### โปรแกรมที่ ๑๐ ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ

การยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เป็นโปรแกรมที่ตอบประเด็นความท้าทายด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการให้ทันกับแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจของโลก ผ่านการพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมในด้านที่ประเทศไทยมีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาสูงเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ การปรับโครงสร้างการผลิตโครงสร้างการแข่งขัน การเพิ่มผลิตภาพในภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ การเปลี่ยนรูปแบบวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต การลดต้นทุน การลดทรัพยากร การลดตัวกลางการทำธุรกรรม การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization) การบ่มเพาะผู้ประกอบการ การเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย (RDI for S-Curve Industries) การยกระดับและสร้างศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ เช่น แพลตฟอร์มเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy) ในกลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุชีวภาพ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แพลตฟอร์มเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาและทรัพยากรในพื้นที่ไปต่อยอดและใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ แพลตฟอร์มที่สนับสนุนผู้ประกอบการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อวิเคราะห์และสร้างความได้เปรียบทางเศรษฐกิจ (AI & Data Economy) รวมทั้งแพลตฟอร์มเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ที่ให้ผู้ประกอบการสร้าง  
ความร่วมมือทางธุรกิจเพื่อเกิดรูปแบบสินค้าและบริการใหม่ที่ตอบรับความต้องการของผู้บริโภค

**เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)**

**O3.10a พัฒนาและยกระดับความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**

KR3.10a.1 ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม S-Curves มียอดขายเพิ่มขึ้นจากสินค้าและบริการนวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยและพัฒนา ร้อยละ ๑๐ ต่อปี

KR3.10a.2 จำนวนผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม New S-Curves จากการบ่มเพาะหรือร่วม

ลงทุนกับภาครัฐด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มขึ้น

KR3.10a.3 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization) มีจำนวนเพิ่มขึ้น

**O3.10b ต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิด BCG**

KR3.10b.1 สร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเป้าหมายบนฐานเศรษฐกิจ BCG (เกษตรและอาหาร การแพทย์สุขภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พลังงาน และวัสดุชีวภาพ) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของ GDP

KR3.10b.2 เกิดการจ้างงาน knowledge worker ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย BCG เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๐,๐๐๐ คน

KR3.10b.3 การลงทุนร่วมรัฐและเอกชนในการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม BCG

KR3.10b.4 เพิ่ม eco-efficiency จากการลดการใช้ทรัพยากรและการเกิดของเสีย

KR3.10b.5 ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในอุตสาหกรรมสำคัญ

**O3.10c สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากธุรกิจแพลตฟอร์ม**

KR3.10c.1 จำนวนธุรกิจแพลตฟอร์มที่เป็นของผู้ประกอบการไทยเพิ่มขึ้น

KR3.10c.2 จำนวนผู้ประกอบการไทยที่ใช้ประโยชน์บนแพลตฟอร์มของไทยและนานาชาติมีเพิ่มขึ้น

KR3.10c.3 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากธุรกิจแพลตฟอร์มที่เป็นของประเทศไทย

**ตัวอย่างแผนงาน/โครงการสำคัญ**

| **เป้าหมาย** | **ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ** | **หน่วยงานขับเคลื่อน** |
| --- | --- | --- |
| **แผนงาน BCG in Action ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** | | |
| * ยกระดับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องสำหรับอาหารสุขภาพ พัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ด้านอาหารสุขภาพและส่วนผสมอาหารที่มีมูลค่าสูง รวมทั้ง สร้าง Platform นวัตกรรมเกษตรตามศักยภาพใน ๔ ภูมิภาคทั่วประเทศ * เกิดอุตสาหกรรม Biorefinery ในประเทศไทย * เกิด Thai Cosmepolis และเป็นศูนย์กลางการผลิตเวชสำอางของเอเชีย * เกิดระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวครบวงจร เชื่อมโยงสู่การท่องเที่ยวเมืองรอง * การจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง ทำให้เกิด Zero Waste + Waste to Wealth * ผลิตยา วัคซีน ชุดตรวจวินิจฉัย และอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่ได้มาตรฐานสากล สมุนไพรและ Biological Drugs เพื่อการส่งออก * คิดค้นวิธีการรักษาจำเพาะและแม่นยำส่วนบุคคลโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง * พัฒนาอุตสาหกรรมบริการทดสอบยา อาหารเสริมและเวชภัณฑ์ในมนุษย์ และมีศูนย์วิจัยด้านคลินิกระดับชาติ * ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม สร้างมูลค่าอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพและวัสดุชีวภาพ | * มีการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อการส่งออกอย่างน้อย ร้อยละ ๒๕ * มีเกษตรกรผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเกิดขึ้น ทดแทนเกษตรกรรุ่นเก่าอย่างน้อย ๒,๐๐๐ ราย มีรายได้มากกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี * เกิดอุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรี่ ที่จะมูลค่าการลงทุนรวม ๒๕,๐๐๐ ล้านบาท เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตทางการเกษตรไม่น้อยกว่า ๕ เท่าตัว * มูลค่าการส่งออกสารสกัดจากสมุนไพรและกลุ่มเวชสำอางไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐ ล้านบาท * เพิ่มรายได้การท่องเที่ยวของประเทศจาก ร้อยละ ๑๗.๘ GDP เป็น ร้อยละ ๒๐ GDP ในปี ๒๕๖๔ และ ร้อยละ ๓๐ GDP ในปี ๒๕๘๐ * ต้นแบบการจัดการขยะชุมชนระดับท้องถิ่นรองรับขยะมูลฝอย ๘๒,๕๐๐ ตัน/ปี สร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะ ๑๗ ล้านบาทใน ๕ ปี * รายได้รวมจากการส่งออกยา เวชภัณฑ์สมุนไพรและสารสกัด จากการรักษาหรือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยหลักการ Precision Medicine และการรับจ้างวิจัยคลินิก ไม่ต่ำกว่าปีละ ๑๕,๐๐๐ ล้านบาท โดยเฉลี่ย | * กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม * กระทรวงสาธารณสุข * กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ * กระทรวงอุตสาหกรรม * กระทรวงพาณิชย์ * กระทรวงมหาดไทย * กระทรวงการท่องเที่ยวฯ * กระทรวงดิจิทัลฯ * การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย * สถาบันอุดมศึกษา * โรงเรียนแพทย์ * สถาบันการเงิน * ภาคเอกชน |
| **แผนงานการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization)** | | |
| ยกระดับการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของประเทศ ในอุตสาหกรรม อาทิ   * อุตสาหกรรม Future Mobility เช่น ยานยนต์สมัยใหม่ และระบบราง * อุตสาหกรรมอาหาร (Food) * อุตสาหกรรมพลังงาน (Energy) * อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation) * อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items: DUI) เพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ | ยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขัน ของกลุ่มผู้ประกอบการไทยที่มีศักยภาพให้สูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการและรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภค โดยการสร้างและพัฒนาความสามารถในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การลดต้นทุน มีคุณภาพ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มมูลค่า การพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต การบริการ การเข้าตลาด การสร้างและพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง | * สถาบันอุดมศึกษา * กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม * กระทรวงที่มีความเกี่ยวข้องด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย * เครือข่ายความร่วมมือ สมาคม (Consortiums) ที่เกี่ยวข้อง |
| **แผนงาน Public-Private Partnership for RDI** | | |
| * เกิดมูลค่าทางตลาดที่เป็นไปได้ในโครงการที่เอกชนรายใหญ่สามารถร่วมลงทุนกับเอกชนรายกลางและรายเล็กที่เกี่ยวข้องมากกว่าทุนที่ลงไป * SME ในกลุ่มสาขา (sector) มีความสามารถด้าน ววน มากขึ้น และสอดคล้องกับแผน ววน. ของประเทศ เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้แผน ววน. บรรลุเป้าหมาย * เกิดผลลัพธ์และเครือข่ายความร่วมมือในหลายสาขา (sector) ที่มีเป้าหมายสอดคล้องกันที่เน้นวัตถุประสงค์เชิงสังคม * มีแนวทางการขยายผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น และ/หรือ เอกชนขนาดใหญ่รายอื่นของประเทศ | * เอกชนรายใหญ่สามารถร่วมลงทุนกับเอกชนรายกลางและรายเล็กในการทำวิจัยและนวัตกรรม * เกิดกลไกความร่วมมือระหว่างเอกชนรายใหญ่ รายกลาง รายเล็ก และ/หรือ สมาคม มหาวิทยาลัย และ/หรือ หน่วยงานวิจัยของรัฐในการพัฒนาเพื่อประโยชน์เชิงพานิชย์ * เกิดกลไกความร่วมมือระหว่างเอกชนรายใหญ่ รายกลาง รายเล็ก และ/หรือ สมาคม มหาวิทยาลัย และ/หรือ หน่วยงานวิจัยของรัฐในการยกระดับความสามารถด้าน ววน ของเอกชน * เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในรูปแบบเครือข่ายที่ใช้งานวิจัยและพัฒนาตอบโจทย์ SDGs * มีแนวทางข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และการเผยแพร่แนวทางการขยายผลที่สอดคล้องกับบริบทของไทย | * สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม * สถาบันอุดมศึกษา |

**โปรแกรมที่ ๑๐ ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ**

**ตัวอย่างโปรแกรมย่อย**

**BCG in Action** วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

**AI & Data Economy** วิจัยด้านตลาดและแนวโน้มเชิงลึกเพื่อระบุความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีไทยในตลาดโลก และภูมิภาค วิจัยและพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปลดล็อคเทคโนโลยี เช่น สร้าง sandbox ที่ชัดเจนและมี Investment ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทดลองตลาด และการปรับระเบียบให้ครบวงจรการผลิต ใช้กลไกเช่น Grand Challenge เพื่อเปิดให้กลุ่มเอกชน/กลุ่มนักวิจัยในการทำวาระแห่งชาติของการสร้างผลิตภัณฑ์/นวัตกรรมพื้นฐานหลักแทนรัฐเดี่ยว สนับสนุนการเปิดข้อมูลหน่วยงานภาครัฐมาจัดทำ government big data การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยเชิงลึกกับต่างประเทศ เพื่อ co-design product , co-production และ co manufacturing เพื่อให้เกิด Tech Localization and transfer

**เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์** (S-Curve) เช่น อุตสาหกรรมโลจิสติกส์พลังงาน อาหาร การท่องเที่ยว เป็นต้น