงถึงการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งเน้นการสร้างการรับรู้และยอมรับให้แก่บุคลากรทางการแพทย์และสถานรักษาพยาบาลที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของคนไทย เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางบริการทางการแพทย์แบบครบวงจร อันจะนำไปสู่การขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

เป้าหมาย

040301

อุตสาหกรรมและบริการ เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

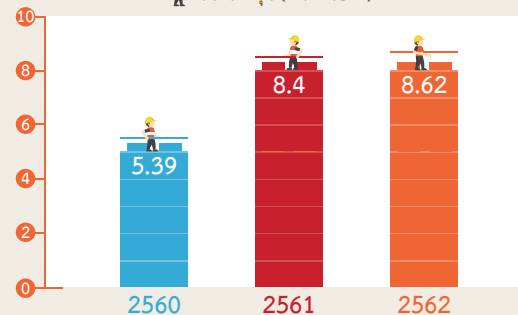
โดยอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพให้อุตสาหกรรมและบริการ ยกกระตือรือร้นขีดความสามารถของผู้ผลิต และสร้างโอกาสและขยายช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันจะนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย ความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรม

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอัตรา การขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสามารถสะท้อนได้จากข้อมูล การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมระบบ อัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล พบว่า ในปี 2560 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล มีมูลค่าการลงทุน 5.39 พันล้านบาท ในปี 2561 มีมูลค่า การลงทุน 8.4 พันล้านบาท และในปี 2562 มีมูลค่า การลงทุน 8.62 พันล้านบาท จากสถานการณ์ดังกล่าว มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงในการบรรลุเป้าหมาย ตามที่กำหนดไว้ในปี 2565 (ขยายตัวร้อยละ 5) เนื่องจาก มีมูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งยังมีการส่งเสริมการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน ทางอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ และมีการนำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในระบบการผลิตใน ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอีกด้วย

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ รัฐบาลได้กำหนดนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ด้วยนวัตกรรม โดยอาศัยการเปลี่ยนผ่านผลิตภัณฑ์

การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล

— เงินลงทุน (พันล้านบาท)



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

แบบเดิมไปสู่ผลิตภัณฑ์อันเกิดจากนวัตกรรม ซึ่งหน่วยงาน ได้ดำเนินการสร้างความตระหนักรู้ต่อการเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยี โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการ มุ่งสู่อุตสาหกรรม 4.0 และมีความต้องการปรับเปลี่ยน กระบวนการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์และ ระบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกได้มีเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและ นวัตกรรมดิจิทัลที่เป็นพื้นที่การลงทุนด้านอุตสาหกรรม และนวัตกรรมดิจิทัลของภูมิภาค และการสร้างสรรค์ นวัตกรรมดิจิทัลเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ อุตสาหกรรมดิจิทัลไทย ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว มีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์



ในภาคอุตสาหกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้มีกิจกรรมการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศสู่การเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียน เพื่อเพิ่มศักยภาพไทยให้เป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารสำหรับกลุ่มประเทศอาเซียนตอนบน (กัมพูชา ลาว และเมียนมา) ซึ่งมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ อีกทั้งได้มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะและการเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในการขับเคลื่อนพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของชุมชน อันจะเป็นการช่วยสร้างและยกระดับธุรกิจนวัตกรรมในเชิงสังคมอย่างเป็นรูปธรรม จะเห็นได้ว่าการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านความพร้อมของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ฉะนั้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการ เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

อย่างรอบด้านในทุกมิติ จึงควรเร่งรัดการผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมดิจิทัลดังกล่าวอย่างต่อเนื่องทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน และต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้และประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีและลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย แนวโน้มในปัจจุบันทุกภาคส่วนเกิดการตื่นตัวและนำเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศกันอย่างแพร่หลาย อันส่งผลให้เกิดการลงทุนและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในภาพรวมเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงควรเร่งดำเนินการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมในการรองรับกับการขยายตัวดังกล่าว และเน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรม เพื่อการยกระดับผลิตภาพและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต พร้อมทั้งควรเร่งดำเนินการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมสำหรับอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ โดยให้ความสำคัญทั้งด้านทักษะและปริมาณแรงงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

