

04

อุตสาหกรรม และบริการแห่งอนาคต



“พัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
ไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ขับเคลื่อนให้เกิดการปรับโครงสร้าง
ทางเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม
และเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพ
ในระดับภูมิภาคและระดับโลก





แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไปสู่อุตสาหกรรมอนาคต โดยในระยะแรกจะเน้นการสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมและบริการ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมและบริการทั้งด้านบุคลากร การสร้างนวัตกรรม การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น และในระยะต่อไปจะเป็นการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตเติบโตเป็นเสาหลักของเศรษฐกิจไทย สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมของตนเอง ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยมีเป้าหมายระดับประเด็น 2 เป้าหมาย ได้แก่ (1) การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ และ (2) ผลิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

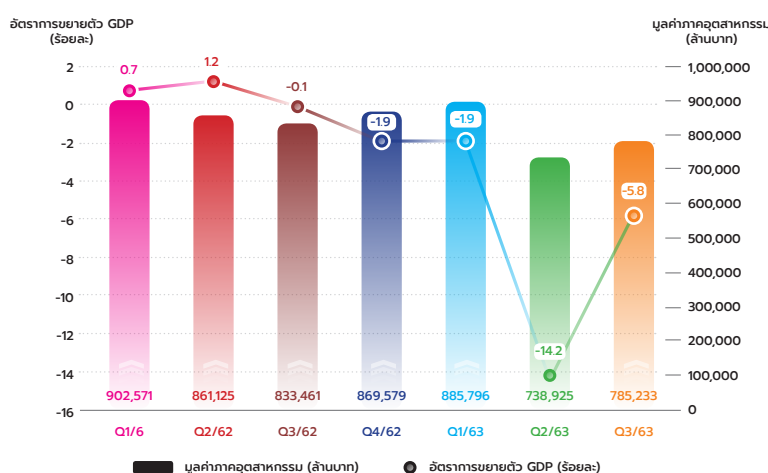
040001

ปี 2562

ปี 2563

(1) การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ โดยพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการในไตรมาสที่ 3 ของปี 2563 เทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2562 พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมขยายตัวเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ -5.8 และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาบริการขยายตัวเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ -7.3

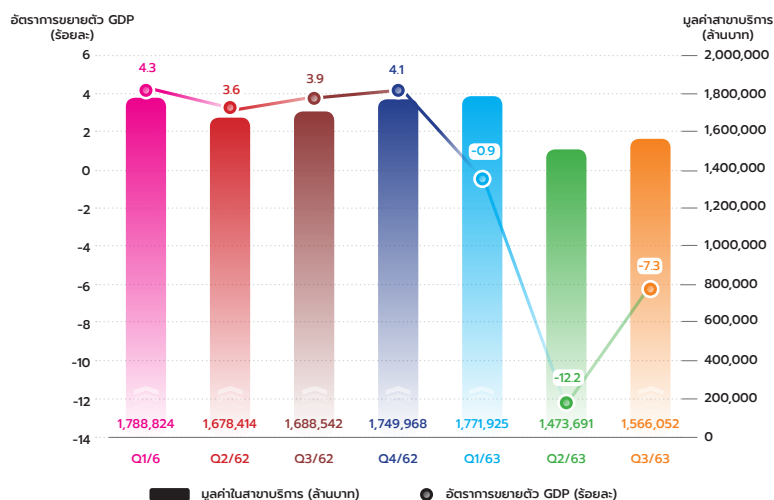
อัตราการขยายตัว GDP ภาคอุตสาหกรรม



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



อัตราการขยายตัว GDP สาขาบริการ



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการ การบริโภค และการลงทุนภาคเอกชนปรับตัวลดลง ประกอบกับรัฐบาลไทยได้มีมาตรการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงทำให้การบริโภคของภาคประชาชนและภาคเอกชนลดลงตามไปด้วย อีกทั้งไทยยังประสบปัญหาภัยแล้งซึ่งภาคเกษตรได้รับผลกระทบโดยตรง ขณะที่ตัวที่ช่วยพยุงสถานการณ์อยู่เพียงปัจจัยเดียวคือการอุปโภคบริโภคและการลงทุนภาครัฐ อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ยังห่างจากการบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ที่อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 4.6 และอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาบริการ ร้อยละ 5.4 ในปี 2565



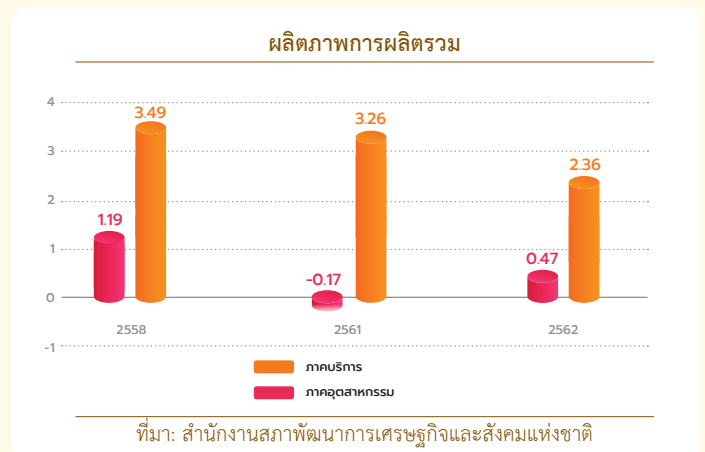


040002

ปี 2562

ปี 2563

(2) **ผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น** โดยพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ในปี 2562 พบว่า ผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.47 เนื่องจากการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้ามีการขยายตัว การผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และยานยนต์ปรับตัวดีขึ้นตามคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ผลิตภาพการผลิตของ



ภาคอุตสาหกรรมยังคงห่างจากการบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 2.2) และในส่วนของผลิตภาพการผลิตของภาคบริการในปี 2562 พบว่า ลดลงร้อยละ 2.36 เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหลายประเทศ และมีการประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ส่งผลให้ไม่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาในประเทศ จึงกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและการจ้างงานของภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ภาคการท่องเที่ยว และภาคประชาชนจำนวนมาก ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผลิตภาพการผลิตของภาคบริการยังคงห่างจากการบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ผลิตภาพการผลิตของภาคบริการ ขยายตัวร้อยละ 2.7) ในปี 2565

การดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายประเด็นข้างต้น ยังคงมีประเด็นท้าทายที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการ อาทิ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและบริการ การขยายตลาดและฐานการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง การเตรียมความพร้อมแรงงานในทุกกระดับเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและบริการ การขยายผลการศึกษา วิจัย ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่สู่ผู้ประกอบการ การส่งออกหรือจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับที่สามารถแข่งขันกับประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบครบวงจร และประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการด้านข้อมูลตั้งแต่ระบบการจัดเก็บข้อมูล (Data Storage) การแชร์ข้อมูล (Data Sharing) การนำข้อมูลไปใช้สำหรับการคาดการณ์ในอนาคต ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเพื่อให้ผู้ประกอบการหรือนักวิชาการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีให้ทันต่อสถานการณ์ในยุค Digital Disruption



แผนแม่บทฯ ประเด็น (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ประกอบด้วย 10 เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

รหัส	เป้าหมายแผน	สถานะการบรรลุเป้าหมาย	
		ปี 2562	ปี 2563
040101	อุตสาหกรรมชีวภาพมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพ ขยายตัวร้อยละ 10	2562	2563
	ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและปิโตรเคมี พบว่า มีมูลค่าการลงทุน 39.05 พันล้านบาท 221.9 พันล้านบาท 103.58 พันล้านบาท และ 13.71 พันล้านบาท ในปี 2560 – 2563 (ม.ค. – ก.ย.) ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมชีวภาพในตลาดโลกยังเป็นโอกาสต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความท้าทายและข้อจำกัดด้านต้นทุนเทคโนโลยีการผลิตที่ค่อนข้างสูง ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง		
040201	อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์เฉลี่ยต่อปี ขยายตัวร้อยละ 5	2562	2563
	ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุนและการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมการแพทย์ พบว่า ภายในระยะเวลา 9 เดือนแรกของปี 2563 มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนโครงการและมูลค่าขอรับการส่งเสริมการลงทุนอย่างมาก แต่ยังคงอยู่ต่ำกว่าเป้าหมาย โดยระหว่างเดือนมกราคม – กันยายน 2563 มีโครงการที่ได้รับการอนุมัติ จำนวน 58 โครงการ เพิ่มขึ้นจาก 36 โครงการในช่วงเดียวกันของปี 2562 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 61) เงินลงทุน 1,337 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 1 ล้านบาท ในช่วงเดียวกันของปี 2562 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 34) ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย		



รหัส

เป้าหมายแผน

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

040301

อุตสาหกรรมและบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เฉลี่ยต่อปี ขยายตัวร้อยละ 5

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล พบว่า ภาพรวมของการลงทุนอาจชะลอตัวลงเนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยในปี 2561 มีมูลค่าการลงทุน 8.4 พันล้านบาท ในปี 2562 มีมูลค่าการลงทุน 8.62 พันล้านบาท และในปี 2563 (ม.ค. - ก.ย.) มีมูลค่าการลงทุน 3.19 พันล้านบาท ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

040302

ความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยดีขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อันดับของ Digital Evolution Index ของไทย อยู่ในอันดับ 1 ใน 40

2562

2563

โดยในปี 2563 ประเทศไทยมีอันดับของ Digital Evolution Index โดยการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของ IMD อยู่ในอันดับที่ 39 ดีขึ้นจากปี 2562 ที่อยู่ในอันดับที่ 40 ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับบรรลุค่าเป้าหมาย

040401

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาคโดยเฉพาะอากาศยานรุ่นใหม่ กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ส่วนแบ่งการตลาดของจำนวนอากาศยานที่เข้าซ่อมในภาคพื้นเอเชียส่วนแบ่ง เฉลี่ยร้อยละ 1

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลของอุตสาหกรรมการบินขนส่งทางอากาศทั้งในระดับโลกและภายในประเทศไทย โดยในปี 2563 ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญ จากการห้ามอากาศยานทำการบินเข้าสู่ประเทศไทยชั่วคราว และการจำกัดการเดินทางเข้าออกประเทศ ส่งผลให้ปริมาณเที่ยวบินทั้งภายในและระหว่างประเทศใน 3 ไตรมาสแรกของปี 2563 ลดลงอย่างมาก และมีแนวโน้มที่อุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศจะได้รับผลกระทบต่อเนื่องยาวนานมากกว่า 1 ปี ทำให้การประมาณการขนาดตลาดอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานนับตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป มีความไม่แน่นอนสูง ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง



รหัส

เป้าหมายแผน

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

040402

ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานสูงขึ้น (Tier) กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 จำนวนผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานระดับ Tier 2 Tier 3 และ Tier 4 โดยอยู่ในระดับ Tier 4 ในปี 2565

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง คือ สถานการณ์การเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมสายการบินในประเทศไทย พบว่า อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทยในช่วงปี 2535 – 2562 มีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จำนวน 33 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 6 ราย ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับบรรลุค่าเป้าหมาย

040501

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทย (เฉลี่ยร้อยละ) *อยู่ระหว่างการตรวจสอบ/จัดทำค่าเป้าหมาย

2562

2563

ซึ่งสะท้อนได้จากการที่รัฐบาลได้ผลักดันอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษอันดับที่ 11 ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อการส่งเสริมให้เกิดการลงทุน การผลิต การใช้ และการส่งออกเพื่อหารายได้ในเชิงพาณิชย์ อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีการออกนโยบายสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อาทิ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี และในปี 2563 สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ได้รับจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึง 209.6636 ล้านบาท จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทยซึ่งยังคงมีความท้าทายสูง ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง



รหัส

เป้าหมายแผน

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

040502

การส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ (เฉลี่ยร้อยละ) *อยู่ระหว่างการตรวจสอบ/จัดทำค่าเป้าหมาย

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในสังกัดกระทรวงกลาโหม มีจำนวน 48 โรงงาน อีกทั้งยังมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคเอกชนอีกจำนวน 60 บริษัท ซึ่งส่วนมากเป็นบริษัทที่ซ่อมแซม ปรับปรุง หรือผลิตยุทโธปกรณ์ทางทหารบางประเภท อาทิ วัตถุระเบิด เชื้อประทุ กระสุนปืน รถยนต์ที่นั่งกันกระสุน ยานพาหนะ เสื้อเกราะป้องกันกระสุน นอกจากนี้ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม Third Tier ของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับโลก ซึ่งไทยอยู่ในกลุ่มที่สามารถผลิตยุทโธปกรณ์ได้เพียงบางส่วน จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่ยังมีความท้าทายสูง ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง

040601

แรงงานไทยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อันดับความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงาน อยู่ในอันดับที่ 60

2562

2563

โดยในปี 2562 ประเทศไทยมีอันดับความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงาน อยู่ในอันดับที่ 46 แต่เนื่องจากในปี 2563 WEF ไม่มีการเผยแพร่ The Global Competitiveness Report จึงพิจารณาเทียบเคียงจากข้อมูลผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) ของกระทรวงแรงงาน พบว่า ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อคน ณ ไตรมาสที่ 2/2563 เท่ากับ 106.79 ลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ -10.98 ในขณะที่ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 125.41 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนหน้าร้อยละ 0.42 ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับบรรลุค่าเป้าหมาย



รหัส

เป้าหมายแผน

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

040602

ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมใน
อนาคตดีขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 อันดับขีดความ
สามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคต อยู่ในอันดับที่ 45

2562

2563

โดยในปี 2563 ประเทศไทยมีอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล
ในด้านความพร้อมในอนาคต อยู่ในอันดับที่ 45 ดีขึ้นจากปี 2562 ที่อยู่ในอันดับที่ 50
ซึ่งมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับ**บรรลุค่าเป้าหมาย**





ปี 2562

ปี 2563

แผนแม่บทย่อย

อุตสาหกรรมชีวภาพ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040101

อุตสาหกรรมชีวภาพมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

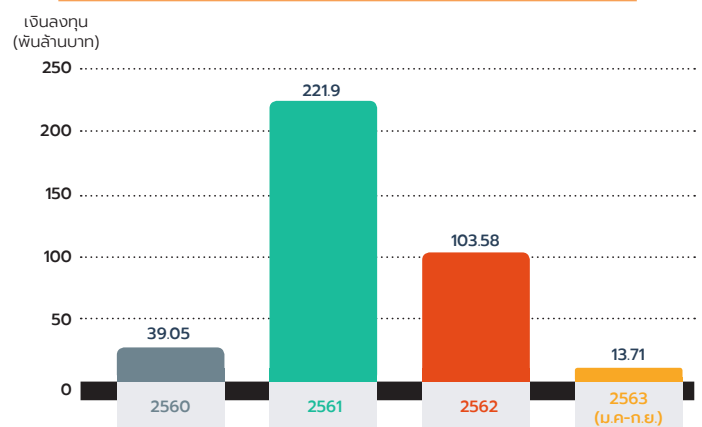
ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อุตสาหกรรมชีวภาพมีการขยายตัวร้อยละ 10

อุตสาหกรรมชีวภาพเป็นอุตสาหกรรมที่น่าวัตุดิบภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมาเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้นผ่านเทคโนโลยีชีวภาพและนวัตกรรม ส่งผลต่อการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการให้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การกำหนดนโยบายการส่งเสริมการลงทุนเพื่อสนับสนุนและผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพและการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ การกระตุ้นอุปสงค์ภายในประเทศด้วยมาตรการทางภาษี รวมทั้งกฎระเบียบที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายของอุตสาหกรรมชีวภาพ ยังคงมีข้อจำกัดทางกฎหมายในด้านเกษตรที่ไม่สามารถนำผลผลิตที่ยังไม่ได้แปรรูปไปใช้ประโยชน์ในการผลิตของอุตสาหกรรมชีวภาพได้

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพซึ่งสามารถสะท้อนได้จากการคาดการณ์ของ Fior Market Research LLP พบว่าอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ Biotechnology ในตลาดโลก จะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7.02 ต่อปี (ช่วงปี 2563-2570) โดยในปี 2570 จะมีมูลค่ารวม 833.34 พันล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน
ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและปิโตรเคมี



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต โดยได้อนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและปิโตรเคมีซึ่งมีมูลค่าการลงทุน 39.05 พันล้านบาท 221.9 พันล้านบาท 103.58 พันล้านบาท และ 13.71 พันล้านบาท ในปี 2560 – 2563 (ม.ค. – ก.ย.) ตามลำดับ จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมชีวภาพในตลาดโลกยังเป็นโอกาสต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ถึงแม้ว่าภาพรวมของการลงทุนอาจจะลดลงเนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแผนงานส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดใหญ่ นอกจากนี้ ยังคงมีความท้าทายและข้อจำกัดด้านต้นทุนเทคโนโลยีการผลิตที่ค่อนข้างสูง ประกอบกับข้อกฎหมายและกฎระเบียบด้านทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งจำเป็นต้องได้รับการยกระดับปัจจัยสนับสนุนอีกมากเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี 2563

การดำเนินการที่ผ่านมา การขับเคลื่อนภายใต้มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561 – 2570 ที่สำคัญประกอบด้วย การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพ เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้ตั้งโรงงานที่ใช้้อยเป็นวัตถุดิบในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2562 รวมถึงการสร้างกลไกการออกใบรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้เองทางชีวภาพ เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนรองรับการดำเนินการมาตรการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีของรัฐบาลและเป็นการกระตุ้นความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพภายในประเทศ สำหรับการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพภายในประเทศ ซึ่งปัจจุบันได้มีการผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว โดยเกิดมูลค่าการลงทุนรวม 50,740 ล้านบาท เช่น ผลิตน้ำยาล้างไต พลาสติกชีวภาพ (Poly Lactic Acid: PLA) และเมทิลเอสเทอร์จากน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ การผลิตเอทานอล และโรงงานไฟฟ้าชีวมวล นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมมือดำเนินการที่สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ตามนโยบายของรัฐบาล ที่มุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงทางวัตถุดิบและการวางระบบการส่งเสริมภาคเกษตรในพื้นที่ ตัวอย่างเช่น โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบลูโออิเทค ซิตี้ และโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ ได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 702) พ.ศ. 2563 ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2563 เรื่อง กำหนดให้ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละสิบห้าของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพสำหรับรายจ่ายที่ได้จ่ายไปตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบทางการเกษตร ภาคการผลิต และตลาดที่เชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่มูลค่า



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ถึงแม้ว่าการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศในระยะที่ผ่านมาได้มีความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าในอุตสาหกรรมชีวภาพ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพ มาตรการกระตุ้นความต้องการการใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม ควรมีการผลักดันให้เกิดการนำวัตถุดิบทางการเกษตรมาใช้ในการผลิตและเพิ่มมูลค่าให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ซึ่งยังมีข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่จะช่วยในการเพิ่มผลิตภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ คือ สนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพแบบครบวงจรภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียวที่มีการใช้นวัตกรรมและประโยชน์จากทรัพยากรฐานชีวภาพอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชีวภาพ การจัดการเทคโนโลยีและทรัพย์สินทางปัญญาทางชีวภาพเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การสร้างการรับรู้และกระตุ้นให้เกิดความต้องการบริโภคหรือใช้ผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพตลอดจนใช้กลไกการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐให้เป็นประโยชน์ ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีจากความหลากหลายทางชีวภาพของวิสาหกิจชุมชนและชุมชนท้องถิ่น และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านโลจิสติกส์ กำลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา รวมถึงการเร่งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อเอื้ออำนวยต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพ



อุตสาหกรรมและบริการ การแพทย์ครบวงจร

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040201

อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจรมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจรขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

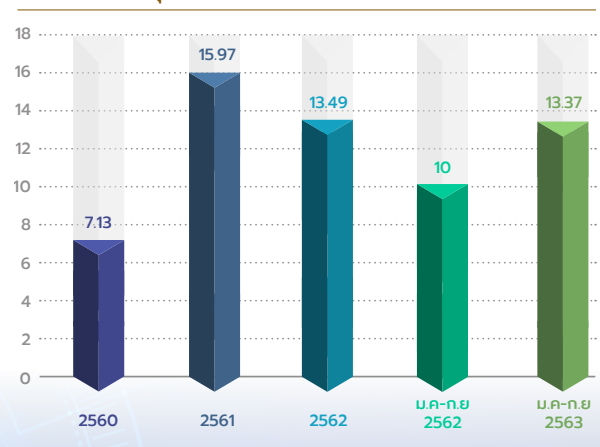
อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจรเป็นอุตสาหกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-Curve) ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลิตภัณธ์มวลรวมในประเทศจึงมีความสำคัญในฐานะหนึ่งในจักรกลเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจรประกอบด้วย การให้บริการทางการแพทย์สมัยใหม่ การผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการผลิตยาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการขยายผลจากธุรกิจพื้นฐานด้านการรักษาพยาบาลและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอันเป็นสาขาที่เป็นจุดเด่นของประเทศไทยที่มีอยู่เดิมให้เกิดเป็นโครงข่ายกลุ่มอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนา การพัฒนาระบบมาตรฐาน การผลิตและบริการ การสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ กระทั่งถึงการทำการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ให้มีความเกี่ยวพันกันและเชื่อมโยงกันอย่างแข็งแกร่งยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นการยกระดับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณธ์และบริการทางการแพทย์โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและการขยายตลาดในระดับสากล ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ของไทยอยู่ที่ข้อจำกัดของภาคการผลิตผลิตภัณธ์ทางการแพทย์ที่ยังขาดการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย และการขาดแคลนศูนย์ทดสอบมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐานสากล



อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรเป็นอุตสาหกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-Curve) ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจึงมีความสำคัญในฐานะหนึ่งในจักรกลเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรประกอบด้วย การให้บริการทางการแพทย์สมัยใหม่ การผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการผลิตยาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการขยายผลจากธุรกิจพื้นฐานด้านการรักษาพยาบาลและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอันเป็นสาขาที่เป็นจุดเด่นของประเทศไทยที่มีอยู่เดิมให้เกิดเป็นโครงข่ายกลุ่มอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนา การพัฒนาระบบมาตรฐาน การผลิตและบริการ การสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ กระทั่งถึงการทำการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ให้มีความเกี่ยวพันกันและเชื่อมโยงกันอย่างแข็งแกร่งยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นการยกระดับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและการขยายตลาดในระดับสากล ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ของไทยอยู่ที่ข้อจำกัดของภาคการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ยังขาดการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย และการขาดแคลนศูนย์ทดสอบมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐานสากล

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรซึ่งสามารถเทียบเคียงได้จากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุนและการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมการแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีความเป็นไปได้สูงที่อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรจะสามารถบรรลุตามเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในปี 2565 โดยพบว่าภายในระยะเวลา 9 เดือนแรกของปี 2563 มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนโครงการและมูลค่าขอรับการส่งเสริมการลงทุน

การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน
ในอุตสาหกรรมการแพทย์ (พันล้านบาท)



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2563



อย่างมาก โดยระหว่างเดือนมกราคม – กันยายน 2563 มีโครงการที่ได้รับการอนุมัติ จำนวน 58 โครงการ เพิ่มขึ้นจาก 36 โครงการ ในช่วงเดียวกันของปี 2562 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 61) เงินลงทุน 1.337 หมื่นล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 1 หมื่นล้านบาท ในช่วงเดียวกันของปี 2562 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 34) ซึ่งเป็นผลจากการเติบโตอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมการผลิต วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์และการขยายกิจการโรงพยาบาลในประเทศไทยที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนอย่างต่อเนื่อง และมีปัจจัยสนับสนุนจากความได้เปรียบด้านราคา คุณภาพการบริการ มาตรฐานการรักษา ความก้าวหน้าและความพร้อม ของศูนย์แพทย์เฉพาะทาง รวมถึงศูนย์ดูแลและบริบาลผู้ป่วยสูงอายุในประเทศไทยซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

การดำเนินการที่ผ่านมา การเติบโตของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ในระยะที่ผ่านมาเป็นผลจากการขยายตัวของบริการด้านสาธารณสุข การลงทุนของภาคเอกชน และการดำเนินนโยบายภาครัฐ ซึ่งรัฐบาลได้ให้การส่งเสริม อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ทั้งการดำเนินนโยบายระยะยาว 10 ปี (พ.ศ. 2560 – 2569) เพื่อผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) ที่มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางบริการสุขภาพ การพัฒนาด้านมาตรฐานและบริการทางการแพทย์ และการขยายตลาดส่งออกเครื่องมือแพทย์ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน การกำหนดให้อุตสาหกรรมการแพทย์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-curve) โดยให้สิทธิพิเศษด้านการ ลงทุนแก่ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ การสนับสนุนงานวิจัยหรือนำผลงานวิจัยจากภาครัฐไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และการ ออกมาตรการเร่งรัดการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในช่วงสถานการณ์ โควิด-19 ซึ่งการสนับสนุนจากภาครัฐร่วม กับการลงทุนของภาคเอกชนส่งผลให้สามารถขยายตลาดสินค้าและบริการทางการแพทย์ทั้งภายในประเทศและการส่งออก ส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ เป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในระดับสากล อันเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการ ขับเคลื่อนสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจรของประเทศไทย ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องมีการดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนโดยภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง สอดคล้องต่อเนื่องกันตลอดแนวห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งความท้าทายของการพัฒนาอุตสาหกรรมการแพทย์ของไทยคือการขยาย ตลาดและฐานการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งเป็นสาขาการผลิตที่มีการสร้างมูลค่า เพิ่มขึ้น โดยต้องอาศัยการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อให้ได้มาตรฐานและการยอมรับในระดับสากล เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหา ขาดแคลนศูนย์ทดสอบมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ จึงต้องส่งไปตรวจสอบต่างประเทศ ส่งผลให้เกิด ความล่าช้าและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องมือแพทย์ในไทยส่วนใหญ่จึงอยู่ในกลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง ทางทางการแพทย์ที่แม้จะมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่เป็นสาขาการผลิตที่สร้างมูลค่าได้ต่ำ เนื่องจากไม่มีการใช้เทคโนโลยี ระดับสูง ในขณะที่มีการแข่งขันด้านราคาสูงและขาดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งการต้องพึ่งพาการนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงยังสะท้อน ถึงการขาดความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ของอุตสาหกรรมการแพทย์ของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ควรให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาระบบนิเวศที่สนับสนุนให้เกิดการยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรของประเทศไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยสนับสนุน การลงทุน รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงให้ เกิดเป็นสินค้าเชิงนวัตกรรม พร้อมทั้งเร่งรัดผลักดันการสร้างและพัฒนาศูนย์ทดสอบมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ ทางทางการแพทย์ เพื่อรองรับความต้องการของภาคการผลิต ยกกระดับมาตรฐานและความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์และการ บริการทางการแพทย์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งสามารถช่วยขยายตลาดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของไทย เพิ่มมูลค่าการส่งออก ลดการพึ่งพาการนำเข้า และเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ของ อุตสาหกรรมการแพทย์ของไทยอย่างยั่งยืน



อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040301

อุตสาหกรรมและบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพให้อุตสาหกรรมและบริการ ยกกระดับขีดความสามารถของผู้ผลิต และสร้างโอกาสและขยายช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันจะนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การยกระดับขีดความสามารถผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้ผลิตเครื่องจักรกลอัตโนมัติและผู้ให้บริการออกแบบระบบเครื่องจักรอัตโนมัติ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติและดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ดิจิทัลในภาคประชาชนและการบริการของรัฐ ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ยังคงต้องมีการเร่งดำเนินการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนและรองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในอนาคต รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมสำหรับอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ที่มีทักษะและปริมาณแรงงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน



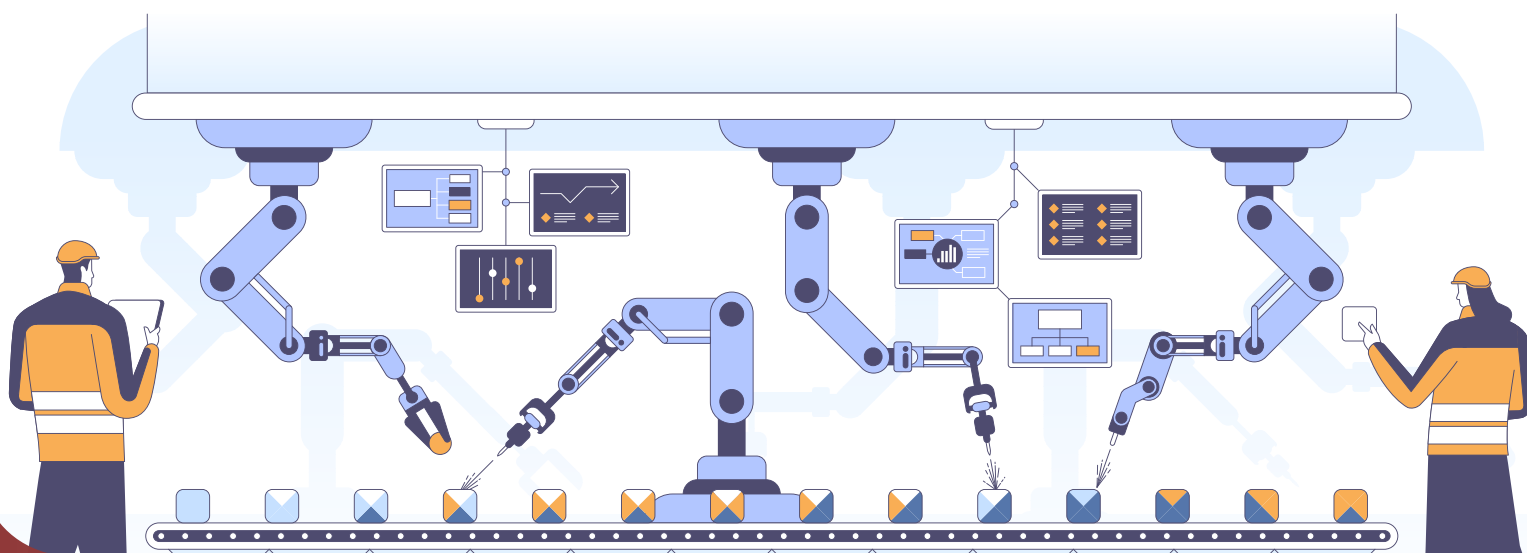
การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม
ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล



ค่อนข้างสูงในการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในปี 2565 (ขยายตัวร้อยละ 5)



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตให้เศรษฐกิจของประเทศและส่งผลให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ เนื่องจากเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและบริการต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการมุ่งสู่อุตสาหกรรม 4.0 อาทิ มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ พบว่าในช่วงระยะเวลาปี พ.ศ. 2560 – 2563 มีการลงทุนหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติรวมประมาณ 1.67 แสนล้านบาท และสำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 92 โครงการ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 13,894 ล้านบาท และเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2563 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการโครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (Sustainable Manufacturing Center : SMC) ในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก : เมืองนวัตกรรม ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะ (EECi-ARIPOLIS for BCG) ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (พ.ศ. 2564 - 2568) เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะให้ผู้พัฒนาระบบ (SI) นักนวัตกรรม นักวิจัย ตลอดจนนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องมาใช้ประโยชน์ และเป็นการขยายผลการวิจัยและพัฒนาไปสู่การลงทุนต่อยอดผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ดำเนินการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โดยขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ (โครงการเน็ตประชารัฐ) ในปัจจุบัน กสทช. ได้ดำเนินการติดตั้งโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx) พร้อมจัดให้มีจุดให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) หมู่บ้านละ 1 จุดให้บริการที่ระดับความเร็วไม่ต่ำกว่า 30 Mbps /10 Mbps (Download /Upload) ครอบคลุมหมู่บ้านห่างไกลเป้าหมายสำเร็จครบจำนวน 24,700 หมู่บ้าน และได้มีการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเป็นความเร็ว 100 Mbps/50 Mbps (Download/Upload) จะเห็นได้ว่าการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมและบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ อีกทั้ง ภาครัฐร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้ความรู้ ความสามารถ และทักษะฝีมือสูงขึ้น เพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมและบริการได้สร้างโอกาสและขยายช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยที่ยังไม่สามารถก้าวไปอยู่ในกลุ่มประเทศที่แข่งขันด้วยนวัตกรรมได้ ดังนั้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ ๆ จะเป็นเครื่องมือในการสร้างศักยภาพให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมมีขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งสามารถกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนใหม่ ๆ เข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมดิจิทัลในประเทศมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ (1) ส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีความพร้อมและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การตลาด และการจัดการ (2) เร่งรัดการผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (3) เร่งดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับอุตสาหกรรม Digital Services, Digital Startup, Digital Content, Smart Devices และส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม และ (4) ส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชนขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ตามนโยบายรัฐบาลประเทศไทย 4.0 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ



อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040302

ความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยดีขึ้น

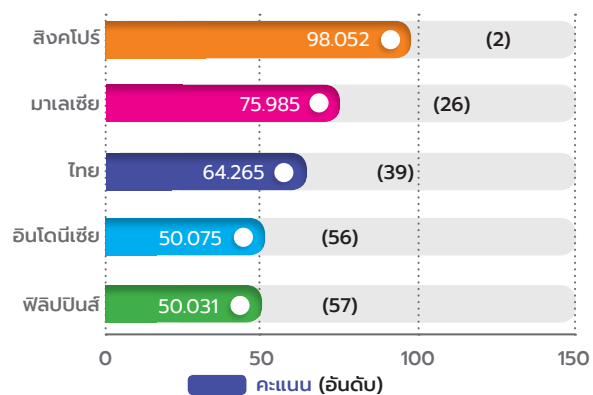
ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อันดับของ Digital Evolution Index ของไทย ติดอันดับ 1 ใน 40

เศรษฐกิจดิจิทัลเป็นการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจได้ในตลาดโลก อันจะนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การเชื่อมต่อดิจิทัล ทักษะดิจิทัล การเข้าถึงบริการออนไลน์ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของไทย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความท้าทายในส่วนของ การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลให้ครบทุกภาคส่วน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอันดับของ Digital Evolution Index ของไทย โดยการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของ IMD ในปี 2563 พบว่า อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของไทยอยู่ในอันดับที่ 39 ซึ่งดีขึ้นจากเดิมที่อยู่ในอันดับที่ 40 จาก 63 ประเทศ ในปี 2562 โดยจะเห็นได้ว่าอันดับของประเทศไทยบรรลุเป้าหมายที่กำหนดให้ไทยเป็น 1 ใน 40 ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ภายในปี 2565 แล้ว ตั้งแต่ปี 2562 ต่อเนื่องมาถึงปี 2563

อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ในปี 2563



ที่มา: International Institute for Management Development (IMD)



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการบริหารและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการภาครัฐ ในขณะที่ภาคเอกชนมีการปรับตัวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลมากขึ้น โดยเห็นได้จากการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) การดำเนินมาตรการและนโยบายของรัฐบาลผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม และแอปพลิเคชัน เช่น มาตรการกระตุ้นการใช้จ่าย “ชิมช้อปใช้” มาตรการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผ่านแอปพลิเคชันไทยชนะ และ AOT Airport ฯลฯ การส่งเสริมการเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อส่งเสริมการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) รวมทั้งการให้บริการข้อมูลจากคลังข้อมูลธุรกิจ การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจดทะเบียนนิติบุคคล การยื่นงบการเงินและบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (DBD e-Filing) การขอหนังสือรับรองนิติบุคคลและสำเนาเอกสารเพื่อทำธุรกรรมต่าง ๆ และการพัฒนาแอปพลิเคชันและเครื่องมือทางดิจิทัลสำหรับการประชุมทางไกลเพื่อให้การดำเนินงานของทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้ภาคธุรกิจและภาคประชาชนมีการปรับตัวสู่โลกดิจิทัลมากขึ้น สำหรับการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจ รัฐบาลโดยกระทรวงอุตสาหกรรมมีโครงการ เช่น โครงการเพิ่มศักยภาพ SME ด้วยระบบดิจิทัล (Digital Value Chain) โดยยกระดับ SMEs สู่ Global ด้วยการตลาดออนไลน์ E-Commerce การสร้างแบรนด์ไทยสู่สากลด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการพัฒนาทางการตลาดของ SMEs ด้วย E-Commerce โครงการศึกษาแนวทางการยกระดับผลิตภาพและสร้างมูลค่า (Value creation) ของภาคเศรษฐกิจไทยด้วยหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และดิจิทัล ฯลฯ ในด้านโครงสร้างพื้นฐานได้สนับสนุนการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมเพื่อรองรับระบบสื่อสารต่าง ๆ และเทคโนโลยี 5G ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อเสริมความเข้มแข็งการลงทุน ยกระดับภาคธุรกิจและความเป็นอยู่ของประชาชน นอกจากนี้ ได้มีการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่อย่างเป็นระบบในการกำหนดนโยบายและขับเคลื่อนแผนงานสำหรับภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา และภาคประชาชน ก่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ระหว่างหน่วยงาน และกระทรวงแรงงานโดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้ลงนามความร่วมมือกับ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อร่วมกันพัฒนาฝีมือแรงงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคต New S-Curve





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย หากประเทศไทยต้องการเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลในระดับภูมิภาคอย่างแท้จริงจะต้องเร่งผลักดันความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี การสร้างมาตรฐานและข้อปฏิบัติร่วมกัน การจัดตั้งพันธมิตรของกลุ่มอุตสาหกรรม การสร้างและพัฒนาทักษะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT รองรับการพัฒนาสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ



DIGITAL TRANSFOR



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการพัฒนาในการบรรลุเป้าหมายต่อไป ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัล อาทิ การสร้างเครือข่ายและบริการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ การกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันในตลาดที่เข้มข้นอย่างเป็นธรรม เพื่อให้เกิดสินค้าและบริการด้านดิจิทัลที่มีคุณภาพในระดับราคาที่เหมาะสม สร้างผลกระทบในเชิงบวกต่อเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรเร่งปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาทิ เร่งผลักดันข้อกำหนดมาตรฐานและกฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับ Data Localization Requirement ในระดับภูมิภาค เพื่อลดข้อจำกัดและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศ สร้างและพัฒนาทักษะของบุคลากรด้าน ICT ในทุกระดับตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นกลาง ตลอดจนขั้นสูง เพื่อสร้างบุคลากรที่สามารถใช้ดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนจัดทำโครงการนำร่องในอุตสาหกรรมต่าง ๆ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง เช่น โครงการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) โครงการสาธารณสุขอัจฉริยะ (Smart Healthcare) ฯลฯ เพื่อเป็นต้นแบบและเชื่อมโยงเศรษฐกิจดิจิทัลทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน





อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการ พัฒนาระบบคมนาคม

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040401

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาคโดยเฉพาะอากาศยานรุ่นใหม่

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ส่วนแบ่งการตลาดของจำนวนอากาศยานที่เข้าซ่อมในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก เฉลี่ยร้อยละ 1

การพัฒนาอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance Repair and Overhaul - MRO) เป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการบินและการบิน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สร้างมูลค่าเพิ่มสูง และเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศที่มีระดับรายได้สูง โดยการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานระดับภูมิภาคยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาเมืองการบินภาคตะวันออก (Eastern Airport City) ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ที่จะสามารถช่วยเพิ่มผลิตภาพและทำให้อุตสาหกรรมการบินของไทยมีต้นทุนที่แข่งขันได้ในระดับสากล ซึ่งต้องอาศัยการพัฒนาคลัสเตอร์อากาศยานและอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ครบวงจรตามห่วงโซ่มูลค่าเพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน การผลิตและพัฒนาบุคลากร การให้บริการซ่อมบำรุง การมีคลัสเตอร์แหล่งผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน กระทั่งการทำการตลาดเพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการจากต่างประเทศ ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีประเทศไทยมีข้อจำกัดด้านพื้นที่และขีดความสามารถในการให้บริการซ่อมอากาศยาน รวมถึงการขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ มีทักษะด้านภาษา และได้รับใบอนุญาตที่รับรองมาตรฐานในระดับสากล



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย การขาดแคลนศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลทำให้ประเทศไทยสูญเสียโอกาสสร้างรายได้และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงอากาศยานในต่างประเทศมาโดยตลอด โดยในปี 2562 มีความต้องการบริการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศสูงถึง 989 ล้านเหรียญสหรัฐ แต่ไทยสามารถให้บริการได้เพียงร้อยละ 40 ของความต้องการทั้งหมด โดยมีหน่วยให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยานที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยตั้งอยู่ในประเทศไทย จำนวน 38 ราย ซึ่งจากแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นของอากาศยานและจำนวนเที่ยวบิน คาดว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จำนวนเครื่องบินในพื้นที่เอเชียแปซิฟิกจะเพิ่มจำนวนขึ้นไปสูงถึงกว่า 13,838 ลำ จากในปัจจุบันที่มีอยู่ 7,786 ลำ ทำให้ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 35 ของตลาดรวมทั่วโลก โดยมีการประมาณการว่าจะมีมูลค่าทางธุรกิจ MRO ทั่วโลกเพิ่มขึ้น 3 เท่าตัว ภายใน 20 ปี ส่งผลให้หลายประเทศในอาเซียน เช่น สิงคโปร์ และมาเลเซีย เร่งรัดการพัฒนาเพื่อเป็นฐานการลงทุนของธุรกิจ MRO เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก การแข่งขันของอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาคจึงทวีความรุนแรงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปี 2563 อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศทั้งในระดับโลกและภายในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญจากการห้ามอากาศยานทำการบินเข้าสู่ประเทศไทยชั่วคราว และการจำกัดการเดินทางเข้าออกประเทศ ส่งผลให้ปริมาณเที่ยวบินทั้งภายในและระหว่างประเทศใน 3 ไตรมาสแรกของปี 2563 ลดลงอย่างมาก และมีแนวโน้มที่อุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศจะได้รับผลกระทบต่อเนื่องยาวนานมากกว่า 1 ปี ซึ่งนับเป็นผลกระทบต่อดูอุตสาหกรรมต่อเนื่องในวงกว้างที่รุนแรงที่สุดในรอบหลายปี ทำให้การประมาณการขนาดตลาดอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานนับตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไปมีความไม่แน่นอนสูง โดยหลายภูมิภาคทั่วโลกมีการปรับค่าประมาณการลงกว่าครึ่งหรือเหลือเพียงหนึ่งในสามของประมาณการเดิม และผู้ประกอบการต่างชาติรายใหญ่ยกเลิกการร่วมลงทุนในโครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอุตะเภา (MRO) ในขณะที่การบินไทยอยู่ระหว่างการเสนอแผนฟื้นฟูกิจการ จึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดความล่าช้าในการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

การดำเนินการที่ผ่านมา ภาครัฐได้ดำเนินการสนับสนุนการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินและอากาศยานอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนากฎระเบียบเพื่อส่งเสริมให้มีการลงทุนในกิจการผลิตอากาศยาน ส่วนประกอบสำคัญอากาศยาน และซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย ด้วยการลดข้อจำกัดเรื่องสัดส่วนผู้ถือหุ้นต่างชาติให้สามารถถือหุ้นได้มากกว่าร้อยละ 49 เพื่อดึงดูดผู้ประกอบการรายใหญ่จากต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย (พระราชบัญญัติเดินอากาศ (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2562) รวมถึงมีการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นข้อจำกัดในอุตสาหกรรมภายใต้การรักษาระดับมาตรฐานด้านความปลอดภัยในระดับสากล และการผลักดันโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาขีดความสามารถของท่าอากาศยานในประเทศไทย เช่น โครงการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานในฐานะที่เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-curve) โครงการและมาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและการซ่อมบำรุงอากาศยาน รวมทั้งโครงการตามแผนแม่บททั้งทางอากาศและการเดินอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เป็นต้น



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อจำนวนอากาศยานที่เข้าซ่อมในศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทยระหว่างปี 2563 – 2565 ขึ้นอยู่กับการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศจากผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยการพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในระดับภูมิภาค ในปัจจุบันประสบปัญหาขาดผู้ร่วมลงทุนที่เป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพและมีความชำนาญในการประกอบกิจการ MRO และระบบห่วงโซ่อุปทานอากาศยานในประเทศไทยยังขาดผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนในระดับสูง (Tier 1) ทำให้ต้องอาศัยการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนและระยะเวลาในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีทรัพยากรบุคคลในระดับช่างเทคนิคหรือวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับใบอนุญาตในระดับสากลไม่เพียงพอ อีกทั้งหลักสูตรการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ตอบโจทย์ความต้องการด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานและการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน





ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนและผลักดันอุตสาหกรรมขนส่ง และการบินรวมถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของนักลงทุนทั้งต่างชาติและภายในประเทศ รวมถึงควรเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมอากาศยาน โดยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานระดับสูงที่มีศักยภาพเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย และเร่งรัด การสรรหาผู้ร่วมลงทุนในการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานแห่งใหม่ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อให้ แผนการดำเนินงานไม่ล่าช้าเกินควร พร้อมทั้งสนับสนุนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและผู้ประกอบการ ในการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอ มีทักษะตรงความต้องการ และมีความสามารถด้านภาษา เนื่องจากอุตสาหกรรมอากาศยานต้องใช้ภาษาอังกฤษในการดำเนินการทั้งหมด





อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040402

ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานสูงขึ้น (Tier)

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ในระดับ Tier 4

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-Curve) ที่ต่อยอดมาจากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพในการเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของโลก ดังนั้น การยกระดับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานให้มีศักยภาพสูงขึ้น มีมาตรฐานระดับสากล และเป็นหนึ่งในห่วงโซ่มูลค่าของโลกจึงต้องอาศัยปัจจัยสำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย การลงทุน การพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมการผลิต การสร้างตลาด และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ทั้งนี้ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทยยังคงมีความท้าทายที่สำคัญ คือ การเพิ่มศักยภาพการผลิตชิ้นส่วนในระดับ Tier 1 และ Tier 2 ซึ่งจะต้องใช้เงินลงทุนที่สูงและการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการที่ยังมีไม่มากเท่าที่ควร

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานระดับ Tier 2 Tier 3 และ Tier 4 ซึ่งสามารถเทียบเคียงข้อมูลได้จากรายงานที่เกี่ยวข้อง คือ สถานการณ์การเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมสายการบินในประเทศไทย พบว่า ในปี 2562 มีจำนวนผู้ถือใบอนุญาตประกอบกิจการการค้ายาในการเดินอากาศและให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 43 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 3 ราย และจากสถิติของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่า อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทยในช่วงปี 2535 – 2562 มีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จำนวน 33 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 6 ราย โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในประเทศไทยส่วนใหญ่ดำเนินการผลิตในขั้นที่ 2 (Tier 2) และขั้นที่ 3 (Tier 3) ที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต



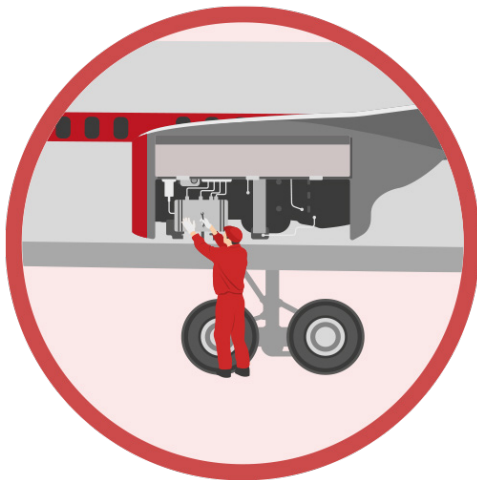
ที่มา: สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

และมีมูลค่าเงินลงทุนรวม 16,160.23 ล้านบาท ในขณะที่จำนวนอากาศยานที่ให้บริการมีจำนวน 679 ลำ ลดลงจากปี 2561 จำนวน 29 ลำ สะท้อนถึงจำนวนเครื่องบินหมุนเวียนในธุรกิจขนส่งทางอากาศที่มีอยู่ในประเทศไทย ดังนั้นเมื่อเทียบกับเป้าหมายที่ระบุให้มีผู้ผลิตอุตสาหกรรมอากาศยานระดับ Tier 4 ภายในปี 2565 จึงถือได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยได้บรรลุเป้าหมายแล้ว

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาค อาทิ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและยานยนต์แห่งอนาคต การจัดตั้งหน่วยงานทดสอบและรับรองสินค้าเพื่อโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมการบินตามมาตรฐาน IATA การยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์สู่อุตสาหกรรมอากาศยาน โดยมีการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และคาดการณ์สถานการณ์ของอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ พร้อมทั้งมีการยกระดับสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม นอกจากนี้ ยังมีแนวทางการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ SMEs เข้าสู่ตลาดจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เช่น หน่วยงานซ่อมบำรุงอากาศยาน ทั้งเครื่องบิน เฮลิคอปเตอร์ของกองทัพ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หน่วยราชการต่าง ๆ เครื่องบินเชิงพาณิชย์ของสายการบิน ฯลฯ



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อภาพรวมของอุตสาหกรรมการบินของประเทศทั้งปริมาณเที่ยวบิน การขนส่ง และโอกาสทางธุรกิจของผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน อีกทั้งบริษัท Airbus S.A.S ได้ขอยกเลิกการร่วมทุนในโครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอุตะเถา (Maintenance Repair and overhaul : MRO) ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำให้ประเทศไทยต้องหาผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาร่วมลงทุน ซึ่งหลายประเทศในอาเซียนได้พัฒนาตัวเองขึ้นเป็นฐานการลงทุนที่มีศักยภาพเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะปัจจุบันศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนของผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับ Tier 2 และ Tier 3 แล้ว แต่ประเทศไทยยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เป็นระดับสากล จึงต้องมีการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศเป็นหลัก ส่งผลให้ยังคงมีต้นทุนในระดับราคาที่สูง ตลอดจนยังไม่มี การขยายผลการศึกษาวิจัย ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่สู่ผู้ประกอบการ ดังนั้น จึงต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยานให้เป็นฐานการผลิตใหญ่ในอาเซียน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมการบินในประเทศให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน





ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ประกอบด้วย (1) กำหนดมาตรการดึงดูดการลงทุนจากภาคเอกชน และบริษัทต่างชาติที่มีศักยภาพในแต่ละกลุ่มประเทศเพื่อกระจายความเสี่ยงและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมชิ้นส่วนอากาศยานร่วมกัน (2) สนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางการทดสอบและระบบการรับรองมาตรฐานให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและมีประสิทธิภาพเทียบเท่าระดับสากล (3) สนับสนุนให้ผู้ประกอบการ SMEs มีส่วนร่วมในห่วงโซ่มูลค่าตั้งแต่กระบวนการออกแบบ การผลิต การตลาด ตลอดจนการบริการหลังการขาย (4) ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน (5) ยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทักษะบุคลากรให้มีทักษะขั้นสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการเป็นผู้ผลิตในระดับ Tier ที่สูงขึ้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในระดับภูมิภาคที่เข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน





อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040501

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

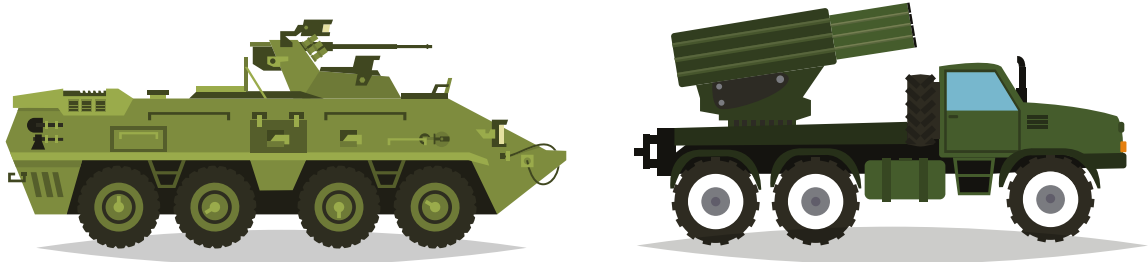
ไม่มีการกำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ทำให้ไม่สามารถวัดระดับความสำเร็จได้โดยตรง

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเป็นโครงสร้างพื้นฐานและหลักประกันทางด้านความมั่นคงของประเทศที่ครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ อุตสาหกรรมที่ส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อุตสาหกรรมด้านพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่ม อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การผลิตยุทโธปกรณ์และยุทธภัณฑ์ทางการทหาร ซึ่งประเทศไทยกำลังมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่มีการวิจัยและพัฒนาไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสองทาง เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ โดยในช่วงที่ผ่านมามีประเด็นท้าทายที่สำคัญ คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศให้มีความเข้มแข็ง จะต้องอาศัยนโยบายที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมภาคการผลิตของอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และมีกฎหมายที่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการประกอบธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศตามระดับความสามารถ ทั้งกลุ่มที่มีศักยภาพอยู่แล้ว และกลุ่มวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ซึ่งสะท้อนจากการที่รัฐบาลได้ผลักดันอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษอันดับที่ 11 ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อการส่งเสริมให้เกิดการลงทุน การผลิต การใช้ และการส่งออกเพื่อหารายได้ในเชิงพาณิชย์ โดยการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในพื้นที่ EEC จะประกอบด้วย (1) กิจกรรมผลิต/ซ่อมยานพาหนะและระบบอาวุธ อาทิ รถถัง รถเกราะ และยานพาหนะรบ (2) กิจกรรมผลิตและซ่อมอากาศยานไร้คนขับ (3) กิจกรรมผลิต/ซ่อมอาวุธและเครื่องช่วยฝึก และ (4) กิจกรรมผลิต/ซ่อมอุปกรณ์ช่วยรบ อาทิ เสื้อเกราะกันกระสุน เกราะ และโล่ป้องกันกระสุน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตสิ่งเหล่านี้อยู่แล้วเพื่อใช้ทางการทหาร เช่น โดรน รถหุ้มเกราะ



ที่ใช้ในราชการ เป็นต้น อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการออกนโยบายสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อาทิ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี โดยไม่กำหนดวงเงินสูงสุด การยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบสำหรับการผลิตเพื่อส่งออกของกิจการผลิตและ/หรือซ่อมยานไ้คนขับเพื่อการป้องกันประเทศและชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตและ/หรือซ่อม นอกจากนี้ ในปี 2563 สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ได้รับจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึง 209.6636 ล้านบาท จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่ยังคงมีความท้าทายสูง



การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ พระราชบัญญัติเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562 ของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ที่เอื้อให้สามารถนำงานวิจัยที่มีศักยภาพของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศไปต่อยอดการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ อีกทั้งสถาบันฯ ยังเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการผสานความร่วมมือพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำอุตสาหกรรมนี้มาต่อยอดสร้างความมั่นคงทางทหารให้กับประเทศไทย นอกจากนี้ ยังมีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมมือกับกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม กระทรวงกลาโหม ลงนามความร่วมมือ “โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงของประเทศ” เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านความมั่นคงในการขับเคลื่อนและขยายผลของงานวิจัยไปประยุกต์สู่การใช้งานจริง และศูนย์เทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงของประเทศและการประยุกต์เชิงพาณิชย์ ได้ร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา กับบริษัทพลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งเปิดศูนย์ทดสอบแบตเตอรี่ที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย เป็นศูนย์กลางในการทดสอบมาตรฐานของแบตเตอรี่และผลิตแบตเตอรี่ที่มีมาตรฐานในระดับสากลด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านความมั่นคงทางพลังงาน โดยการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศซึ่งมีนโยบายที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมภาคการผลิตของอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และมีกฎหมายที่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการประกอบธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ถึงแม้ประเทศไทยจะมีความสามารถในการผลิตยุทธโปกรณ์ได้เองบางส่วน แต่ยังไม่สามารถผลิตยุทธโปกรณ์เพื่อการส่งออกหรือจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ในระดับที่สามารถแข่งขันกับประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศครบวงจรได้ และประเทศไทยยังคงใช้งบประมาณในการสั่งซื้อยุทธโปกรณ์จากต่างประเทศจำนวนมาก อีกทั้งผู้ประกอบการภาคเอกชนจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาทั้งด้านเทคโนโลยีและการวิจัย รวมถึงด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถส่งออกเพื่อหารายได้ในเชิงพาณิชย์ แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการดำเนินการด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงของประเทศอยู่บ้างแล้วแต่ยังมีจำนวนไม่มากนัก





ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย รัฐบาลควรส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการการขับเคลื่อนจากทุกภาคส่วนและควรมีนโยบายหรือทิศทางที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการพัฒนาโครงสร้างการผลิตและการตลาดสำหรับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนงบประมาณในเบื้องต้นเพื่อขยายตลาดสินค้าไทย อีกทั้งส่วนราชการควรพิจารณาการจัดหายุทธโธปกรณ์ที่มีการผลิตในประเทศไทยก่อนเป็นหลัก หรือทำแผนการลดการซื้อจากต่างประเทศเป็นระยะ ๆ และควรให้ความสำคัญในเรื่องการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศและนำผลงานวิจัยมาพัฒนาไปสู่การผลิตในภาคอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างจริงจัง





อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย 040502

การส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ไม่มีการกำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอัตรา การขยายตัวของมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ทำให้ไม่สามารถ วัดระดับความสำเร็จได้โดยตรง

การส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ มุ่งเน้นการสนับสนุนและเปิดโอกาสในการแสวงหาช่องทาง การตลาดใหม่ ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดในประเทศ ด้วยการกระตุ้นและสร้างความตระหนัก ในการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศทั้งในภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม รวมทั้งสร้างระบบนิเวศและปรับปรุงกลไกที่เอื้อต่อการผลิตและส่งออก โดยเฉพาะยุทธโธปกรณ์ ยุทธภัณฑ์ทางการทหาร และอุตสาหกรรมที่เป็นเทคโนโลยีสองทาง ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยองค์ประกอบ สำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนา การสร้างมาตรฐานสินค้าส่งออกของผู้ประกอบการไทย การต่อยอดจากอุตสาหกรรม ที่มีศักยภาพในปัจจุบัน โดยในช่วงที่ผ่านมามีประเด็นท้าทายที่สำคัญ คือ การดำเนินการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงอุตสาหกรรมเพื่อลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ และมีจำนวนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ความมั่นคงอยู่จำนวนน้อย อีกทั้งภาครัฐยังให้ความสำคัญในการส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมความมั่นคงไม่มาก เท่าที่ควร

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาข้อมูลการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ ซึ่งสะท้อน จากข้อมูลจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในสังกัดกระทรวงกลาโหม มีจำนวน 48 โรงงาน โดยอยู่ในสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 7 โรงงาน กองบัญชาการกองทัพบก 1 โรงงาน กองทัพบก 21 โรงงาน กองทัพเรือ 7 โรงงาน กองทัพอากาศ 12 โรงงาน อีกทั้งยังมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคเอกชนอีกจำนวน 60 บริษัท ซึ่งส่วนมากเป็นบริษัทที่ซ่อมแซม ปรับปรุง หรือผลิตยุทธโธปกรณ์ทางทหารบางประเภท อาทิ วัตถุระเบิด เชื้อประทุ กระสุนปืน รถยนต์ที่นั่งกันกระสุน ยานพาหนะ เสื้อเกราะป้องกันกระสุน แอมโมเนียมไนเตรส ไนโตรเซลลูโลส รวมถึง อุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ อย่างไรก็ตาม บริษัทเหล่านี้ส่วนมากยังมีขีดความสามารถไม่สูงพอที่จะส่งออกสินค้า



หรือแข่งขันในตลาดสากลได้ นอกจากนี้ ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม Third Tier ของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับโลก ซึ่งไทยอยู่ในกลุ่มที่สามารถผลิตยุทโธปกรณ์ได้เพียงบางส่วน แต่ไทยก็เป็นประเทศที่มีโอกาสและมีศักยภาพในการประดิษฐ์และคิดค้น รวมถึงบุคลากรไทยก็มีทักษะในการซ่อมบำรุงอาวุธ ยุทโธปกรณ์ แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาและส่งเสริมผู้ประกอบการไทยที่ภาครัฐควรเร่งส่งเสริมในอนาคต จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่ยังมีความท้าทายสูง

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศได้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี โดยต่อยอดจากองค์ความรู้ซึ่งได้รับตามโครงการวิจัยและพัฒนาระบบจรวดแบบนำวิถี DTI-1G และได้ดำเนินโครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ เพื่อให้กระทรวงกลาโหมมีข้อมูลด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศที่มีความถูกต้อง สามารถนำไปใช้ประกอบการดำเนินงานและยังเป็นการส่งเสริมให้หน่วยงานภาคส่วนอื่น ๆ สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้งยังมีโครงการนำร่องซึ่งเป็นการร่วมมือกับบริษัทเอกชนต่างประเทศในการพัฒนารถยนต์เกราะล้อยางแปดคูณแปด ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดตั้งโรงงานผลิตและตัวแทนจำหน่ายสำหรับกลุ่มลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ที่คาดการณ์ไว้ว่าจะสร้างโรงงานผลิตรถรุ่นนี้ในประเทศไทยเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ซึ่งบริษัทที่ร่วมทุนจะได้รับสิทธิยกเว้นภาษีตามที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดนโยบายไว้ โดยการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศซึ่งมีนโยบายที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมภาคการผลิตของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รวมทั้งมีเครือข่ายความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา และเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการผลิตและต่อยอดงานวิจัยสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ และประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย การดำเนินการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ผ่านมามีภาครัฐยังขาดการสนับสนุนกิจการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างจริงจัง เนื่องจากยังมีกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคส่งผลให้การดำเนินการที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีความล่าช้า อีกทั้งขาดการสนับสนุนส่งเสริมจากส่วนราชการในการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ ทั้งที่ประเทศไทยสามารถผลิตยุทโธปกรณ์ที่มีสมรรถนะและเป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศ จึงทำให้เทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศขาดการผลิตและขาดการพัฒนา





ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย รัฐบาลและส่วนราชการควรพิจารณามาตรการส่งเสริมและสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างจริงจัง โดยส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศทดแทนการนำเข้า เพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และปรับปรุงแก้ไขกฎหมายหรือกฎระเบียบให้เอื้อต่อการการลงทุนของภาคเอกชน รวมถึงออกมาตรการสนับสนุนให้ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศเข้ามาทำงานในประเทศไทยเพื่อถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมทักษะแรงงานให้ครอบคลุมทั้งการผลิตและซ่อมบำรุง เพื่อรองรับอุตสาหกรรมความมั่นคงในประเทศและขยายไปสู่ตลาดต่างประเทศได้





การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรม และบริการแห่งอนาคต

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040601

แรงงานไทยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

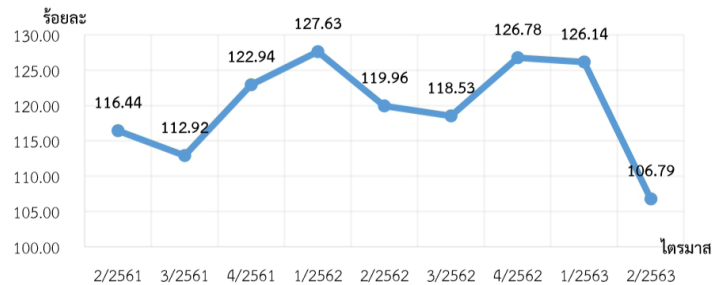
อันดับความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงาน อยู่ในอันดับที่ 60

การพัฒนาความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงานให้มีความสำคัญกับการเพิ่มทักษะหรือเพิ่มศักยภาพความสามารถในการทำงานของแรงงานให้สูงขึ้นด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแรงงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสามารถรับมือกับวิกฤตต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี อันจะส่งผลให้ผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้นได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ การผลิตและพัฒนากำลังคนการพัฒนาสถานประกอบการและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน โดยในช่วงที่ผ่านมามีประเด็นท้าทายที่สำคัญ คือ มีกำลังแรงงานในกลุ่มผู้สูงอายุในอัตราที่สูงอันเป็นสาเหตุทำให้มีกำลังแรงงานไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งยังเกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างความต้องการและการผลิตกำลังคน ที่มีทักษะความรู้ไม่ตรงกับความต้องการการใช้แรงงาน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพแรงงานของ WEF พบว่า ในปี 2562 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 46 จากการจัดอันดับทั้งหมด 141 ประเทศ ลดลงจากปี 2561 ที่อยู่ในอันดับที่ 44 โดยจะเห็นได้ว่า อันดับความสามารถด้านประสิทธิภาพแรงงานของประเทศไทย ในปี 2562 บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยให้ไทยอยู่ในอันดับที่ 60 ภายในปี 2565 อย่างไรก็ดี เนื่องจากในปี 2563 WEF ไม่มีการเผยแพร่ The Global Competitiveness Report จึงพิจารณาจากผลผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) ของกระทรวงแรงงาน พบว่า ดัชนีผลผลิตภาพแรงงานต่อคน ณ ไตรมาสที่ 2/2563 เท่ากับ 106.79 ลดลง



ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อคน
(Labour Productivity per Persons Engaged)



แหล่งข้อมูล: ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand)

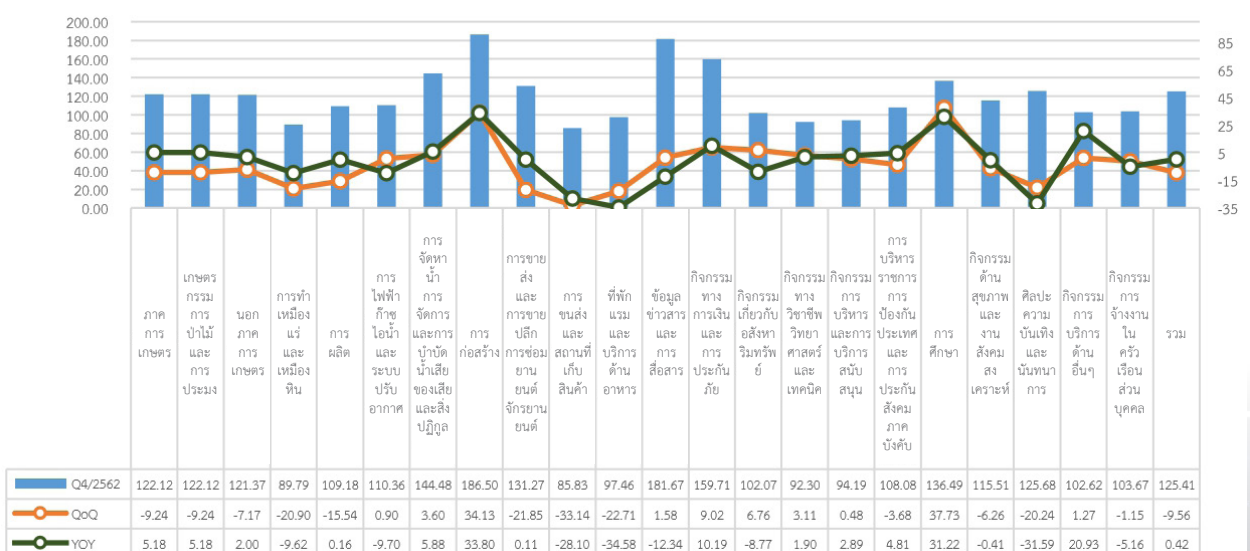
หมายเหตุ: 1) ค่าดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อคน ใช้ปีฐาน 2556

2) ประมวลข้อมูลโดยกองเศรษฐกิจการแรงงาน

ที่มา: กระทรวงแรงงาน

จากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ -10.98 ในขณะที่ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 125.41 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนหน้าร้อยละ 0.42 โดยกิจกรรมที่มีการขยายตัวของดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงทำงานสูงสุด ได้แก่ การศึกษา การก่อสร้าง กิจกรรมทางการเงิน และการประกันภัย ในขณะที่กิจกรรมที่มีดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงานหดตัวสูงสุด ได้แก่ การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร การค้าปลีก-ส่ง และการซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ สะท้อนให้เห็นว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพแรงงานของไทย เนื่องจากมาตรการ Lock Down ทำให้ผู้ประกอบการ

ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงทำงาน (Labour Productivity per Hours Worked)



ที่มา: กระทรวงแรงงาน



บางประเภทโดยเฉพาะธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ ธุรกิจค้าปลีก-ส่ง ต้องปิดกิจการส่งผลให้แรงงานในกลุ่มธุรกิจเหล่านี้ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องต้องหยุดทำงาน อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มธุรกิจที่สามารถเปิดดำเนินการได้ และมีการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการดำเนินธุรกิจมีผลิตภาพแรงงานที่ดีขึ้น เช่น การศึกษา กิจกรรมทางการเงิน ฯลฯ

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ การพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนเพื่อรองรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า การเพิ่มผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรมสาขาอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) และพัฒนามาตรฐานกำลังคนอาชีวศึกษาด้านเทคโนโลยีนวัตกรรม (Innovative Technology) เพื่อเพิ่มทักษะแรงงานให้สามารถปรับตัวเพื่อรองรับกระบวนการผลิตและเทคโนโลยี การผลิตในอุตสาหกรรมเป้าหมายสมัยใหม่ (New S-Curve) และการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ก็ดี ผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐมีการออก มาตรการเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะแรงงานให้ตรงกับความต้องการของตลาดในอนาคต และพัฒนาหลักสูตร อบรมทั้งในรูปแบบปกติและหลักสูตรออนไลน์ให้แก่แรงงานและผู้ประกอบการให้มีความพร้อม สามารถดำรงอยู่ได้ ในยามเกิดวิกฤต และปรับตัวเข้าสู่ยุคความปกติรูปแบบใหม่ (New Normal) ได้





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ที่ผ่านมารัฐบาลได้มีมาตรการส่งเสริมปัจจัยแวดล้อมเพื่อเอื้อให้เกิดการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลเพื่อยกระดับทักษะและศักยภาพของแรงงานให้ตรงกับความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ดี แรงงานในกลุ่มธุรกิจที่มีกำลังการผลิตส่วนเกินได้รับผลกระทบรุนแรงจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ รวมทั้งแรงงานในกลุ่มธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีทดแทนแรงงาน (Automation) ในภาคการผลิตและบริการ โดยเฉพาะแรงงานในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการศึกษาและทักษะน้อย ถูกเลิกจ้างอย่างถาวร

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ควรเร่งสนับสนุนการเพิ่มผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการตลอดห่วงโซ่มูลค่าตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง สนับสนุนการพัฒนาทักษะฝีมือและสมรรถนะของแรงงานที่มีอยู่เดิมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแรงงานใหม่ให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายสมัยใหม่ พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนทักษะของแรงงานโดยการ Re Skill Up skill และ New Skill ที่จำเป็น ในขณะเดียวกัน ควรส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลแรงงาน (Big Data) ให้เป็นไปอย่างบูรณาการและทันสมัย





การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรม และบริการแห่งอนาคต

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

040602

ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคตดีขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

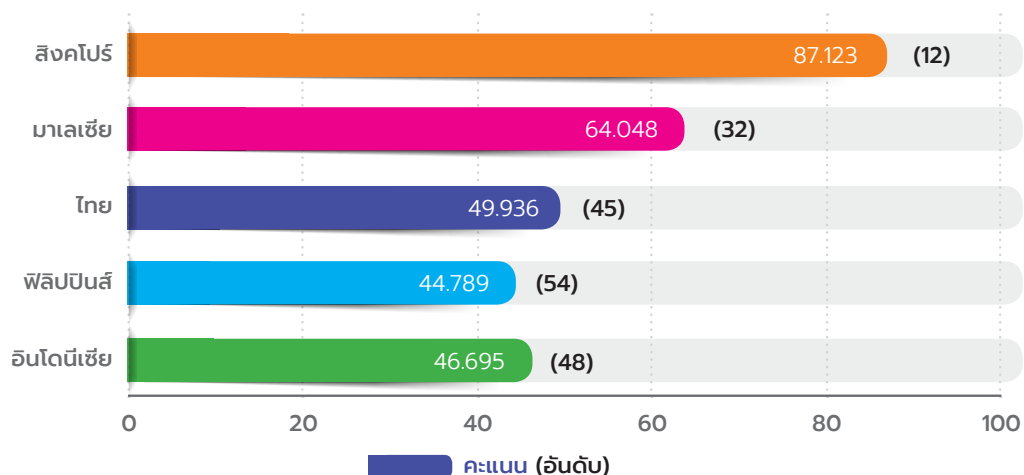
อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อม
ในอนาคต อยู่ในอันดับที่ 45

ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคต ให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการดิจิทัลเพื่อปรับตัวของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยมีการคาดการณ์เทคโนโลยีในอนาคตเพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว อันจะส่งผลต่อผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและบริการตลอดห่วงโซ่มูลค่า ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย การเข้าถึงดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัล รัฐบาลดิจิทัล การพัฒนากำลังคนดิจิทัลและพลเมืองดิจิทัล และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคต โดยในช่วงที่ผ่านมา มีประเด็นท้าทายที่สำคัญ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการได้เข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินการทางธุรกิจไม่มากเท่าที่ควร หลายหน่วยงานมีการจัดเก็บข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อนกัน และหลายภาคส่วนยังมีการสื่อสารไม่มากพอในการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อบุคลากรในการปรับตัวให้มีความพร้อมและยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากดัชนี World Digital Competitiveness Ranking ของ IMD พบว่า ในปี 2563 ประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันอยู่ในอันดับที่ 39 จากทั้งหมด 63 ประเทศทั่วโลก และเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านความพร้อมในอนาคต พบว่า ในปี 2563 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 45 ดีขึ้น 5 อันดับ จากปี 2562 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ปัจจัยย่อยด้านทัศนคติต่อการปรับตัวทางดิจิทัลมีอันดับขีดความสามารถดีขึ้น 5 อันดับ และด้านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอันดับขีดความสามารถดีขึ้น 8 อันดับ ทำให้ขยับขึ้นมามีอันดับที่ 53 และ 43 ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยย่อยด้านความคล่องตัวทางธุรกิจ มีอันดับลดลง 14 อันดับ มาอยู่ที่อันดับที่ 44 ในปี 2563 ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าว ประเทศไทยได้บรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่อันดับที่ 45 ในปี 2565 แล้ว

อันดับความพร้อมในอนาคต (Future Readiness) ของประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในปี 2563



ที่มา: International Institute for Management Development (IMD)

การดำเนินการที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้มีการส่งเสริมระบบนิเวศด้านดิจิทัลโดยมีการพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลกลางที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล พัฒนารฐานข้อมูลและองค์ความรู้ในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงลึกเฉพาะทางในแต่ละอุตสาหกรรม โดยเฉพาะใน 10 อุตสาหกรรม S-Curve ตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ภาคอุตสาหกรรมให้มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น รวมทั้งยังมีโครงการศูนย์สารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะด้านการเพิ่มผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม (Productivity) โครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัยด้านการค้าเชิงเทคนิค ซึ่งเป็นการพัฒนารฐานข้อมูล การวิเคราะห์ และคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคตเพื่อรองรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในด้านความพร้อมในอนาคต



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ภาคอุตสาหกรรมเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยรัฐบาลมีเป้าหมายที่จะพัฒนาการใช้ประโยชน์จาก Big Data ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับสถานการณ์ในอนาคต จึงมีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกที่มีความถูกต้องและครบถ้วน โดยในปัจจุบันพบว่ายังขาดประสิทธิภาพ ในกระบวนการจัดการด้านข้อมูลตั้งแต่ระบบการจัดเก็บข้อมูล (Data Storage) การแชร์ข้อมูล (Data Sharing) การนำข้อมูลไปใช้สำหรับการคาดการณ์ในอนาคต การเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเพื่อให้ผู้ประกอบการ หรือนักวิชาการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ โดยเฉพาะข้อมูลในกลุ่มของอุตสาหกรรม New S-Curve อีกทั้งยังขาดการบูรณาการข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และการพัฒนา ทางด้านเทคโนโลยีให้ทันต่อสถานการณ์ในยุค Digital Disruption



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ควรให้ความสำคัญกับการเร่งผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมที่สนับสนุนให้อุตสาหกรรมอื่น ๆ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการธุรกิจ รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้ภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจสามารถพัฒนาโมเดลธุรกิจที่น่าดึงดูดมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ควบคู่ไปกับพัฒนาทักษะและองค์ความรู้เพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสร้างความพร้อมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในอนาคต

