



แผนแม่บท

23

การวิจัย และพัฒนานวัตกรรม

ขับเคลื่อนประเทศไทย ด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
สร้างองค์ความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขัน มุ่งสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน



อว.

ถึงแม้ว่าการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐในช่วงที่ผ่านมาจะส่งผลให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง โดยเฉพาะมูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนจำนวนวิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายและสัดส่วนการลงทุนวิจัยของภาคเอกชนต่อภาครัฐที่เข้าใกล้เป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ยังจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเร่งสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณด้านงานวิจัย โดยเฉพาะในมิติเชิงสังคม และการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงต้องส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน ซึ่งการบูรณาการในทุกมิติจะเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ของประเทศให้สูงขึ้น พร้อมทั้งผลักดันให้มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ตารางสรุปสถานะการบรรลุเป้าหมายระดับประเด็น (Y2) และเป้าหมายแผนแม่บทย่อย (Y1)

Y2		
	ชื่อเป้าหมายระดับประเด็นแผนแม่บทฯ	ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ปี 2570
230001	ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น	ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ไม่เกินอันดับ 30 ภายในปี 2570
230002	มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น	สัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.7 ภายในปี 2570
Y1		
	ชื่อเป้าหมายแผนแม่บทย่อย	ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ปี 2570
230101	ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการสร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน	การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (จากปีฐาน) ภายในปี 2570
230102	วิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจที่มีนวัตกรรมเพิ่มขึ้น	ความสามารถด้านนวัตกรรม ไม่เกินอันดับ 40 ภายในปี 2570
230201	คุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมได้รับการยกระดับเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม	งบประมาณสนับสนุนงานวิจัยเชิงสังคม ไม่น้อยกว่า 4,500 ล้านบาทต่อปี
230301	การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน	(1) ดัชนีเศรษฐกิจสีเขียว ไม่เกินอันดับ 80 ภายในปี 2570 (2) จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ในหมวดเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า 40 รายการ ภายในปี 2570
230401	ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชีย	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยต่อค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศในเอเชีย 6 อันดับแรก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 ภายในปี 2570
230501	จำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จำเป็น ต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น	ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม ไม่เกินอันดับ 50 ภายในปี 2570
230502	สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนา ของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้น	สัดส่วนการลงทุนวิจัยของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เป็นร้อยละ 75 : 25 ภายในปี 2570

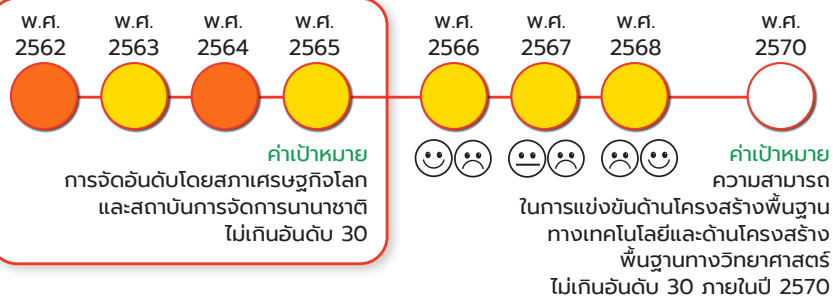


230001

เป้าหมาย ระดับประเด็น แผนแม่บทฯ

ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้าง
พื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐาน
ทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น

Y2 230001



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	1. ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี* (อันดับ)				
230001	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) อันดับที่ 25	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) อันดับที่ 25	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) อันดับที่ 32	ไม่เกินอันดับ 30	ไม่เกินอันดับ 30
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ดีขึ้น ร้อยละ 26.47 😊	คงเดิม 😊	แย่ลง ร้อยละ 28.00 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 93.75 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 93.75 ของค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัด :	2. ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์* (อันดับ)				
	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) อันดับที่ 39	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) อันดับที่ 40	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) อันดับที่ 37	ไม่เกินอันดับ 37	ไม่เกินอันดับ 30
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	แย่ลง ร้อยละ 2.63 😞	แย่ลง ร้อยละ 2.56 😞	ดีขึ้น ร้อยละ 7.50 😊		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				เท่ากับค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 81.08 ของค่าเป้าหมาย
ภาพรวมสถานการณ์บรรลุเป้าหมาย พ.ศ. 2570 มีค่าเฉลี่ยจากทั้ง 2 ตัวชี้วัด					คิดเป็นร้อยละ 87.42 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย
หมายเหตุ : การคำนวณสัดส่วนการบรรลุเป้าหมาย โดยมีการคำนวณดังนี้ $\frac{(93.75 + 81.08)}{2}$					

*หมายเหตุ : อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีค่าลดลง
สะท้อนสถานการณ์ที่ดีขึ้น



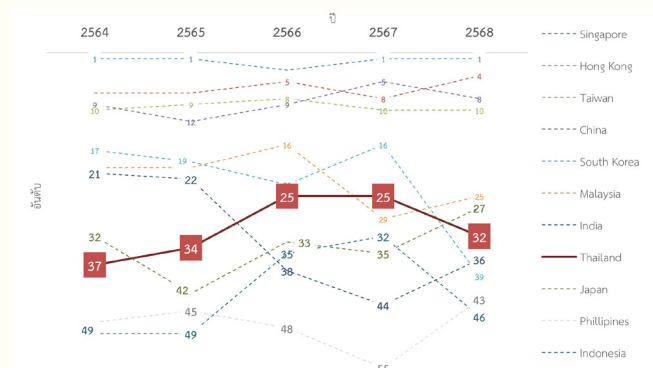
ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น พิจารณาจาก 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

(1) อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี จัดทำโดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 32 ลดลง 7 อันดับ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่อยู่ในอันดับที่ 25 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 28.00 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2570 ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่เกินอันดับ 30) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 93.75 ของค่าเป้าหมาย

(2) อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จัดทำโดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 37 ดีขึ้น 3 อันดับ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่อยู่ในอันดับที่ 40 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 7.50 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่เกินอันดับ 37) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งเท่ากับค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ไม่เกินอันดับ 30) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 81.08 ของค่าเป้าหมาย

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาภาพรวมของสถานการณ์การพัฒนาของเป้าหมายที่เป็นการเฉลี่ยทั้ง 2 ตัวชี้วัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 87.42 ของค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)**

อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ระหว่าง พ.ศ. 2564 – 2568



ที่มาของข้อมูล : International Institute for Management Development (IMD)

อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ระหว่าง พ.ศ. 2564 – 2568



ที่มาของข้อมูล : International Institute for Management Development (IMD)

230001

ประเด็นท้าทายและข้อเสนอแนะ

ความท้าทายในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศให้เพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ (1) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยพบว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอัตราการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายดังกล่าวน้อยกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของ GDP (2) การนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ มีช่องว่างมากขึ้น พบว่าประสิทธิภาพการถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างภาคการศึกษาสู่ภาคเอกชนยังคงมีช่องว่างซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการต่อยอดเชิงพาณิชย์ของผลงานวิจัย (3) ความล่าช้าในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในภาคการผลิตและบริการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในระดับโลกที่สูงขึ้น โดยสะท้อนจากการลดลงอย่างมีนัยสำคัญในด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการบริการส่งออกเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

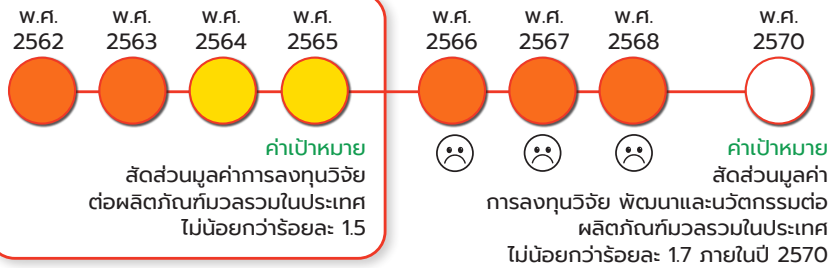
โดยมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ (1) เร่งรัดมาตรการกระตุ้นการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน และดำเนินการปรับปรุงมาตรการทางภาษีเพื่อสร้างแรงจูงใจในการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนให้สูงขึ้น พร้อมกำหนดระเบียบและกลไกสนับสนุนจากกองทุน ววน. ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้ประกอบการ SMEs เพื่อบรรเทาความเสี่ยงและเพิ่มความสามารถในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (2) จัดตั้งกลไกกลางสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์แบบบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงการทำงานของ 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) ภายใต้ สวทช. ในฐานะกลไกให้คำปรึกษาและวินิจฉัยปัญหาทางเทคนิคแก่ภาคอุตสาหกรรม ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ของสถาบันอุดมศึกษา ในฐานะกลไกส่งเสริมการตลาดเพื่อผลักดันผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ และสำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ในฐานะกลไกบริหารจัดการสิทธิประโยชน์และสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิให้เชื่อมโยงเป็นโครงข่ายเดียวกันเพื่อลดช่องว่างระหว่างผู้ผลิตงานวิจัยและผู้ใช้ประโยชน์ โดยกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานร่วมกันตั้งแต่การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การเจรจา Licensing ไปจนถึงการจับคู่ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเข้ากับเทคโนโลยีที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดให้มีกลไกสนับสนุนทุนวิจัยที่ให้อาเภอกชนมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยตั้งแต่ต้น เพื่อเร่งรัดให้เกิดการนำเทคโนโลยีไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตได้จริงในวงกว้าง (3) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อเพิ่มผลิตภาพและปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่ภาคบริการสมัยใหม่ โดยผลักดันการนำโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและเทคโนโลยี 5G ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิตและโลจิสติกส์ อาทิ Smart Factory และ Smart Logistics เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการดำเนินงาน และเป็นการสร้างอุปสงค์ในการพัฒนาการพัฒนาคโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในกลุ่มบริการโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ ให้ได้มาตรฐานสากล และมุ่งเน้นการขยายฐานการส่งออกบริการดิจิทัลที่มีมูลค่าเพิ่มสูงเพื่อปรับโครงสร้างภาคบริการของประเทศให้มีความสมดุลและยั่งยืนยิ่งขึ้น และ (4) พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับเทคโนโลยีอนาคต โดยบูรณาการความร่วมมือกับแพลตฟอร์มการเรียนรู้ระดับสากลและบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำในการจัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับการยกระดับทักษะใหม่ และการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมในสาขาเทคโนโลยีสำคัญ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และระบบอัตโนมัติ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการจูงใจเชิงระบบ อาทิ คุปองการเรียนรู้ และสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับสถานประกอบการที่ส่งพนักงานเข้ารับการอบรม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพกำลังคนของประเทศให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี