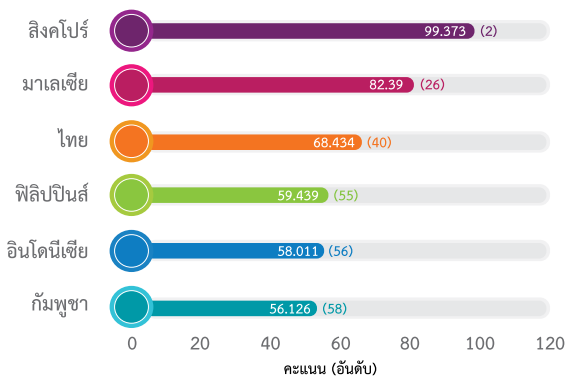
เป้าหมาย

040302

ความสามารถในการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยดีขึ้น

โดยเศรษฐกิจดิจิทัลเป็นการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เพื่อเพิ่มผลผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการต่าง ๆ พร้อมทั้งแก้ปัญหาและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม อันจะนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย ความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรม

อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ในปี 2562



ที่มา: IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอันดับของ Digital Evolution Index ของไทย โดยการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของ IMD ในปี 2562 พบว่า อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของไทยอยู่ในอันดับที่ 40 ซึ่งตกลงจากเดิมที่อยู่ในอันดับที่ 39 จาก 63 ประเทศ ในปี 2561 โดยจะเห็นได้ว่าอันดับของประเทศไทยเมื่อปี 2562 บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยให้ไทยเป็น 1 ใน 40 ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ภายในปี 2565

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการบริหารจัดการในภาครัฐในหลายหน่วยงาน และในส่วนของภาคเอกชนมีความตื่นตัวและมีการปรับตัวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเห็นได้จากการที่รัฐบาลไทยกับอาลีบาบา กรุ๊ปโฮลดิ้ง จำกัด ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจภายใต้กรอบความร่วมมือเพื่อเชื่อมโยงผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยเข้ากับตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศจีน ซึ่งเป็นไปตามความมุ่งหวังของรัฐบาลในการผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล และนวัตกรรมตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจและเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์มาใช้ และในด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ นอกจากนี้ กระทรวงแรงงาน ได้ดำเนินการให้ศูนย์ยฝฝึกอบรมเทคโนโลยีขั้นสูงรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เพื่อพัฒนาแรงงานให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ตรงตามความต้องการของตลาดในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยยังคงมีข้อจำกัดด้านกฎหมาย อาทิ กฎหมายความเป็นส่วนตัวที่สามารถเป็นเกราะป้องกันทั้งปัจเจกบุคคลและองค์กร กฎหมายภาษีที่ยังไม่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่ยังไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลการบริหารจัดการสิทธิต่าง ๆ อีกทั้งในส่วนของการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงทุกภาคส่วน

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นสำคัญคือการปรับเปลี่ยนกฎหมาย เพื่อเร่งให้เกิดการนำระบบดิจิทัลมาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน การส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลควรมีการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินโครงการพัฒนาบุคลากรในทุกภาคส่วน รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมสำหรับภาคประชาชนด้วย เพื่อเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลให้กับประชาชนเกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อีกทั้งควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรมควบคู่กันไปด้วย





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมต่อเนื่อง จากการพัฒนาระบบคมนาคม

เป้าหมาย

040401

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุง อากาศยานในภูมิภาคโดยเฉพาะอากาศยานรุ่นใหม่

โดยเป้าหมายดังกล่าวจะเป็นแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินในประเทศให้ก้าวไปสู่ระดับโลก และส่งผลดีต่อแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล อันจะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนากำลังคน ให้รองรับการเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาค

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจาก ส่วนแบ่งการตลาดของจำนวนอากาศยานที่เข้าซ่อม ในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก ซึ่งสามารถเทียบเคียงจากข้อมูล รายงานที่เกี่ยวข้อง โดย Aviation Week MRO Database คาดการณ์ว่า ในปี 2560 มูลค่าการซ่อมบำรุงอากาศยาน ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกรวมสูงถึง 13,896 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขณะที่ประเทศไทยมีมูลค่าการซ่อมบำรุง อากาศยานเพียง 974 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 2.8 จากมูลค่าการซ่อมบำรุงในภูมิภาค จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานของไทย มีส่วนแบ่งตลาดที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาค เอเชียแปซิฟิก ทั้งนี้ ธุรกิจการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 40 ของการซ่อมบำรุงทั้งหมด เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานที่ทำอากาศยานอุตะเภาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2022 จะทำให้มูลค่า การซ่อมบำรุงอากาศยานภายในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 19.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และในปี 2035 จะมีมูลค่า การซ่อมบำรุงอากาศยานเพิ่มขึ้นเป็น 1,181 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือมีอัตราการเติบโตของเฉลี่ยร้อยละ 11.8 ต่อปี สูงกว่าการเติบโตแบบปกติซึ่งเท่ากับร้อยละ 5.13 ต่อปี (ที่มา: กองเศรษฐกิจการบิน ฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรมการบิน)

เปรียบเทียบมูลค่าของการซ่อมบำรุงอากาศยาน			
Year	Thailand MRO Market (USD Millions)	Thailand Insourced MRO (40%) (USD Millions)	Projected Revenue of U-Tapao MRO (USD Millions)
2017	974.14	389.66	0
2018	929.81	371.93	0
2019	989.32	395.73	0
2020	1,051.65	420.66	0
2021	1,117.90	447.16	0
2022	1,188.33	475.33	19.02
2025	1,427.37	570.95	75.60
2030	1,937.33	774.93	103.27
2035	2,629.48	1,051.79	130.14

ที่มา: Aviation Week Database, Frost & Sullivan

การดำเนินการที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการบินและอากาศยานเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รัฐบาลต้องการ ผลักดัน มีนโยบายสนับสนุน คือ โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเภา ในเขตพื้นที่ EEC เพื่อรองรับการเติบโต ของอุตสาหกรรมการบินของประเทศในอนาคต ซึ่งขณะนี้โครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างการดำเนินการ จึงมีความเป็นไปได้ ค่อนข้างสูงในการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในปี 2565 คือส่วนแบ่งการตลาดของจำนวนอากาศยานที่เข้าซ่อม ในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก เฉลี่ยร้อยละ 1 โดยการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จ ในด้านโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับอุตสาหกรรมอากาศยาน ที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุง อากาศยานในภูมิภาค



040401

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีอัตราการเติบโตที่ขยายตัวสูง อันเนื่องมาจากการเดินทางทางอากาศที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ขณะเดียวกันการให้บริการซ่อมอากาศยานของไทยยังมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นหน่วยซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องบินของสายการบินเท่านั้น ซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ประเทศไทยสูญเสียรายได้จากการส่งอากาศยานไปซ่อมบำรุงยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการผลิตและพัฒนาบุคลากรก็เป็นองค์ประกอบสำคัญในการรองรับขยายการลงทุนอุตสาหกรรมอากาศยานในอนาคตที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย เร่งดำเนินการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานแห่งใหม่ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งเป็นโครงการในรายการโครงการลงทุนของเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงรักษาอากาศยานที่สำคัญในภูมิภาค โดยต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมของแรงงาน ทั้งด้านทักษะและจำนวนแรงงาน รวมถึงความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสนับสนุนต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนแรงงานและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการขยายการลงทุนอุตสาหกรรมอากาศยานในอนาคต หน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการเร่งรัดออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่อาศัยกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ทันทีเมื่อจบการศึกษา





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมต่อเนื่อง จากการพัฒนาระบบคมนาคม

เป้าหมาย

040402 ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วน อากาศยานสูงขึ้นไป (Tier)

ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-Curve) ในการก้าวสู่ยุคของการผลิตด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง โดยการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม และกำหนดมาตรการการสนับสนุนการลงทุนที่สามารถดึงดูดให้ผู้ผลิตต่างประเทศย้ายฐานการผลิตเข้ามาภายในประเทศไทย ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางการทดสอบและระบบการรับรองมาตรฐาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและบุคลากร และการพัฒนากำลังคนให้รองรับการเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาค

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานระดับ Tier 2 Tier 3 และ Tier 4 ซึ่งสามารถเทียบเคียงข้อมูลได้จากรายงานที่เกี่ยวข้อง คือ สถานการณ์การเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมสายการบินในประเทศไทย พบว่า ในปี 2561 มีจำนวนผู้ถือใบอนุญาตประกอบกิจการการค้ายาในการเดินอากาศและให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 40 ราย และจากสถิติของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยมีอากาศยานที่ให้บริการจำนวน 708 ลำ ซึ่งสะท้อนถึงจำนวนเครื่องบินหมุนเวียนในธุรกิจขนส่งทางอากาศที่มีอยู่ในประเทศไทย ในขณะที่อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทย ในช่วงปี 2535 – 2561 พบว่า มีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีจำนวนรวมทั้งหมด 27 ราย นอกจากนี้ ในปี 2561 ยังได้มีการอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มูลค่าเงินลงทุน 21,287 ล้านบาท ลดลงจากปีที่ผ่านมาซึ่งมีมูลค่าการลงทุน 25,042 ล้านบาท โดยมีกิจการที่ได้รับ ความสนใจจากผู้ประกอบการในการลงทุนมากที่สุด คือ กิจการผลิตลำตัวอากาศยาน ชิ้นส่วนลำตัวอากาศยาน ชิ้นส่วนสำคัญ และชิ้นส่วนอากาศยานอื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงทิศทางการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทยในระยะต่อไป อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากขอบเขตของผู้ประกอบการระดับ Tier 4 ในประเทศไทยซึ่งครอบคลุมการผลิตและให้บริการทางด้านวิศวกรรมการผลิตวัสดุสำหรับอากาศยาน เช่น วัสดุคอมโพสิต ประเภตคาร์บอนไฟเบอร์ และวัสดุยางล้อ เป็นการผลิตที่ไม่แตกต่างจากการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งไทยมีผู้ประกอบการที่มีศักยภาพอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่ระบุให้ผู้ผลิตอุตสาหกรรมอากาศยานระดับ Tier 4 ภายในปี 2565 จึงถือได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยได้บรรลุเป้าหมายแล้ว



อากาศยานที่ใช้ให้บริการ 708 ลำ

415	225	68
415 อากาศยานเพื่อการพาณิชย์		
225 อากาศยานส่วนบุคคล		
68 อากาศยานเบาพิเศษ		



หน่วยซ่อมอากาศยาน 262 หน่วย

28	234
ไทย	ต่างประเทศ

ที่มา: สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมการบินในฐานะที่เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-curve) ทั้งยังมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ โดยมีการขับเคลื่อนที่สำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประกอบด้วย การแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย คือ การออกพระราชบัญญัติเดินอากาศ (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 25 พ.ศ. 2562) โดยมีสาระสำคัญเพื่อยกเว้นเรื่องสัดส่วนผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติที่ประกอบกิจการผลิตอากาศยาน ส่วนประกอบสำคัญอากาศยาน และซ่อมบำรุงอากาศยาน ให้สามารถถือหุ้นได้มากกว่าร้อยละ 49 และยกเว้นคุณสมบัติและลักษณะของผู้ขอรับใบอนุญาตและใบรับรองดังกล่าว รวมทั้งมาตรการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของกิจการพิเศษเมืองการบินภาคตะวันออก (Eastern Airport City : EEC - A) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่สำคัญของโลก ซึ่งมาตรการในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายดังกล่าวจะเป็นส่วนสนับสนุนที่ช่วยเอื้อประโยชน์ต่อการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมการผลิตอากาศยานได้

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

จากสถานการณ์ภาพรวมของอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยที่เติบโตจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปริมาณเที่ยวบิน การขนส่ง อันส่งผลดีและประโยชน์ต่อโอกาสทางธุรกิจของผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน แต่ในขณะเดียวกันผู้ผลิตในระดับ Tier 1 และ Tier 2 ต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงและการลงทุนที่สูงมาก สำหรับประเทศไทยนั้น มีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนในระดับ Tier 3 เช่น ชุดฐานล้อ ล้อและชุดเบรก และระดับ Tier 4 เช่น การผลิตวัสดุคอมโพสิต ยางเครื่องบินคาร์บอนไฟเบอร์ แต่ยังมีผู้ประกอบการอยู่จำนวนน้อย จึงต้องมีการนำเข้า

ชิ้นส่วนจากต่างประเทศเป็นหลัก ส่งผลทำให้เกิดต้นทุนที่สูงของภาคเอกชน อีกทั้งยังมีการสนับสนุนในด้านเทคโนโลยี การวิจัย ทักษะแรงงาน และขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยานไม่มากเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการบินของประเทศให้ประเทศเป็นฐานการผลิตที่สำคัญ และทำให้มีบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุน ภาครัฐควรมีมาตรการสนับสนุนภาคเอกชนในการจัดทำหรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการทดสอบและระบบการรับรองมาตรฐานให้มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการของตลาด รวมทั้งส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน ยกกระดานการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีทักษะขั้นสูง เพื่อเป็นการยกระดับขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการเป็นผู้ผลิตในระดับ Tier ที่สูงขึ้น และจากการที่ประเทศไทยมีฐานการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์อยู่แล้ว จึงควรจะใช้ประโยชน์จากศักยภาพด้านประสบการณ์และความชำนาญในกระบวนการวิศวกรรมเครื่องยนต์ และความชำนาญของแรงงานเพื่อเสริมสร้างให้ประเทศไทยกลายเป็นฐานของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่เข้มแข็ง





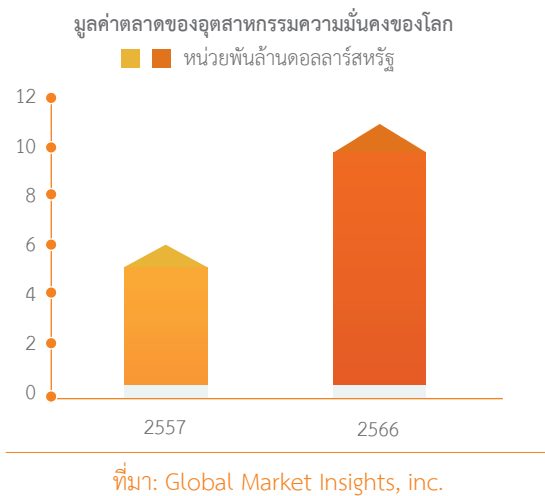
แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

เป้าหมาย

040501

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

การพัฒนาและต่อยอดอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศให้มีความเข้มแข็งและมีศักยภาพต่อระบบเศรษฐกิจ โดยการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก ผ่านเครือข่ายและคลัสเตอร์ อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งการพัฒนา ระบบนิเวศที่เอื้อต่อการผลิตและส่งออก เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศและนำไปสู่ประเทศที่สามารถ ผลิตเพื่อการส่งออก อันจะเป็นส่วนสนับสนุนผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนาเชิงพาณิชย์ด้านอุตสาหกรรมความมั่นคงและการต่อยอด เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับตลาดของไทยและภูมิภาค



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ซึ่งสามารถเทียบเคียงได้จากข้อมูลมูลค่าตลาดของอุตสาหกรรมความมั่นคงของโลก พบว่า มูลค่าตลาดของอุตสาหกรรมความมั่นคงของโลกมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6.1 หรือมีมูลค่ารวมสูงถึง 10.5 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ คำนวณจากปี 2559 ถึง ปี 2566 โดยในปี 2557 มีมูลค่ารวม 6 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และเมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลประกอบจากการที่รัฐบาลได้มีการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพความมั่นคงของกองทัพ

และระบบการป้องกันให้มีความพร้อมรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการส่งเสริมและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่มีการวิจัยและพัฒนาไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสองทางเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมความมั่นคงเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีโอกาสและศักยภาพการต่อยอดในการสร้างและพัฒนาให้สามารถตอบสนองตรงตามความต้องการของกองทัพและส่งผลก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยในภูมิภาคอาเซียน เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ ได้มีการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมด้านความมั่นคงจากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่มีความท้าทายเป็นอย่างมาก



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ รัฐบาลได้กำหนดให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายลำดับที่ 11 ซึ่งให้การส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับแก่ผู้ซื้อ และส่งเสริมความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการผลิต อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เรื่อง การให้การส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่มีการวิจัยและพัฒนาไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสองทาง และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงของประเทศและการประยุกต์เชิงพาณิชย์ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการวิจัยและพัฒนาเชิงพาณิชย์ในอุตสาหกรรมความมั่นคง และการต่อยอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับตลาดของไทยและภูมิภาค

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศให้มีความเข้มแข็งนั้น ต้องอาศัยนโยบายที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมภาคการผลิตของอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ผลิตภัณฑ์ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้ประกอบการยังคงต้องมีการปรับตัวไปสู่การเน้นนวัตกรรม โดยการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และเพิ่มผลิตภาพให้สูงขึ้น รวมไปถึงการสร้างคุณค่าและต่อยอดเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมที่เหมาะสม นอกจากนี้ อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยุทธภัณฑ์ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือการสงครามยังคงอยู่ภายใต้การกำกับและดูแลของคณะกรรมการควบคุมยุทธภัณฑ์ ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 และที่แก้ไขเพิ่มเติม อาจทำให้มีข้อจำกัดในการดำเนินการของภาคเอกชนในเรื่องกฎระเบียบต่าง ๆ ซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการประกอบธุรกิจในห่วงโซ่อุปทานเท่าที่ควร ทำให้นักลงทุนขาดแรงจูงใจในการเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย การสนับสนุนอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศให้มีการขยายตัว ต้องมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน โดยดำเนินโครงการสำคัญ อาทิ โครงการการสร้างระบบนิเวศที่มีคุณภาพด้านศูนย์ทดสอบและระบบการรับรอง โครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ให้สามารถผลิตยุทธโศปกรณ์พื้นฐานตามความต้องการของกระทรวงกลาโหม เพื่อขยายตลาดสินค้าไทยและส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดไปสู่เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้ในระยะต่อไป ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองเป้าหมายในการเป็นประเทศที่สามารถยกระดับเป็นผู้ผลิตยุทธโศปกรณ์และระบบป้องกันประเทศ และส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านการป้องกันประเทศ





แผนแม่บทย่อย อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

เป้าหมาย

040502

การส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเพิ่มขึ้น

โดยมุ่งเน้นการต่อยอดอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ อุตสาหกรรมที่ส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อุตสาหกรรมด้านพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่ม และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การผลิตยุทโธปกรณ์และยุทธภัณฑ์ทางการทหาร อันจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การวิจัยและพัฒนา การสร้างมาตรฐานสินค้าส่งออกของผู้ประกอบการไทย การต่อยอดจากอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในปัจจุบัน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ปัจจุบันยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ สามารถเทียบเคียงจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ประกอบการไทยที่มีความสามารถในการพัฒนาและส่งออกผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความมั่นคง อาทิ บริษัท ชัยเสรีเมืงทอล แอนด์รับเบอร์ จำกัด มีสินค้าส่งออก อาทิ ดินตะขาบ รถถัง ล้อรถถัง ชิ้นส่วนยางติดเหล็ก ข้อต่อสายพาน

ล้อกดสายพาน ยานยนต์หุ้มเกราะล้อยาง ซึ่งสามารถส่งออกสินค้าให้กับ 37 ประเทศทั่วโลก โดยบริษัทฯ มีผลประกอบการดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากในปี 2558 มีรายได้ 344.77 ล้านบาท กำไรสุทธิ 25.78 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็นรายได้ 1,068.66 ล้านบาท กำไรสุทธิ 90.29 ล้านบาท ในปี 2560 แสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ในการพัฒนาและส่งเสริมผู้ประกอบการไทยที่ภาครัฐควรเร่งส่งเสริมในอนาคต จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่มีความท้าทายเป็นอย่างมาก



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และพลังงานทหาร ได้ดำเนินการให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตยุทโธปกรณ์เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้จัดทำระบบสารสนเทศอัจฉริยะที่ใช้ในการเชื่อมโยงและตรวจสอบข้อมูลอัตลักษณ์ เพื่อรับมือภัยจากความไม่สงบและอาชญากรรม กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำโครงการการพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 เพื่อยกระดับรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชน และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีให้กับประเทศ โดยการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และการต่อยอดจากอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย การดำเนินการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบันยังเป็นเพียงอุตสาหกรรมเพื่อลดการพึ่งพาจากต่างประเทศเสียส่วนใหญ่ และมีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมความมั่นคงอยู่จำนวนน้อย อีกทั้งภาครัฐยังให้ความสำคัญในการส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมความมั่นคงไม่มากเท่าที่ควร อันจะส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย การส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ควรให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ พร้อมทั้งผลักดันและส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศด้วยการยกระดับมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมความมั่นคงของไทยให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล และสนับสนุนให้อุตสาหกรรมมีศักยภาพ อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อต่อยอดการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมความมั่นคงและขยายตลาดสู่ต่างประเทศ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐควรดำเนินโครงการที่สำคัญ เช่น การผลักดันโครงการส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยที่มีศักยภาพเพื่อต่อยอดการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมความมั่นคง โครงการวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานของระบบยานไร้คนขับ เพื่อให้การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเกิดการพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมพลังงานให้มีมูลค่าเพิ่ม อีกทั้งควรเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทย

CYBER
DEFENSE



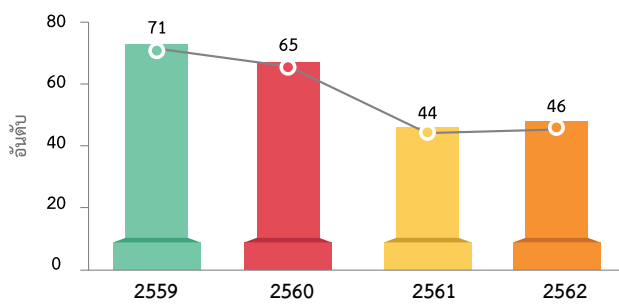
แผนแม่บทย่อย การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

เป้าหมาย

040601 แรงงานไทยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

โดยการพัฒนาทักษะหรือเพิ่มศักยภาพความสามารถในการทำงานของแรงงานให้สูงขึ้น เช่น การฝึกอบรมแรงงาน ทั้งก่อนหรือขณะปฏิบัติงานเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ และส่งเสริมให้แรงงานได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น อันจะส่งผลให้ผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ ยกระดับผลิตภาพสถานประกอบการและการพัฒนาแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงาน
(Labour Market) ของไทย



ที่มา: The World Economic Forum

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพแรงงานของ WEF พบว่าในปี 2560 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 65 จากการจัดอันดับทั้งหมด 141 ประเทศ ซึ่งดีขึ้นกว่าปี 2559 ที่อยู่ในอันดับที่ 71 และในปี 2561 อยู่ในอันดับที่ 44 ซึ่งขยับขึ้นมา 21 อันดับจากปี 2560 และในปี 2562 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 46 ซึ่งลดลงจากปีก่อน 2 อันดับ โดยจะเห็นได้ว่าอันดับความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงานของประเทศไทยในปี 2562 บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยให้ไทยอยู่ในอันดับที่ 60 ภายในปี 2565

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพแรงงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารโดยมุ่งเน้นการยกระดับฝีมือแรงงานในการปรับตัวเพื่อรองรับกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตในเศรษฐกิจยุคดิจิทัล ตลอดจนพัฒนาผู้ประกอบการบุคลากร และแรงงานในอุตสาหกรรมให้มีความรู้และทักษะในการทำงานที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม และยกระดับแรงงานให้มีทักษะที่หลากหลายรองรับการปรับเปลี่ยนธุรกิจสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 นอกจากนี้ ในการตอบสนองต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุซึ่งกระทบต่อกำลังแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ได้มีมาตรการภาษีในการสนับสนุนให้สถานประกอบการมีความสนใจจ้างและแรงงานสูงอายุมีความสนใจที่จะทำงานในสถานประกอบการ ซึ่งการดำเนินการข้างต้นมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการยกระดับผลิตภาพสถานประกอบการและการพัฒนาแรงงานในภาคอุตสาหกรรม



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย สภาพปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยยังมีลักษณะที่ใช้แรงงานเข้มข้น มีกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนและผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากนัก โดยผลิตภาพของอุตสาหกรรมการผลิตจำเป็นต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีและเพิ่มทักษะแรงงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งจากข้อมูลกรมการจัดหางานพบว่า มีกำลังแรงงานในกลุ่มผู้สูงอายุในอัตราที่สูงอันเป็นสาเหตุทำให้มีกำลังแรงงานไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งยังเกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างความต้องการและการผลิตกำลังคนที่มีทักษะความรู้ไม่ตรงกับความต้องการการใช้แรงงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ควรมีมาตรการในการสร้างความร่วมมือจากภาครัฐในการฝึกอบรมทักษะแรงงาน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายและอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง และผลักดันให้มีมาตรการสนับสนุนหรือดึงดูดการสร้างความร่วมมือจากผู้ประกอบการในการให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะแรงงานมีอยู่เดิมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแรงงานใหม่ให้มีทักษะรอบด้านมีความสามารถที่หลากหลาย และพัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางเพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเชื่อมโยงทักษะด้านเทคนิคในการทำงานที่เน้นการคิดในเชิงนวัตกรรม และความคิดในเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ เข้ากับระบบการศึกษาของประเทศ อีกทั้งควรกำหนดมาตรการสนับสนุนการพัฒนาทักษะแรงงาน ทั้งการพัฒนาทักษะเดิมให้ทันองค์ความรู้ใหม่ ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับทักษะที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนการเพิ่มทักษะใหม่ ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต หรือทักษะเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล เพื่อยกระดับทักษะแรงงานให้พร้อมรองรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตด้วย





แผนแม่บทย่อย การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

เป้าหมาย

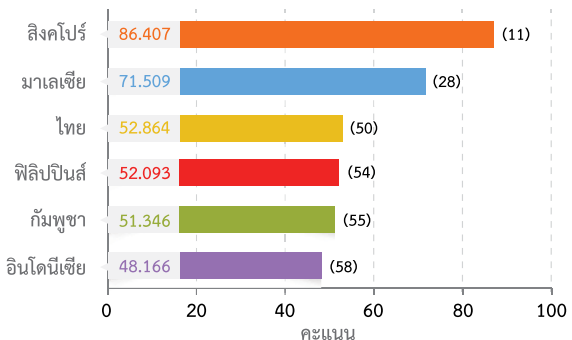
040602

ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคตดีขึ้น

ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคตเป็นความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการดิจิทัลเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิต และกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงสามารถตอบสนองต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันจะส่งผลต่อผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การพัฒนาฐานข้อมูล และองค์ความรู้เพื่อใช้คาดการณ์สำหรับอุตสาหกรรมอนาคต

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากดัชนี World Digital Competitiveness Ranking ของ IMD พบว่า ในปี 2562 ประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันอยู่ในอันดับที่ 40 จากทั้งหมด 63 ประเทศทั่วโลก และเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านความพร้อมในอนาคต พบว่า ในปี 2562 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 50 ลดลง 1 อันดับจากปี 2561 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2561 ปัจจัยย่อยด้านความคล่องตัวทางธุรกิจและด้านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่างมีอันดับขีดความสามารถดีขึ้น 4 อันดับ ทำให้ขยับขึ้นมาจากที่อันดับ 30 และ 51 ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยย่อยด้านทัศนคติต่อการปรับตัวทางดิจิทัล มีอันดับลดลงถึง 3 อันดับมาอยู่ที่อันดับที่ 58 ในปี 2562 จากสถานการณ์ของประเทศไทยดังกล่าวยังคงเป็นความท้าทายอย่างมากในการที่จะบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่อันดับที่ 45 ในปี 2565

อันดับความพร้อมในอนาคต (Future Readiness) ของประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในปี 2562



ที่มา: International Institute for Management Development (IMD)

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการส่งเสริมระบบนิเวศด้านดิจิทัลให้แก่ผู้ประกอบการให้มีความสามารถในการแข่งขันรองรับกับสถานการณ์ในอนาคต อาทิ การพัฒนาฐานข้อมูลและองค์ความรู้ ในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงลึกเฉพาะทางที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ เพื่อกำหนดมาตรการหรือนโยบายได้อย่างแม่นยำและถูกต้อง เช่น การจัดทำฐานข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม รายงานสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจมหภาคของภาคการผลิต การจัดทำฐานข้อมูลอุตสาหกรรมรายสาขา ข้อมูลนำเข้า – ส่งออก และจำนวนผู้ประกอบการ เป็นต้น รวมทั้งยังมีการให้บริการการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อรองรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตโดยนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านการพัฒนาฐานข้อมูล และองค์ความรู้ เพื่อใช้คาดการณ์สำหรับอุตสาหกรรมอนาคต



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย แม้ว่ารัฐบาลได้กำหนดให้ภาคอุตสาหกรรมเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ แต่การพัฒนาในแต่ละอุตสาหกรรมต้องอาศัยข้อมูลที่มีความถูกต้องและครบถ้วนอย่างรอบด้าน ซึ่งพบว่ายังขาดฐานข้อมูลภาคอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้สำหรับการคาดการณ์ในอนาคต และมีหลายหน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อนกัน อีกทั้งยังมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการได้เข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินการทางธุรกิจไม่มากเท่าที่ควร และหลายภาคส่วนยังมีการสื่อสารไม่มากพอในการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อบุคลากรในการปรับตัวให้มีความพร้อมและยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ปัจจุบันประเทศอยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากระบบเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องเร่งผลักดันให้มีแพลตฟอร์มข้อมูลกลางที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล รวมทั้งการวิเคราะห์สถานะเศรษฐกิจ การจัดทำดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการนำไปพัฒนาภาคอุตสาหกรรมได้อย่างบูรณาการต่อไปในอนาคต ลดการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน และเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน อันจะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคตของประเทศไทยให้ดีขึ้น ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรเร่งสร้างแพลตฟอร์มฐานข้อมูลกลาง และองค์ความรู้เชิงลึกให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญ เพื่อให้สามารถสะท้อนสถานะอุตสาหกรรมของไทยได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และทันต่อสถานการณ์ นอกจากนี้ ควรเร่งผลักดันให้มีการส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปรับทัศนคติของบุคลากรในทุกภาคส่วนให้เกิดความตระหนักต่อการปรับตัว และส่งเสริมการเรียนรู้เทคนิควิธีการทำงานใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างบูรณาการ เพื่อให้การทำงานในองค์กรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด



nnovation