เป้าหมาย ระดับประเด็น แผนแม่บทฯ

มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น

Y2 230002



*หมายเหตุ : เป้าหมาย 230002 พิจารณาจากตัวชี้วัดสัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งนี้ ด้วยตัวชี้วัดดังกล่าวมีการปรับปรุงข้อมูล
ย้อนหลังส่งผลให้สถานการณ์ที่แสดงไว้ในปีนั้น ๆ อาจมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากที่ปรากฏให้เห็นในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2562 - 2567

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

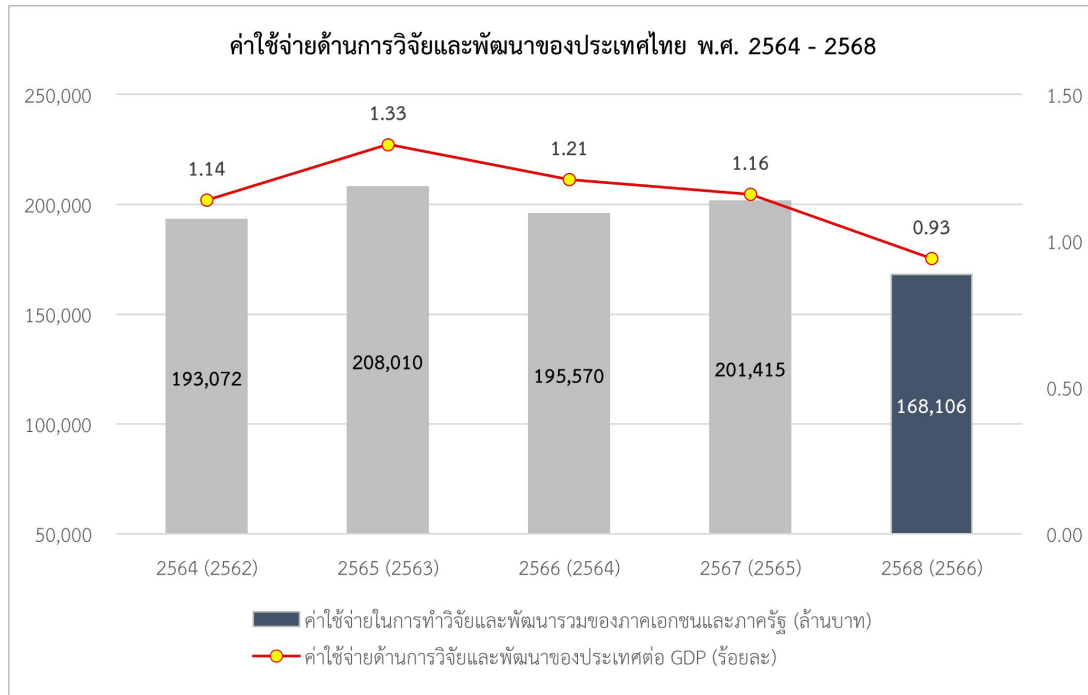
ตัวชี้วัด :	สัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ร้อยละ)				
230002	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของกรรณงาน		สถานการณ์ ว.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย ว.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย ว.ศ. 2570
	ว.ศ. 2566	ว.ศ. 2567			
	(ข้อมูล ว.ศ. 2564) สัดส่วนร้อยละ 1.21 มูลค่าการลงทุน 195,570 ล้านบาท ต่อ GDP 16,182,000 ล้านบาท (revised)*	(ข้อมูล ว.ศ. 2565) สัดส่วนร้อยละ 1.16 มูลค่าการลงทุน 201,415 ล้านบาท ต่อ GDP 17,379,627 ล้านบาท (revised)*	(ข้อมูล ว.ศ. 2566) สัดส่วนร้อยละ 0.93 มูลค่าการลงทุน 168,106 ล้านบาท ต่อ GDP 17,993,197 ล้านบาท (revised)*	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 1.34	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 1.70
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	แยลง ร้อยละ 9.01 ☹️	แยลง ร้อยละ 4.11 ☹️	แยลง ร้อยละ 19.38 ☹️		
สถานการณ์พัฒนา ว.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 69.72 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 54.96 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับสูง ในการบรรลุเป้าหมาย

มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจากมูลค่า
การลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม จัดทำโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ข้อมูล พ.ศ. 2566) พบว่า มีมูลค่า
การลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรม อยู่ที่ 168,106 ล้านบาท ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี
17,993,197 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.93 และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล
พ.ศ. 2565) ที่มีมูลค่าการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม อยู่ที่ 201,415 ล้านบาท ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม
ในประเทศ ณ ราคาประจำปี 17,379,627 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.16 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์
การพัฒนาแยลง คิดเป็นร้อยละ 19.38 เนื่องจากการลดลงของมูลค่าการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
ของไทยโดยเฉพาะในส่วนของการใช้จ่ายจากภาคเอกชนเป็นสำคัญ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย
พ.ศ. 2568 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.34) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 69.72 ของค่าเป้าหมาย



230002

ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.70) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 54.96 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับเสี่ยงในการบรรลุเป้าหมาย (สีส้ม)**



ที่มาของข้อมูล : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ประเด็นท้าทายและข้อเสนอแนะ

ความท้าทายในการเพิ่มมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต้องเผชิญปัจจัยลบในหลากหลายมิติ เช่น **ความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลกและแรงกดดันด้านภูมิรัฐศาสตร์** ซึ่งส่งผลให้ภาคธุรกิจมีแนวโน้มชะลอการตัดสินใจลงทุนระยะยาว และมีความระมัดระวังต่อโครงการที่มีความเสี่ยงและใช้ระยะเวลาคืนทุนนานมากขึ้น ตลอดจนส่งผลกระทบต่อพัฒนาด้านนวัตกรรมของภาคเอกชน อีกทั้งยังปรากฏแนวโน้มการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของภาคเอกชนลดลงจนอยู่ในระดับต่ำสุดในรอบ 6 ปี ขณะเดียวกันประเทศไทยยังเผชิญ**ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของภาคการผลิตและระบบสนับสนุนนวัตกรรมภายในประเทศ**ที่ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกได้ไม่ทันทั่วทั้งที่ได้แก่โครงสร้างผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังอยู่ในรูปแบบผู้รับจ้างผลิต ซึ่งโดยลักษณะธุรกิจมักมุ่งตอบสนองข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างและการแข่งขันด้านต้นทุน ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเพื่อเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทรัพย์สินทางปัญญา และนวัตกรรมของตนเองไม่เด่นชัด ประกอบกับระบบนิเวศนวัตกรรมยังขาดการเชื่อมโยงและเกิดความไม่สอดคล้องระหว่างอุปทานงานวิจัยกับอุปสงค์ของภาคเอกชน ส่งผลให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการขยายผลเชิงพาณิชย์ดำเนินได้อย่างจำกัด ขณะเดียวกันความเพียงพอและความต่อเนื่องของมาตรการและงบประมาณสนับสนุน



ที่ยังไม่สอดคล้องกับสาขาและเทคโนโลยีเป้าหมาย รวมถึงความท้าทายด้านการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันเทคโนโลยีขั้นสูงและการดึงดูดการลงทุนคุณภาพ ตลอดจนข้อจำกัดด้านกำลังคนทักษะสูงและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ประเด็นดังกล่าวทำให้ต้นทุน ความเสี่ยง และความไม่แน่นอนของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง การเข้าถึงแหล่งเงินทุน และการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งยังขาดบุคลากรเฉพาะทางและความสามารถในการดูดซับเทคโนโลยี จึงส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันสะท้อนผ่านสัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่ลดลงจนอยู่ในระดับต่ำสุดในรอบ 7 ปี

ทั้งนี้ เพื่อให้มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ (1) **กำหนดยุทธศาสตร์และกรอบการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาแบบมุ่งเป้า** โดยระบุสาขาย่อยและผลิตภัณฑ์เป้าหมายที่ชัดเจน พร้อมจัดทำโครงการเชิงยุทธศาสตร์แบบหลายปีที่มีงบประมาณต่อเนื่องและกำหนดบทบาทการร่วมลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชน ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อให้ภาคเอกชนประเมินความเสี่ยงและผลตอบแทนได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของนโยบายรัฐบาลที่จะกระทบต่อการตัดสินใจลงทุนระยะยาวของภาคเอกชน (2) **พัฒนามาตรการด้านการเงินและการลงทุน** เพื่อลดทอนความเสี่ยงและร่วมรับภาระต้นทุนการวิจัยและพัฒนา กับภาคเอกชนนอกเหนือจากมาตรการภาษีที่มีอยู่ เพื่อลดต้นทุนและความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผลตอบแทนเชิงพาณิชย์มีความชัดเจนมากขึ้น และสามารถกระตุ้นให้ภาคเอกชนกลับมาลงทุนเพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง (3) **ใช้มาตรการด้านการวิจัยและพัฒนา และการลงทุนเป็นเครื่องมือในการยกระดับผู้ประกอบการ** จากการรับจ้างผลิตไปสู่การเป็นเจ้าขององค์ความรู้ และนวัตกรรมของตนเอง โดยสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาที่เน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีหลัก และการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา ควบคู่ไปกับการกำหนดเงื่อนไขในมาตรการส่งเสริมการลงทุนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการไทยในห่วงโซ่อุปทานภายในประเทศ พร้อมทั้งใช้กลไกตลาดภาครัฐเป็นตลาดนำร่องอย่างจริงจังผ่านการส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและปรับปรุงข้อจำกัดและอุปสรรคในการดำเนินการ (4) **เร่งพัฒนาระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมให้ขับเคลื่อนด้วยความต้องการของภาคเอกชน** พร้อมปรับระบบถ่ายทอดเทคโนโลยีและการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้เอื้อต่อการนำไปใช้จริง รวมถึงสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรและการพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ขณะเดียวกันควรจัดเครื่องมือเฉพาะหรือกลไกสนับสนุนให้ SMEs สามารถเข้าถึงบริการวิจัย โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการทดสอบ และคำปรึกษาได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็นการขยายฐานผู้ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาในภาพรวมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม



230101

แผนแม่บทย่อย : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ

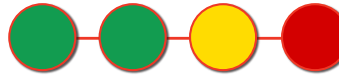
เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ สร้างมูลค่า
เพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม ส่งผลให้
เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน

Y1 230101



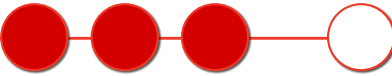
ว.ศ. 2562 ว.ศ. 2563 ว.ศ. 2564 ว.ศ. 2565



ค่าเป้าหมาย

อัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม
การผลิตและบริการที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น
จากการวิจัย เฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

ว.ศ. 2566 ว.ศ. 2567 ว.ศ. 2568 ว.ศ. 2570

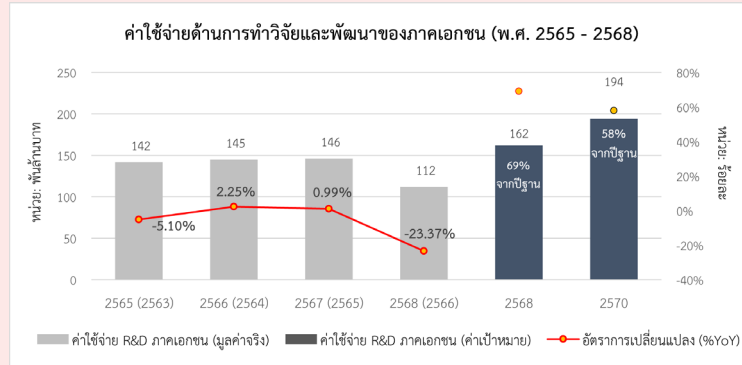


ค่าเป้าหมาย

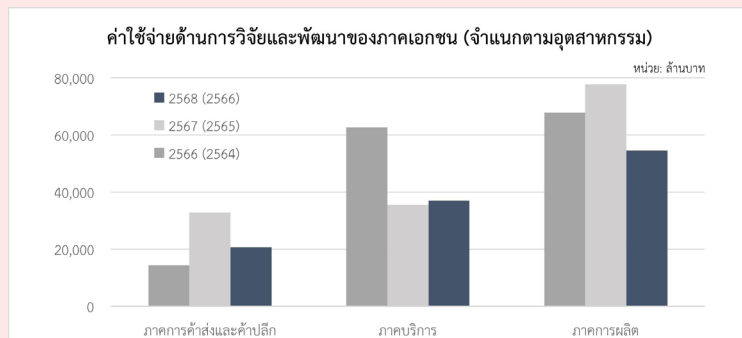
การเพิ่มขึ้นของ
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และพัฒนา
ของภาคเอกชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
(จากปีฐาน) ภายในปี 2570

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน (ร้อยละ) (จากปีฐาน)				
230101	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2564) ลดลงร้อยละ 2.92 จากปีฐาน ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชน 144,887.20 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2565) ลดลงร้อยละ 1.96 จากปีฐาน ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชน 146,320.78 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) ลดลงร้อยละ 24.87 จากปีฐาน ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชน 112,126 ล้านบาท	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 8.69 จากปีฐาน	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 จากปีฐาน
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ดีขึ้น ร้อยละ 42.21 😊	ดีขึ้น ร้อยละ 32.90 😊	แย่ลง ร้อยละ 1,169.76 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ - 286.20 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ - 82.90 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับวิกฤต ในการบรรลุเป้าหมาย



ที่มาของข้อมูล : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



ที่มาของข้อมูล : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการสร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม พิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน จัดทำโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ข้อมูล พ.ศ. 2566) พบว่า มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ที่ 112,126 ล้านบาท โดยลดลงร้อยละ 24.87 จากปีฐาน (พ.ศ. 2562) เนื่องจากการลดลงของภาคการผลิต การค้าส่งและค้าปลีก และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2565) ที่ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนที่ 146,320.78 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 1.96 จากปีฐาน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแย่งลง คิดเป็นร้อยละ 1,169.76 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 8.69 จากปีฐาน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ - 286.20 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ.2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 จากปีฐาน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ - 82.90 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับวิกฤตในการบรรลุเป้าหมาย (สีแดง)**

การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยให้แก่สาขาการผลิตและบริการให้มีความพร้อมรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ อาทิ (1) การยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมที่พัฒนาจากฐานชุมชน เพื่อขยายการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์และเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ



230101

เศรษฐกิจฐานรากอย่างเป็นรูปธรรม (2) การพัฒนาระบบและแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) รายสาขา เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเน้นการบูรณาการความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ให้เกิดโครงการริเริ่มสำคัญ (Flagship) และแผนขับเคลื่อนที่ส่งมอบผลกระทบต่อเศรษฐกิจในสาขาเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม และ (3) การพัฒนานักวิจัยให้สามารถทำวิจัยเชิงลึกและสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมได้จริง โดยเน้นความร่วมมือและการสนับสนุนทุนจากภาคเอกชน เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากล และสามารถต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ได้ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้ไม่มีโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการผลักดันการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมให้สามารถเชื่อมโยงเข้ากับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงได้ ตลอดจนยังมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์และการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและพัฒนาเชิงโครงสร้าง อาทิ กลไกความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม มีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานในการสร้างความเชื่อมโยงของระบบและกลไกควบคู่กับการผลักดันผ่านการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมในแต่ละปีงบประมาณเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการทำให้ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม มีปัจจัยสำคัญทั้งปัจจัยภายในและภายนอกหลายประการ อาทิ (1) **ความท้าทายด้านภูมิรัฐศาสตร์** เป็นปัจจัยกดดันให้ภาคเอกชนไทยต้องเร่งปรับกลยุทธ์เพื่อรักษาเสถียรภาพของธุรกิจและห่วงโซ่อุปทานในระยะสั้น เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงมาตรการกีดกันทางการค้าที่ส่งผลต่อโครงสร้างตลาดและต้นทุนการผลิต ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้เกิดการชะลอการตัดสินใจลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและต้องอาศัยระยะเวลาดำเนินการนาน (2) **ความท้าทายเชิงโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ยังอยู่ในกับดักการรับจ้างผลิต** ภาคการผลิตส่วนใหญ่ของไทยยังคงเน้นบทบาทการเป็นผู้รับจ้างผลิตและประกอบชิ้นส่วนตามคำสั่งซื้อจากเจ้าของแบรนด์จากต่างประเทศ ซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพด้านต้นทุนมากกว่าการสร้างนวัตกรรมหรือแบรนด์เป็นของตนเอง จึงทำให้ขาดแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมไปสู่กิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (3) **ข้อจำกัดด้านความพร้อมของระบบนิเวศนวัตกรรมและผู้ประกอบการ** โดยเฉพาะข้อจำกัดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ขาดแคลนทั้งแหล่งเงินทุนและบุคลากรวิจัยที่มีศักยภาพ ประกอบกับปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างอุปทานงานวิจัยจากภาครัฐ/สถาบันการศึกษา กับอุปสงค์ของภาคเอกชน ทำให้งานวิจัยจำนวนมากไม่สามารถนำไปขยายผลในเชิงพาณิชย์ได้จริง และขาดกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะช่วยยกระดับผู้ประกอบการหรือจูงใจให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชนเพิ่มเติมได้มากเท่าที่ควร



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะทำให้ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมและบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการตามแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทความท้าทายในปัจจุบัน เพื่อรับมือกับอุปสรรคและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้ (1) **การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อจัดอุปสรรคทางการค้าและสร้างความมั่นคงในห่วงโซ่อุปทาน** ซึ่งต้องตอบสนองต่อความท้าทายด้านภูมิรัฐศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดส่งออกและต้นทุนการผลิต โดยควรเร่งสนับสนุนการวิจัยที่มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานสินค้าให้สอดคล้องกับระเบียบการค้าโลกใหม่ (2) **การสร้างการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานภายในประเทศ** ผ่านการยกระดับขีดความสามารถผู้ประกอบการจากการรับจ้างผลิตสู่การเป็นเจ้าของนวัตกรรม เพื่อก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางและโครงสร้างอุตสาหกรรมแบบรับจ้างผลิต พร้อมทั้งสร้างกลไกที่เอื้อให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ เช่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาและออกแบบเชิงวิศวกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ และการขยายผลการใช้กลไกตลาดภาครัฐเป็นตลาดนำร่องผ่านบัญชีนวัตกรรมอย่างจริงจัง และ (3) **การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยความต้องการจากภาคเอกชน** เพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านทรัพยากรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และลดช่องว่างระหว่างงานวิจัยภาครัฐกับการใช้ประโยชน์จริง เช่น การส่งเสริมการเคลื่อนย้ายบุคลากรเพื่อการวิจัยและพัฒนาไปยังภาคเอกชน การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถเข้าถึงบริการด้านการวิจัย การทดสอบมาตรฐาน หรือการขอรับคำปรึกษาจากหน่วยงานวิจัยภายนอกได้ตามความต้องการจริงของธุรกิจ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งที่เปลี่ยนความเสี่ยงให้เป็นแรงขับเคลื่อนการลงทุน ยกระดับผู้ประกอบการสู่การเป็นเจ้าของนวัตกรรม และขยายโอกาสให้ SMEs เข้าถึงเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลโดยตรงให้ภาคเอกชนเพิ่มสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนา และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศได้ตามเป้าหมายที่กำหนด



230102

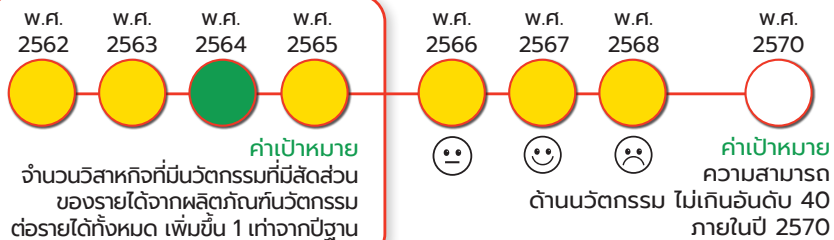
แผนแม่บทย่อย : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ

เป้าหมาย
แผนแม่บทย่อย

วิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมาย
ด้านเศรษฐกิจที่มีนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

Y1

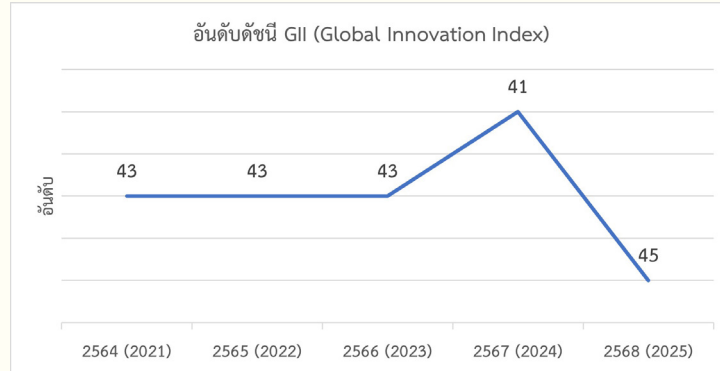
230102



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	ความสามารถด้านนวัตกรรม* (อันดับ)				
230102	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) อันดับที่ 43	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) อันดับที่ 41	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) อันดับที่ 45	ไม่เกินอันดับ 41	ไม่เกินอันดับ 40
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	คงเดิม 😊	ดีขึ้น ร้อยละ 4.65 😊	แย่ลง ร้อยละ 9.76 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 91.11 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 88.89 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย

*หมายเหตุ : ตัวชี้วัดอันดับความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีค่าลดลง สะท้อนสถานการณ์ที่ดีขึ้น



ที่มาของข้อมูล : World Intellectual Property Organization: WIPO

วิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจที่มีนวัตกรรมเพิ่มขึ้น พิจารณาจากอันดับความสามารถด้านนวัตกรรม (Global Innovation Index: GII) จัดทำโดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่า ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในอันดับที่ 45 และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในอันดับที่ 41 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแย่งคิดเป็นร้อยละ 9.76 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่เกินอันดับ 41) พบว่ามีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 91.11 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ.2570 (ไม่เกินอันดับ 40) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 88.89 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)**

การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งเน้นการขับเคลื่อนผ่านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถของวิสาหกิจกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในมิติด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้มีความเข้มแข็ง โดยสามารถจำแนกลักษณะการดำเนินงานสำคัญได้ 5 ด้าน ดังนี้ **ด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร:** มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่ม การยกระดับคุณภาพ และการสร้างอัตลักษณ์ใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่น **ด้านการเสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการ:** มุ่งยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน รวมถึงส่งเสริมการเข้าสู่ตลาดออนไลน์ และการพัฒนากลไกสนับสนุนให้วิสาหกิจนวัตกรรมเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด **ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง:** ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมสมัยใหม่ (อาทิ Blockchain และ Deep Learning) มาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ การเพิ่มมูลค่า และการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร **ด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ด้านนวัตกรรม:** มุ่งเน้นการยกระดับทักษะบุคลากรวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการจัดตั้งวิสาหกิจนวัตกรรมใหม่และดึงดูดการลงทุนจากภาคเอกชน และ **ด้านเศรษฐกิจสีเขียวและความยั่งยืน:** ส่งเสริมการดำเนินงานที่เชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมกับเศรษฐกิจฐานชีวภาพ และการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตในพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้ **ไม่มี**โครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568



230102

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับโครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงในภาคการผลิตและการเกษตร และโครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับการสร้างความพร้อมด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และระบบอัตโนมัติ เพื่อรองรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการผลักดันให้วิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจมีนวัตกรรมเพิ่มขึ้น มีประเด็นที่สำคัญ อาทิ **ความไม่สมบูรณ์ของระบบนิเวศนวัตกรรม สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของนวัตกรรม** โดยเฉพาะการขาดกลไกเชื่อมโยงเครือข่ายนวัตกรรมสู่ระดับสากล ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีและตลาดต่างประเทศ ประกอบกับ**ข้อจำกัดด้านกฎหมายและนโยบาย**ที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมเท่าที่ควร รวมถึง**การขาดแคลนมาตรการส่งเสริมตลาดนวัตกรรมภาครัฐที่ชัดเจน** ซึ่งส่งผลให้ขาดแรงจูงใจและอุปสงค์ที่เพียงพอในการผลักดันให้วิสาหกิจไทยในกลุ่มเป้าหมายสามารถยกระดับขีดความสามารถและขยายผลเชิงพาณิชย์ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะทำให้วิสาหกิจในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจที่มีนวัตกรรมเพิ่มขึ้นและบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องให้ความสำคัญกับการ**ขับเคลื่อนระบบนิเวศนวัตกรรมให้สามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ**ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม โดยเร่งสร้างการรับรู้และ**พัฒนากระบวนการให้บริการของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและมหาวิทยาลัย**ในพื้นที่ให้ภาคเอกชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็วและทั่วถึง ซึ่งในปัจจุบันยังขาดการดำเนินการที่ชัดเจน สนับสนุนการใช้กลไกพื้นที่ทดลอง เพื่อผลักดันการยกระดับนวัตกรรมของวิสาหกิจอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการ**สร้างกลไกเชื่อมโยงเครือข่ายนวัตกรรมสู่ระดับสากล** โดยการจัดทำโครงการหรือมาตรการที่มุ่งเน้นการพาผู้ประกอบการออกสู่ตลาดโลกและการดึงดูดเทคโนโลยีจากต่างประเทศอย่างจริงจัง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการยกระดับอุตสาหกรรมให้เห็นผลโดยชัดเจน รวมถึงสามารถพัฒนาห่วงโซ่อุปทานในประเทศได้อย่างเข้มแข็งในช่วงไม่เกินระยะ 10 ปี ขณะเดียวกันจำเป็นต้องพัฒนาอย่างคู่ขนานสำหรับ**มาตรการการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับตลาดนวัตกรรมภาครัฐ** ผ่านมาตรการบังคับหรือจูงใจให้หน่วยงานภาครัฐจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการจากบัญชีนวัตกรรมไทยในสัดส่วนที่ชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการตลาดให้กับผู้ประกอบการ

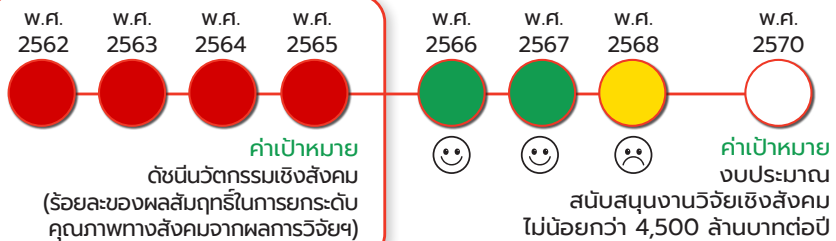


แผนแม่บทย่อย : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม

เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

คุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาค
ทางสังคมได้รับการยกระดับเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัย
และพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม

Y1 230201

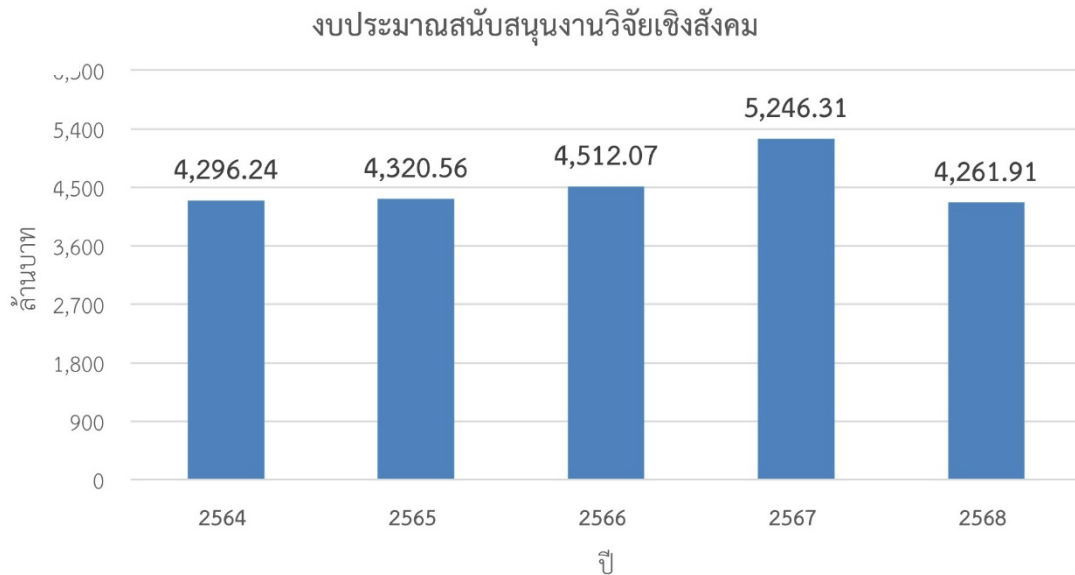


สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	งบประมาณสนับสนุนงานวิจัยเชิงสังคม (ล้านบาท)				
230201	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) 4,512 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) 5,246.31 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) 4,261.91 ล้านบาท	ไม่น้อยกว่า 4,500 ล้านบาท	ไม่น้อยกว่า 4,500 ล้านบาท
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ดีขึ้น ร้อยละ 4.43 😊	ดีขึ้น ร้อยละ 16.27 😊	แย่ลง ร้อยละ 18.76 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 94.71 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 94.71 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย



230201



ที่มาของข้อมูล : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมได้รับการยกระดับเพิ่มขึ้นจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม โดยพิจารณาจากงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยเชิงสังคม ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่าประเทศไทยได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยเชิงสังคมให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยกว่า 4,261.91 ล้านบาท ซึ่งเป็นวงเงินที่ปรับตัวลดลงต่ำที่สุดในระยะ 4 ปีที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่ได้มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยเชิงสังคมให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัย 5,246.31 ล้านบาท สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแย่ง คืบเป็นร้อยละ 18.76 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2570 ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อยกว่า 4,500 ล้านบาท) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 94.71 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)**



การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการดำเนินงานในลักษณะของการผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาครอบคลุมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการที่ต่อยอดจากฐานทุนทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อเข้าสู่ตลาด การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และเพิ่มมูลค่ามรดกทางวัฒนธรรม ตลอดจนการสร้างเชื่อมโยงกับเครือข่ายการวิจัยระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับมาตรฐานการวิจัยของไทยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และการสร้างการรับรู้ต่อเทคโนโลยีขั้นสูงในกลุ่มพลังงานและวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์เพื่อเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้ไม่มีโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับพื้นที่และการพัฒนากำลังคนเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมเชิงสังคม โดยที่ผ่านมาได้มีการดำเนินงานในลักษณะของการส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปถ่ายทอดในพื้นที่เป้าหมายที่หลากหลาย อาทิ การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรปลอดภัยและเกษตรอัจฉริยะบนพื้นที่สูงเพื่อสร้างอาชีพทางเลือกและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดัดแปลงพื้นที่อาคารในเมืองเพื่อทำเกษตรแนวตั้งและระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับสร้างแหล่งอาหารในเขตเมือง รวมถึงการบริหารจัดการนำผลงานวิจัยพร้อมใช้ไปจับคู่กับความต้องการของชุมชนท้องถิ่นเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ นอกจากนี้ ยังมีการบ่มเพาะศักยภาพบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการยกระดับทักษะผู้ประกอบการท้องถิ่นในด้านอัตลักษณ์อาหารและบริการ การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีทักษะบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแก่ประชาชนควบคู่ไปกับการรณรงค์ความพยายามในการริเริ่มใช้นวัตกรรมกระบวนการและเครื่องมือใหม่ ๆ เช่น การคิดเชิงออกแบบ การคาดการณ์อนาคต มาใช้ในการจัดทำต้นแบบนโยบายและสร้างกลไกสนับสนุนวิสาหกิจเพื่อสังคม เพื่อให้การแก้ไขปัญหาตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มเปราะบางได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ยังไม่ปรากฏการจัดทำแผนที่นำทางด้านการวิจัยและนวัตกรรมเชิงสังคมในภาพรวมที่ชัดเจนในระยะยาวจนถึงปี 2570 ทั้งนี้ แม้การดำเนินงานจะมีการประสานความร่วมมือกับชุมชนในพื้นที่ แต่ยังคงจำเป็นต้องเสริมสร้างการบูรณาการระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และแหล่งทุนที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพัฒนาระบบนิเวศเชิงพื้นที่ให้สามารถยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน



230201

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการนำผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมไปใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมมีประเด็นที่สำคัญที่เป็นประเด็นท้าทาย พบว่า การดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมยังประสบปัญหาความไม่ต่อเนื่องในการสนับสนุน ทั้งด้านงบประมาณและกลไกการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ โดยงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยด้านสังคมมีแนวโน้มลดลงต่ำที่สุดในรอบ 4 ปี และต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ยังพบช่องว่างเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ **การขาดเป้าหมายและทิศทางการขับเคลื่อนที่ชัดเจนในระดับประเทศ** โดยเฉพาะการจัดทำแผนที่นำทางด้านการวิจัยและนวัตกรรมเชิงสังคม ซึ่งยังไม่มีภาพชัดเจน ส่งผลให้ทิศทางการวิจัยขาดจุดเน้นร่วมกันและทำให้การดำเนินงานส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในระดับพื้นที่ต้นแบบขาดการเชื่อมโยงเชิงระบบเพื่อการขยายผลในวงกว้าง นอกจากนี้ **การขาดการบูรณาการความร่วมมือระหว่างโครงการวิจัยกับกลไกของ อปท. และแหล่งทุนอื่น** ส่งผลให้ไม่สามารถยกระดับหรือขยายผลการดำเนินงานหลังสิ้นสุดโครงการระดับนำร่องสู่โครงการที่ส่งผลกระทบในวงกว้างได้อย่างยั่งยืน ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้เป็นปัจจัยฉุดรั้งที่ส่งให้ระบบนิเวศในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมมีศักยภาพไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนความสำเร็จได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะยกระดับคุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมไปใช้ประโยชน์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการ **เร่งรัดจัดทำและประกาศใช้แผนที่นำทางด้านการวิจัยและนวัตกรรมเชิงสังคมให้เป็นรูปธรรม** เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการจัดสรรทรัพยากรและบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานวิจัยและหน่วยงานปฏิบัติ ลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานและการจัดสรรงบประมาณ และสามารถกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ระยะยาวที่ชัดเจน ควบคู่ไปกับการ **สร้างกลไกความร่วมมือระหว่าง อปท. และภาคเอกชนในระดับพื้นที่** เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วมให้แก่ชุมชนเพื่อความยั่งยืนในการต่อยอดการใช้ผลงานจากการวิจัย นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับผลงานวิจัยจากพื้นที่ต้นแบบสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะ โดยนำผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากโครงการวิจัยมาถอดบทเรียนและสังเคราะห์เป็นแนวปฏิบัติเพื่อผลักดันให้เกิดการขยายผลในวงกว้าง ซึ่งแนวทางเหล่านี้จะช่วยปิดช่องว่างความไม่แน่นอนของทรัพยากรและเปลี่ยนผ่านการดำเนินงานจากโครงการระยะสั้น/ระดับนำร่องไปสู่แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

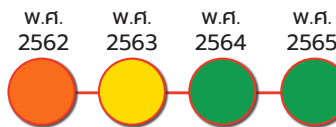


แผนแม่บทย่อย : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียว
อย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น

Y1 230301



ค่าเป้าหมาย

จัดทำฐานข้อมูลและมีข้อมูลพื้นฐาน
เกี่ยวกับสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สิ่งบ่งชี้
ทางภูมิศาสตร์ด้านเศรษฐกิจชีวภาพ

ค่าเป้าหมาย

- ดัชนีเศรษฐกิจสีเขียวไม่เกิน
อันดับ 80 ภายในปี 2570
- จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร
ในหมวดเทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า
 - จำนวนสิทธิบัตร 40 รายการ
 - จำนวนอนุสิทธิบัตร 350 รายการ
ภายในปี 2570

**หมายเหตุ : เป้าหมาย 230301 ได้มีการปรับปรุงตัวชี้วัดเทียบเคียง จากเดิมในปี 2567 ใช้อันดับดัชนีภาคสีเขียว แต่เนื่องจากดัชนีภาคสีเขียวมีข้อมูลเผยแพร่ล่าสุดเพียงปี 2566 และยังไม่มีการประกาศรายงานข้อมูลสำหรับปีปัจจุบัน ทำให้ได้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดเทียบเคียงในรายงานประจำปี 2568 มาใช้ดัชนีการค้าที่ยั่งยืน ดังนั้น จึงทำให้สถานการณ์มีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากที่ปรากฏให้เห็นในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	1. ดัชนีเศรษฐกิจสีเขียว* (อันดับ)				
230301	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2565) อันดับที่ 17 (revised)** (Proxy)***	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) อันดับที่ 12 (revised)** (Proxy)***	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) อันดับที่ 15 (Proxy)***	ไม่เกินอันดับ 82 ไม่เกินอันดับ 14 จาก 30 พื้นที่เศรษฐกิจ (Proxy)***	ไม่เกินอันดับ 80 ไม่เกินอันดับ 13 จาก 30 พื้นที่เศรษฐกิจ (Proxy)***
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ลดลง ร้อยละ 13.33 ☹️	ดีขึ้น ร้อยละ 29.41 😊	ลดลง ร้อยละ 25.00 ☹️		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 93.33 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 86.66 ของค่าเป้าหมาย

230301

ตัวชี้วัด :	2.1 จำนวนสิทธิบัตรในหมวดเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม (รายการ) 2.2 จำนวนอนุสิทธิบัตรในหมวดเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม (รายการ)				
	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) 1) 117 รายการ 2) 185 รายการ	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) 1) 170 รายการ 2) 64 รายการ	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) 1) 179 รายการ 2) 104 รายการ	1) ไม่น้อยกว่า 40 รายการ 2) ไม่น้อยกว่า 267 รายการ	1) ไม่น้อยกว่า 40 รายการ 2) ไม่น้อยกว่า 350 รายการ
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	1) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 42.68 😊 2) แล้ง ร้อยละ 22.59 😞	1) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 45.30 😊 2) แล้ง ร้อยละ 65.41 😞	1) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.29 😊 2) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.50 😊		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				1) สูงกว่าค่าเป้าหมายโดย คิดเป็นร้อยละ 447.50 ของค่าเป้าหมาย 2) ต่ำกว่าค่าเป้าหมายโดย คิดเป็นร้อยละ 38.95 ของค่าเป้าหมาย	1) คิดเป็นร้อยละ 447.50 ของค่าเป้าหมาย 2) คิดเป็นร้อยละ 29.71 ของค่าเป้าหมาย ดังนั้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 64.86 ของค่าเป้าหมาย
ภาพรวมสถานการณ์บรรลุเป้าหมาย พ.ศ. 2570 มีค่าเฉลี่ยจากทั้ง 2 ตัวชี้วัด หมายเหตุ : การคำนวณสถานการณ์บรรลุเป้าหมาย โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้ $\frac{86.66 + \frac{(100 + 29.71)}{2}}{2}$ สำหรับตัวชี้วัดที่มีค่าสูงกว่าร้อยละ 100 จะกำหนดให้เป็น 100					คิดเป็นร้อยละ 75.76 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับเสี่ยง ในการบรรลุเป้าหมาย

*หมายเหตุ: อันดับดัชนีเศรษฐกิจสีเขียวที่มีค่าลดลง สะท้อนสถานการณ์ที่ด้อย

***หมายเหตุ: เป้าหมาย 230301 ตัวชี้วัดดัชนีเศรษฐกิจสีเขียว มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่ข้อมูลและองค์การเผยแพร่ตัวชี้วัดดังกล่าวต่อสาธารณะ ดังนั้น ในการรายงานผลประจำปี 2568 จึงพิจารณาเปลี่ยนมาใช้ตัวชี้วัดเทียบเคียง คือ ดัชนีการค้าที่ยั่งยืน (Hinrich-IMD Sustainable Trade Index: STI) โดยดัชนี STI มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถทางการค้าที่สนับสนุนเป้าหมายระยะยาวใน 3 มิติหลัก ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนผลสัมฤทธิ์จากการขับเคลื่อนนวัตกรรมสะอาด และการดำเนินนโยบายสนับสนุนที่ส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมของประเทศ ให้มีความเข้มแข็ง ด้านสังคมที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์และความเท่าเทียม ที่ให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมและมาตรฐานแรงงานที่ช่วยขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมซึ่งจะช่วยลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมให้การปรับโครงสร้างประเทศไปสู่สังคมสีเขียว และด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรการลดมลพิษ และการใช้พลังงานหมุนเวียน ดังนั้น ดัชนี STI จึงสามารถใช้สะท้อนผลกระทบจากการดำเนินงานในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวที่มีประสิทธิภาพต่อการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันและความยั่งยืนทางการค้าของไทยในระดับสากลได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งเพียงพอต่อการรับทราบของรายงานความก้าวหน้าในมิติของการประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวได้อย่างยั่งยืน

การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน
เพิ่มขึ้นพิจารณาจาก 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

(1) พิจารณาจากตัวชี้วัดเทียบเคียงดัชนีการค้าที่ยั่งยืน (Hinrich-IMD Sustainable Trade Index: STI) ซึ่งประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของ 30 พื้นที่เศรษฐกิจในการค้าขายอย่างยั่งยืน (พิจารณาจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม) (ข้อมูล พ.ศ. 2567) พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 15 โดยสถานการณ์ในมิติที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว โดยเฉพาะเสาหลักด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Pillar) อยู่ในระดับที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 23 ลดลงจาก พ.ศ. 2566 ที่อยู่อันดับที่ 19 ขณะเดียวกันเสาหลักด้านเศรษฐกิจ (Economic Pillar) อยู่ในอันดับที่ 14 ลดลงจาก พ.ศ. 2566 ที่อยู่อันดับที่ 12 ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2566) การจัดอันดับโดยรวมอยู่ในอันดับที่ 12 สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์การพัฒนาที่แย่งของ คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่เกินอันดับ 14) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 93.33 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ไม่เกินอันดับ 13) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 86.66 ของค่าเป้าหมาย



ประเทศ	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568
สิงคโปร์	3	4	4
ฟิลิปปินส์	12	13	13
อินโดนีเซีย	19	18	17
เวียดนาม	13	14	14
ไทย	17	12	15
มาเลเซีย	14	15	12

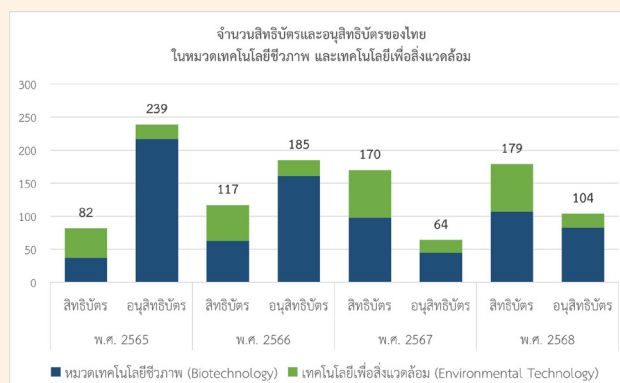
ที่มาของข้อมูล : International Institute for Management Development (IMD)

(2) จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรในหมวดเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมของไทย ซึ่งจัดทำโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่ามีสถานการณ์ ดังนี้

(2.1) ประเทศไทยมีจำนวนสิทธิบัตรในหมวดดังกล่าว จำนวน 179 รายการ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่มีสิทธิบัตร จำนวน 170 รายการ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านนี้ คิดเป็นร้อยละ 5.29 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2570 ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อยกว่า 40 รายการ) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 447.50 ของค่าเป้าหมาย

(2.2) ประเทศไทยมีจำนวนอนุสิทธิบัตรในหมวดดังกล่าว จำนวน 104 รายการ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่มีอนุสิทธิบัตร จำนวน 64 รายการ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านนี้ คิดเป็นร้อยละ 62.50 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่น้อยกว่า 267 รายการ) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 38.95 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ไม่น้อยกว่า 350 รายการ) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 29.71 ของค่าเป้าหมาย ดังนั้น เมื่อพิจารณาภาพรวมของสถานการณ์การพัฒนาของจำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรในหมวดดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 64.86 ของค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาภาพรวมของสถานการณ์การพัฒนาของเป้าหมายที่เป็นการเฉลี่ยทั้ง 2 ตัวชี้วัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 75.76 ของค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับเสี่ยงในการบรรลุเป้าหมาย (สีส้ม)**



ที่มาของข้อมูล : กรมทรัพย์สินทางปัญญา

230301

การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัย สืบค้น และเก็บรวบรวมตัวอย่างทางธรรมชาติเพื่อสร้างฐานข้อมูลและองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปใช้ต่อยอดเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ให้ประชาชนเกิดความตระหนักรู้ถึงทรัพยากรธรรมชาติ การจัดทำฐานข้อมูลข้างที่เป็นปัจจุบันสำหรับวางแผนจัดการพื้นที่แนวเชื่อมต่อระบบนิเวศลดความขัดแย้งระหว่างคนกับช้าง และการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบให้เป็นพื้นที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ โดยมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมจัดการขยะและของเสีย โดยสร้าง **Digital Platform**: พัฒนาแพลตฟอร์มบริหารจัดการขยะ เชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง และข้อเสนอแนะนโยบายเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรม อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้ไม่มีโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการผลิตงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สามารถรองรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการฟื้นฟูระบบนิเวศ และมีความก้าวหน้าอย่างเป็นรูปธรรม สะท้อนผ่านการพัฒนานวัตกรรมหุ่นยนต์พื้นที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (สระบุรี) ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ Climate Technology และการพัฒนา Digital Platform เพื่อบริหารจัดการขยะและของเสียในพื้นที่นาร่อง รวมถึงการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในระบบแจ้งเตือนและเฝ้าระวังช้างป่าเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างและฟื้นฟูถิ่นอาศัย อีกทั้งยังมีการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะด้านการบูรณาการฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจสีเขียวและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงดำเนินการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรพืชและสัตว์เพื่อการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ ควบคู่ไปกับการสร้างความตระหนักรู้ให้กับสังคมผ่านนิทรรศการและกิจกรรมสื่อสารวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ในมิติของปัจจัยสนับสนุนด้านกฎหมายและนโยบาย หน่วยงานได้เริ่มดำเนินการผลักดันผ่านโครงการนาร่อง โดยเฉพาะในพื้นที่สระบุรี ที่มีเป้าหมายในการจัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการปลดปล่อยภาวะเปียบ เพื่อให้การขับเคลื่อน Net Zero Emission สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ควรเร่งรัดและผลักดันเพิ่มเติม ได้แก่ (1) การขยายผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากพื้นที่นาร่องไปสู่ผู้ประกอบการ SMEs ในวงกว้าง เนื่องจากปัจจุบันการดำเนินงานยังจำกัดเฉพาะพื้นที่และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น อุตสาหกรรมซีเมนต์ และ (2) การจัดตั้งกลไกและมาตรการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์จากฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและนวัตกรรมสีเขียวที่ได้จากงานวิจัย เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สามารถกระตุ้นอุปสงค์ของสินค้าและบริการสีเขียวได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสามารถเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นมีประเด็นที่สำคัญ อาทิ **ข้อจำกัดในการนำองค์ความรู้ งานวิจัย และเทคโนโลยีขั้นสูงไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์** เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในระดับกว้าง โดยเฉพาะในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าและบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม สะท้อนให้เห็นจากจำนวนอนุสิทธิบัตรด้านเทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ถึงช่องว่างด้านการพัฒนาและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย ทั้งนี้ การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา ยังคงมุ่งเน้นการทดลองในพื้นที่นำร่องและอุตสาหกรรมรายใหญ่เป็นหลัก **ขาดกลไกสนับสนุนที่เพียงพอในการนำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและผลงานวิจัยมาต่อยอด** เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการมูลค่าสูงที่สามารถขยายผลในเชิงพาณิชย์ได้จริง ส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ยังไม่สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยี และโอกาสทางธุรกิจที่เกิดจากงานวิจัยได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ การปรับลดลงของอันดับดัชนีการค่าที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จากอันดับ 19 เป็นอันดับ 23 สะท้อนถึงความเสี่ยงในการสูญเสียขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาดโลก โดยเฉพาะในบริบทของมาตรการกีดกันทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ที่เข้มข้นมากขึ้น ซึ่งเมื่อประกอบกับการที่ยังไม่มีโครงการขนาดใหญ่ ที่มุ่งเน้นการเร่งรัดการสร้างนวัตกรรมสีเขียวอย่างเป็นระบบ อาจทำให้เกิดช่องว่าง/อุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงรุก (Frontier Research) ในเทคโนโลยีเป้าหมายที่ตลาดมีความต้องการสูงและมีช่องว่างในการพัฒนา เพื่อให้ได้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงที่ทันสมัยและมีศักยภาพในการสร้างมูลค่า อาทิ เทคโนโลยีเป้าหมายด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ประเทศไทยยังมีช่องว่างในการพัฒนา เทคโนโลยีกรีนไฮโดรเจน ระบบกักเก็บพลังงานเทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์และกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS) ควบคู่กับการสนับสนุนการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความคุ้มค่าและจุดสมดุลระหว่างเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและชัดเจน ในขณะเดียวกัน**ควรส่งเสริมการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสะอาดในกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs** รวมทั้งพัฒนากลไกจูงใจเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของ SMEs ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็แรงผลักดันให้เกิดการวิจัยด้านเศรษฐกิจสีเขียวและจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ ยังควรเร่งสร้างระบบและมาตรการสนับสนุนเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้สามารถนำไปต่อยอดสู่การพัฒนา นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



230401

แผนแม่บทย่อย : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านองค์ความรู้พื้นฐาน

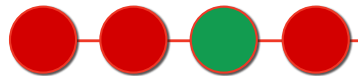
เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขัน
ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศ
ที่ก้าวหน้าในเอเชีย

Y1 230401



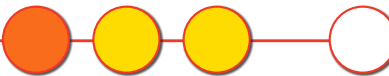
ว.ศ. 2562 ว.ศ. 2563 ว.ศ. 2564 ว.ศ. 2565



ค่าเป้าหมาย

อันดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ
เทคโนโลยีวัสดุ นาโนเทคโนโลยี และ
เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในอันดับ 1 ใน 20
ของประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชีย

ว.ศ. 2566 ว.ศ. 2567 ว.ศ. 2568 ว.ศ. 2570

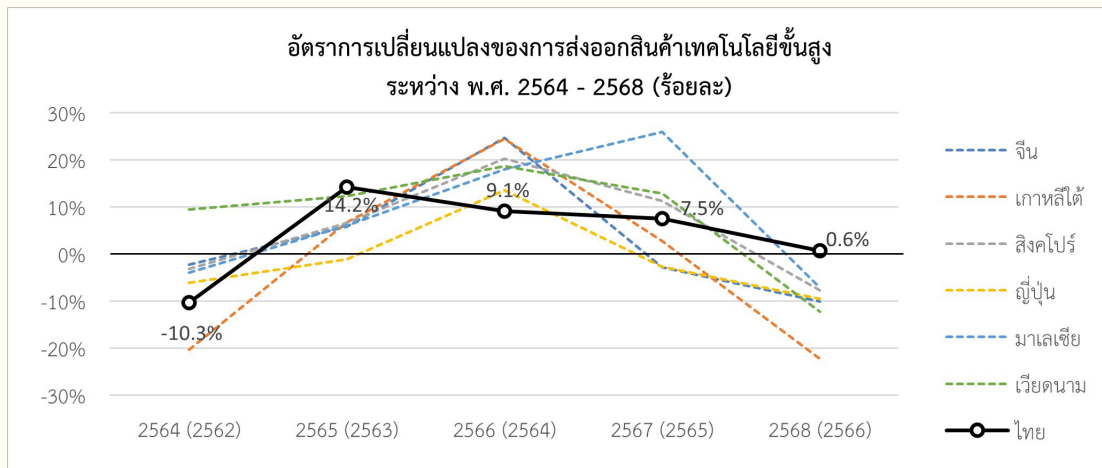


ค่าเป้าหมาย

สัดส่วนมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูงของไทย
ต่อค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศในเอเชีย
6 อันดับแรก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19
ภายในปี 2570

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยต่อค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศในเอเชีย 6 อันดับแรก (ร้อยละ)				
230401	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ ว.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย ว.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย ว.ศ. 2570
	ว.ศ. 2566	ว.ศ. 2567			
	(ข้อมูล ว.ศ. 2564) ร้อยละ 14.22 มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย 50,017 จากค่าเฉลี่ย 351,686	(ข้อมูล ว.ศ. 2565) ร้อยละ 15.08 มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย 53,769 จากค่าเฉลี่ย 356,507	(ข้อมูล ว.ศ. 2566) ร้อยละ 17.06 มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย 54,112 จากค่าเฉลี่ย 317,264	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 16	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 19
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	แยลง ร้อยละ 11.17 ☹️	ดีขึ้น ร้อยละ 6.05 😊	ดีขึ้น ร้อยละ 13.09 😊		
สถานการณ์พัฒนา ว.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				สูงกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 106.60 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 89.77 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย



ที่มาของข้อมูล : ธนาคารโลก (World Bank) สืบค้น ณ วันที่ 3 ธันวาคม 2568

ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชีย พิจารณาจากสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูงของไทย จัดทำโดยธนาคารโลก (ข้อมูล พ.ศ. 2566) พบว่า ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูง จำนวน 54,112 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศในเอเชีย 6 อันดับแรก เท่ากับ 317,264 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.06 โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันอัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้าชนิดดังกล่าวของไทยยังสวนทางกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญในกลุ่มที่มีแนวโน้มหดตัวรุนแรง อาทิ จีน เกาหลี สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และมาเลเซีย และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2565) ที่มีมูลค่าการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูง จำนวน 53,769 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีการส่งออกเทคโนโลยีของกลุ่มประเทศในเอเชีย 6 อันดับแรกมีค่าเฉลี่ยที่ 356,607 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.08 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 13.09 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 16) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 106.06 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 89.77 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)**

230401

การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์จริง ยกย่องศักยภาพกำลังคนและความเป็นเลิศด้านวิจัยสู่มาตรฐานสากล และเสริมระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพและตรวจสอบได้ผ่านการดำเนินการที่สำคัญ อาทิ (1) การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพนวัตกรรมด้วยการดึงดูดการลงทุนและยกระดับการต่อยอดงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ (2) การยกระดับความเป็นเลิศด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยผ่านการสร้างองค์ความรู้ใหม่และถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบสหสาขาและแบบบูรณาการ และ (3) การส่งเสริมและสนับสนุนผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมจากสถาบันอุดมศึกษาให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ยกย่องความพร้อมทางเทคโนโลยี และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้ไม่มีโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการปรับรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นหลัก และการส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้และทรัพยากรบุคลากรอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม ยังมีหลายประเด็นที่อยู่ระหว่างการพัฒนาให้มีความเป็นรูปธรรม ได้แก่ (1) การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญไทยสามารถต่อยอดเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง (2) การส่งเสริมการลงทุนและการวิจัยในเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศด้วยงบประมาณที่ต่อเนื่อง เพียงพอ และเหมาะสมกับขนาดของเป้าหมาย (3) การวางแผนยกระดับสภาพแวดล้อมด้านการวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญของประเทศ และ (4) การเชื่อมโยงการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศเข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถสร้างระบบคุณภาพที่มีศักยภาพในการผลักดันการเติบโตของอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญของประเทศในระยะต่อไป

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชีย มีประเด็นที่สำคัญ อาทิ (1) **แรงกดดันจากการแข่งขันระหว่างประเทศที่รุนแรงขึ้น**จากหลายประเทศที่เร่งพัฒนาและส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง ทำให้ประเทศไทยเผชิญความเสี่ยงต่อการเสียเปรียบด้านส่วนแบ่งตลาด การดึงดูดการลงทุน รวมถึงกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งหากไม่เร่งยกระดับศักยภาพเทคโนโลยีของตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้ประเทศไทยอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงที่จะสูญเสียความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมเป้าหมาย (2) **ความเพียงพอและความต่อเนื่องของทรัพยากรด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D)** ยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ โดยเฉพาะงบประมาณและกลไกสนับสนุนจากภาครัฐที่อาจยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงในระดับที่ต้องการและต่อยอดได้จริง เนื่องจากงบประมาณหลักด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยถูกจัดสรรอย่างกระจุกตัวและไม่สามารถสร้างผลกระทบเชิงลึกให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมายได้ (3) **ระบบแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมเพื่อดึงดูดการลงทุน**



เทคโนโลยีขั้นสูงยังไม่เข้มแข็ง ทั้งการกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชนในประเทศและการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ ทำให้การยกระดับเทคโนโลยีและการสร้างฐานการผลิตมูลค่าสูงดำเนินไปอย่างจำกัด (4) **ความเชื่อมโยงระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีกับการสร้างขีดความสามารถของผู้ประกอบการไทยยังไม่ครบวงจร** ส่งผลให้การถ่ายทอดองค์ความรู้ยังไม่สามารถส่งต่อเพื่อการยกระดับความสามารถได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงขีดความสามารถในการต่อยอดเทคโนโลยีด้วยตนเองอย่างยั่งยืนลดต่ำลง และ (5) **ความท้าทายด้านกำลังคนทักษะสูงและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง** ยังคงเป็นอุปสรรคที่สำคัญ โดยเฉพาะในสาขาเทคโนโลยีขั้นสูงที่ต้องใช้ทักษะเชิงลึกและประสบการณ์ที่มีความเชี่ยวชาญอย่างมาก ทำให้ศักยภาพการวิจัยและพัฒนาถูกจำกัดอย่างต่อเนื่อง และมีความเสี่ยงสูงที่จะหยุดชะงักและไม่สามารถผลักดันอุตสาหกรรมเป้าหมายได้อย่างตรงจุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชียและบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการดำเนินการ ดังนี้ (1) **จัดทำยุทธศาสตร์การยกระดับขีดความสามารถเทคโนโลยีขั้นสูง** โดยกำหนดสาขาย่อยและผลิตภัณฑ์เป้าหมายที่ประเทศมีศักยภาพและเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ พร้อมกำหนดแนวทางการวิจัยและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ รวมถึงรูปแบบการเข้าถึงและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยสามารถพัฒนาศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีได้เองภายในประเทศ (2) **ปรับมาตรการส่งเสริมการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงให้มีแรงจูงใจเพียงพอและมีเงื่อนไขในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในประเทศ** เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและการพัฒนาองค์ความรู้ไปพร้อมกับการพัฒนาบุคลากรทักษะสูงและการยกระดับผู้ประกอบการไทยในห่วงโซ่อุปทาน โดยควรคำนึงถึงความสมดุลของการแข่งขันภายในประเทศและการคุ้มครองผู้ประกอบการไทยให้สามารถปรับตัวและแข่งขันได้อย่างต่อเนื่อง (3) **พัฒนาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรม** ให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายและความต้องการของตลาดโลก โดยเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยวิจัย และภาคอุตสาหกรรมให้เป็นกลไกความร่วมมือแบบบูรณาการที่ทำงานร่วมกันอย่างถาวร และ (4) **เร่งพัฒนากำลังคนทักษะสูงและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง** ให้เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งในภาคการศึกษาและกำลังคนทักษะในภาคเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงพัฒนาทักษะสำหรับกำลังคนที่จะสามารถรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมเป้าหมายในอีกขั้นของการพัฒนาในระยะต่อไป



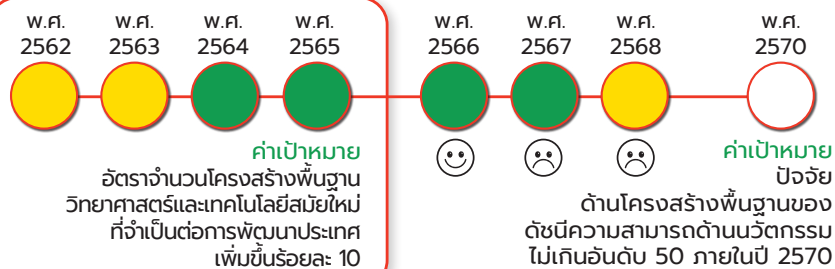
230501

แผนแม่บทย่อย : ปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

จำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นต่อการพัฒนา
ประเทศเพิ่มขึ้น

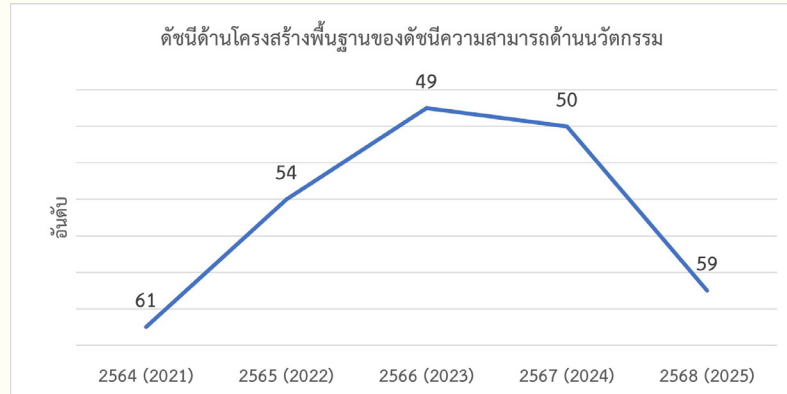
Y1 230501



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม* (อันดับ)				
230501	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) อันดับที่ 49	(ข้อมูล พ.ศ. 2567) อันดับที่ 50	(ข้อมูล พ.ศ. 2568) อันดับที่ 59	ไม่เกินอันดับ 50	ไม่เกินอันดับ 50
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ดีขึ้น ร้อยละ 9.26 😊	แย่ลง ร้อยละ 2.04 😞	แย่ลง ร้อยละ 18.00 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 84.75 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 84.75 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย

*หมายเหตุ : ตัวชี้วัดอันดับความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีค่าลดลง สะท้อนสถานการณ์ที่ดีขึ้น



ที่มาของข้อมูล : World Intellectual Property Organization: WIPO

โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจากอันดับดัชนีด้านโครงสร้างพื้นฐานของดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม ซึ่งจัดทำโดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization: WIPO) (ข้อมูล พ.ศ. 2568) พบว่า มีอันดับดัชนีด้านโครงสร้างพื้นฐานของดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม อยู่ในอันดับที่ 59 และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2567) ที่อยู่ในอันดับที่ 50 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแยลง คิดเป็นร้อยละ 18.00 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2570 ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่เกินอันดับ 50) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 84.75 ของค่าเป้าหมาย **ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)**

การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้มีความพร้อมและทันสมัยเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ โดยการดำเนินงานสำคัญประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการและขับเคลื่อนอุทยานวิทยาศาสตร์และพื้นที่นวัตกรรมในระดับภูมิภาคเพื่อกระจายโอกาสการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน (2) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และพื้นที่จัดแสดงทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้แก่สาธารณชน และ (3) การพัฒนาระบบสารสนเทศ ดัชนีชี้วัดสมรรถนะ และฐานข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อใช้เป็นกลไกหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรและสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการตามยุทธศาสตร์ชาติ โดยมีโครงการเพื่อการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 คือ **โครงการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพจากวัตถุดิบชีวภาพในด้านความปลอดภัยตามหลักการ OECD** จากผู้ประกอบการพันธุ์ใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศูนย์สัตว์ทดลองของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ให้ได้รับการรับรองเป็นหน่วยทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD-GLP เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนห้องปฏิบัติการฯ รวมทั้งยกระดับด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากวัตถุดิบชีวภาพ เช่น อาหาร ยา เครื่องสำอาง สมุนไพร เพื่อให้มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอในการขอขึ้นทะเบียนและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

230501

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการกระจุกตัวของทรัพยากรผ่านการขับเคลื่อนอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อกระจายโอกาสการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสู่ผู้ประกอบการในพื้นที่ต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เพื่อบูรณาการข้อมูลให้มีความเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรและการสร้างความเท่าเทียมในการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการทำให้จำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้นมีประเด็นที่สำคัญ อาทิ หน่วยงานได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก แต่ยังคงขาด “มาตรฐานข้อมูลกลาง” (Data Standard) ที่เชื่อมโยงกันได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้เกิดข้อมูลซ้ำซ้อน และผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของประเทศแบบ One-stop Service ได้จริง ซึ่งส่งผลต่อคะแนนด้านการเข้าถึง ICT ของประเทศ นอกจากนี้กลไกการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐยังมีขั้นตอนทางระเบียบราชการที่ซับซ้อน และค่าบริการยังไม่จูงใจเมื่อเทียบกับคู่แข่งในต่างประเทศ ปัจจุบันเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนเข้าถึงบริการขั้นสูงได้ยาก เช่น บริการแสงซินโครตรอน หรือห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้มาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ ส่งผลให้การใช้งานโครงสร้างพื้นฐานยังกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มนักวิจัยภาครัฐเป็นหลัก ไม่เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์เท่าที่ควร และอาจรวมถึงการขาดงบประมาณผูกพันระยะยาวสำหรับการซ่อมบำรุง และการสอบเทียบมาตรฐานให้ทันสมัยอยู่เสมอ ส่งผลให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่มีอยู่เสื่อมสภาพเร็วหรือไม่สามารถให้บริการภาคเอกชนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการเพิ่มจำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นต่อการพัฒนาประเทศให้บรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการดำเนินการเพื่อยกระดับดัชนีโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม (GII) ที่ประเทศไทยมีอันดับลดลงต่อเนื่องสองปีติดต่อกัน จึงควรเร่งรัดให้มีการเชื่อมโยง API ของฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เพื่อสร้าง “แผนที่โครงสร้างพื้นฐาน” ของประเทศให้มีศักยภาพ รวมถึงจำเป็นต้องปรับระเบียบให้หน่วยงานที่มีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงสามารถบริหารจัดการรายได้จากการให้บริการเพื่อนำมาหมุนเวียนเป็นค่าซ่อมบำรุงและจัดหาเครื่องมือใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดภาระงบประมาณภาครัฐในระยะยาว นอกจากนี้เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงควรจัดทำมาตรการอุดหนุนค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบหรือการใช้เครื่องมือขั้นสูง เพื่อลดความเสี่ยงและต้นทุนให้ภาคเอกชน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดอัตราการใช้งานของเครื่องมือภาครัฐที่ลงทุนไปแล้วให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด ซึ่งมาตรการทั้งหมดนี้จะเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานจากการเป็นเพียงต้นทุนให้เป็นกลไกสร้างรายได้ ที่ส่งผลต่อการปิดช่องว่างด้านประสิทธิภาพนวัตกรรม และดัชนี GI ของไทยสามารถขยับขึ้นสู่อันดับเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม

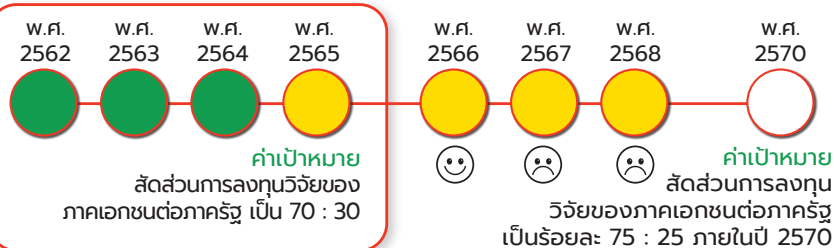


แผนแม่บทย่อย : ปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

เป้าหมาย แผนแม่บทย่อย

สัดส่วนการลงทุนวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้น

Y1 230502

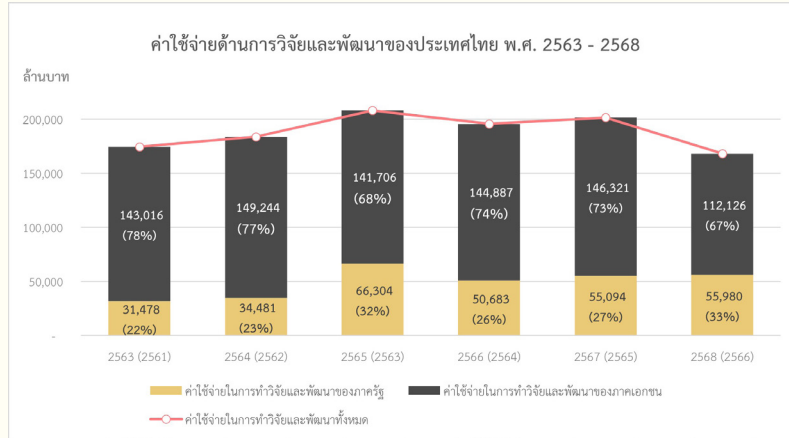


สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัด :	สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ (ร้อยละ)				
230502	สถานการณ์ปีก่อนหน้า เป็นปีของการรายงาน		สถานการณ์ พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568	ค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567			
	(ข้อมูล พ.ศ. 2564) สัดส่วนร้อยละ 74 : 26 เอกชน 144,887 ล้านบาท รัฐ 50,683 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2565) สัดส่วนร้อยละ 73 : 27 เอกชน 146,321 ล้านบาท รัฐ 55,094 ล้านบาท	(ข้อมูล พ.ศ. 2566) สัดส่วนร้อยละ 67 : 33 เอกชน 112,126 ล้านบาท รัฐ 55,980 ล้านบาท	ร้อยละ 74 : 26	ร้อยละ 75 : 25
การเปลี่ยนแปลง เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	ดีขึ้น ร้อยละ 8.82 😊	แย่ลง ร้อยละ 135 😞	แย่ลง ร้อยละ 8.22 😞		
สถานการณ์พัฒนา พ.ศ. 2568 เทียบกับ ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)				ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 90.54 ของค่าเป้าหมาย	คิดเป็นร้อยละ 89.33 ของค่าเป้าหมาย อยู่ในระดับใกล้เคียง ในการบรรลุเป้าหมาย

สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากสัดส่วนการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ข้อมูล พ.ศ. 2566) พบว่า ภาคเอกชนมีค่าใช้จ่ายด้านการทำวิจัยและพัฒนาจำนวน 112,126 ล้านบาท ขณะที่ค่าใช้จ่ายของภาครัฐจำนวน 55,980 ล้านบาท ทำให้มีสัดส่วนด้านการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ อยู่ที่ร้อยละ 67 : 33 และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. 2567 (ข้อมูล พ.ศ. 2565) ที่ภาคเอกชนมีค่าใช้จ่าย 146,321 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายของภาครัฐ 55,094 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 73 : 27 สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 8.22 ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2568 (ร้อยละ 74 : 26) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 90.54 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. 2570 (ร้อยละ 75 : 25) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ 89.33 ของค่าเป้าหมาย ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)

230502



การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2568 โดยภาพรวมหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ (1) การให้บริการและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์เชิงลึกและพัฒนาผลิตภัณฑ์/กระบวนการทางอุตสาหกรรม เพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการในแต่ละอุตสาหกรรม (2) การออกแบบและพัฒนากลไกบริหารจัดการระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแบบครบวงจร เพื่อสร้างระบบนิเวศและเครือข่ายที่เอื้อต่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จริง โดยมุ่งให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีนัยสำคัญ (3) การทบทวนแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางที่ทันต่อสถานการณ์ สำหรับการดำเนินการในระยะต่อไป และ (4) การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและบุคลากรด้านนวัตกรรมให้มีทักษะแห่งอนาคตรองรับ โดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือในการยกระดับคุณภาพงานวิจัยและส่งเสริมการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายนี้**ไม่มี**โครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

นอกจากนี้ จากการติดตามข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายในรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 หน่วยงานให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนแบบบูรณาการ โดยเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ขณะเดียวกันยังได้เสนอแนะการพัฒนาศักยภาพบุคลากรควบคู่ไปกับการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ตลาดและต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้จริง นอกจากนี้ยังพบว่าการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกฎระเบียบ รวมทั้งออกแบบมาตรการพิเศษสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อมที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมเพื่อลดภาระทางการเงินและกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในงานวิจัยมากขึ้นในหลายหน่วยงานอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ความท้าทายในการกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มมากขึ้นมีประเด็นปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ (1) **ความผันผวนทางเศรษฐกิจและความไม่แน่นอนของต้นทุนการผลิต** จากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและแรงกดดันจากต้นทุนการผลิตที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ภาคเอกชนต้องให้ความสำคัญกับการบริหารสภาพคล่องทางการเงินเป็นลำดับแรก ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในโครงการวิจัยและพัฒนาที่มีความเสี่ยงสูงและใช้ระยะเวลาดำเนินการนาน (2) **ความท้าทายเชิงโครงสร้างอุตสาหกรรม ที่ยังยึดติดกับรูปแบบการรับจ้างผลิต** โดยภาคอุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่ยังคงบทบาทเป็นผู้รับจ้างผลิต ซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพด้านต้นทุนมากกว่าการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเป็นเจ้าของตราสินค้าหรือเทคโนโลยี นอกจากนี้การส่งเสริมให้ภาคเอกชนไทยเพิ่มสัดส่วนการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนายังเป็นประเด็นที่ซับซ้อนและต้องอาศัยการบูรณาการจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้ประกอบการในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ยังขาดแรงจูงใจจากมาตรการสนับสนุนของรัฐที่ชัดเจนเพียงพอ จึงมองว่าการลงทุนด้านนี้มีความเสี่ยงสูง ไม่คุ้มค่า รวมถึงผู้ประกอบการเองยังขาดองค์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะก่อให้เกิดการจูงใจในการสร้างนวัตกรรมจากการลงทุนวิจัยด้วยตนเอง และ (3) **ระบบนิเวศนวัตกรรมของประเทศยังขาดการเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพระหว่างภาคการศึกษา หน่วยงานวิจัย และภาคอุตสาหกรรม** รวมถึงระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่ยังไม่เอื้อต่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์ ส่งผลกระทบต่อการขาดแคลนบุคลากรทักษะขั้นสูงด้านนวัตกรรมและลดทอนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยเหตุนี้ ภาพรวมการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนจึงเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย และกระทบต่อการรักษาสัดส่วนการลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในการจะทำให้สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้นบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการดำเนินการเร่งยกระดับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนท่ามกลางสภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจและข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง โดยกำหนดมาตรการทางการเงินสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในระยะยาวนอกเหนือจากมาตรการทางภาษี รวมถึงจัดทำมาตรการเฉพาะเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงและสร้างแรงจูงใจผู้ประกอบการให้สามารถดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มเพื่อความสามารถในการแข่งขันได้อย่างต่อเนื่องอีกครั้ง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน โดยควรดำเนินการควบคู่กับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับ ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศในรูปของการลงทุนวิจัยร่วมกับสถาบันวิจัยในต่างประเทศ เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของในงานวิจัยที่สามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศได้อย่างคุ้มค่า นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรการให้จูงใจต่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการการคุ้มครองและการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพและสะดวกยิ่งขึ้น ตลอดจนดำเนินการเชิงรุกในการสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญาแก่หน่วยงานในระบบวิจัยและพัฒนา และภาคเอกชนอย่างใกล้ชิด เพื่อผลักดันให้เกิดงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง