

Objectives, Key Results และผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ ของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่มุ่งเป้า (Flagship) ปี 2570-2572

FS1 : การวิจัยพัฒนาและยกระดับการผลิตสมุนไพรในระบบเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การสกัดสารสำคัญ การแปรรูป และการตลาดของสมุนไพรตลอดห่วงโซ่คุณค่า

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาด้านน้ำสมุนไพรคุณภาพสูง	KR1.1: ได้พันธุ์สมุนไพรศักยภาพสูง ≥ 5 ชนิด KR1.2: ฐานข้อมูลสมุนไพรพื้นถิ่น ≥ 100 รายการ KR1.3: ระบบ GAP/Organic สำหรับสมุนไพร ≥ 1 ระบบ	- เครือข่ายเกษตรกรสมุนไพร ≥ 300 รายในระบบอินทรีย์ - สมุนไพรผ่านการรับรอง GAP $\geq 80\%$ ของพื้นที่นำร่อง
O2: สกัดสารสำคัญและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	KR2.1: เทคโนโลยีสกัดสารสำคัญ ≥ 2 วิธี KR2.2: ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมต้นแบบ ≥ 3 รายการ KR2.3: ได้ระบบรับรองคุณภาพ COA	- ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรได้รับการทดสอบคุณภาพ $\geq 90\%$ ผ่าน COA - มีอย่างน้อย 2 รายการขึ้นทะเบียน อย.
O3: ขยายผลสมุนไพรสู่เศรษฐกิจสุขภาพ	KR3.1: ยาจากสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลัก ≥ 1 รายการ KR3.2: บริการสมุนไพรใน Health Tourism ≥ 2 รูปแบบ KR3.3: ผู้ประกอบการใหม่ ≥ 50 ราย	- เมืองสมุนไพรต้นแบบ ≥ 1 พื้นที่ - เกิดการลงทุนภาคเอกชนร่วม ≥ 10 ล้านบาท

FS2 : การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อยกระดับการเกษตรและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกรและ
ผู้บริโภค

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาเทคโนโลยี ระบบเกษตรอัจฉริยะและ นวัตกรรมการผลิตที่แม่นยำและยั่งยืน	KR1.1: เทคโนโลยีปรับปรุงพันธุ์พืช/สัตว์/สัตว์น้ำแมลง ต้านทานโรคและสภาพแวดล้อม และจุลินทรีย์มี ประโยชน์ ≥ 3 รายการ/ปี KR1.2: จำนวนระบบ/ต้นแบบที่นำไปใช้จริง (Smart Farm, IoT, AI) ≥ 2 ระบบ/ปี KR1.3: จำนวนฟาร์มประยุกต์ใช้ ≥ 100 แห่ง/ปี	- พื้นที่ต้นแบบ/พื้นที่สูงใช้ระบบอัจฉริยะ ≥ 5 พื้นที่ - ลดต้นทุน $\geq 20\%$ - เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยี $\geq 1,000$ ราย - ระบบ Smart Farm, IoT, AI - คู่มือปฏิบัติ
O2: ยกระดับคุณภาพกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยี	KR2.1: ระบบพยากรณ์ผลผลิตแม่นยำ ≥ 1 ระบบ KR2.2: ระบบ Smart pre/post-harvest และตรวจ คุณภาพ ≥ 3 ระบบ	- ลดความสูญเสียหลังเก็บเกี่ยว $\geq 25\%$ - ผลผลิตผ่านมาตรฐาน $\geq 90\%$ - นำร่องใช้ในอุตสาหกรรม ≥ 10 ราย
O3: พัฒนาผู้ประกอบการภาคการเกษตรสมัยใหม่	KR3.1: ระบบเตือนภัยเกษตรแม่นยำ ≥ 1 ระบบ KR3.2: ผู้ประกอบการภาคการเกษตรสมัยใหม่ ≥ 100 ราย	- เกษตรกรเปลี่ยนผ่านสู่ Smart Farmer ≥ 300 ราย - ระบบเตือนภัยเข้าถึง ≥ 5 จังหวัด

FS3 : การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร เพื่อเร่งพัฒนาและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติด้านนิเวศเกษตร ลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาระบบการผลิตสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป สินค้าจากวัสดุเกษตร และการใช้ทรัพยากรที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำ เช่น ดิน น้ำ ปุ๋ย สารเคมี และพลังงาน	KR1.1: โมเดลการผลิตสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป สินค้าจากวัสดุเกษตร ที่มีคาร์บอนต่ำ ≥ 3 โมเดล KR1.2: ระบบบริหารจัดการทรัพยากร/ระบบตรวจวัด/รับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ≥ 2 ระบบ KR2: จำนวนเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำไปใช้ลด หรือ กักเก็บ หรือ หมุนเวียนคาร์บอน ≥ 5 รายการ/ปี KR3: จำนวนหลักสูตร/โครงการ/กิจกรรมที่สนับสนุนการดูดซับ หรือ กักเก็บ หรือ หมุนเวียนคาร์บอน ≥ 5 โครงการ/ปี KR4: จำนวนชุมชน/องค์กรที่เข้าร่วมโครงการสมดุลคาร์บอน ≥ 5 แห่ง/ปี	- เกษตรกร หรือ ผู้ประกอบการ 1,000 รายใช้โมเดล - ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ก๊าซเรือนกระจกจากเส้นกรณีฐาน (baseline) อย่างต่อเนื่อง - รายงานวิจัย หรือ ฐานข้อมูลการปล่อยคาร์บอน หรือ กักเก็บคาร์บอน หรือ หมุนเวียนคาร์บอน - เทคโนโลยี/นวัตกรรมลดคาร์บอน หรือ เพิ่มการกักเก็บคาร์บอน หรือ หมุนเวียนคาร์บอน - คู่มือ/โมเดลการบริหารจัดการคาร์บอน - หลักสูตร/กิจกรรม/โครงการ สร้างความตระหนักรู้ด้านสมดุลคาร์บอน คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ - อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร หรือ ทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่นๆ
O2: ยกระดับกลไกเชิงพื้นที่หรือท้องถิ่นสู่ Carbon Neutrality	KR2.1: พื้นที่หรือท้องถิ่นนาร่องที่สามารถลด หรือ กักเก็บ หรือ สร้างสมดุลคาร์บอน ≥ 5 พื้นที่ KR2.2: มาตรการ/นโยบายนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม ≥ 3 มาตรการ	- พื้นที่หรือท้องถิ่นที่สามารถลด หรือ กักเก็บ หรือ สร้างสมดุลคาร์บอนอย่างต่อเนื่อง - พื้นที่ หรือท้องถิ่น ที่ได้รับการประเมิน หรือ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน T-VER หรือ ตามมาตรฐานสากล - ใช้ประโยชน์เงินนโยบายระดับจังหวัด/ภูมิภาค - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ เพิ่มการกักเก็บคาร์บอนอย่างมีนัยสำคัญ

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
		- ชุมชนและองค์กรมีศักยภาพในการจัดการคาร์บอน - สนับสนุนเป้าหมาย Carbon Neutrality และเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ - อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร หรือ ทรัพย์สินทางปัญญารูปแบบอื่น ๆ

FS4 : การวิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจและสุขภาวะของเกษตรกรและคนในชุมชนและสังคม

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมและชุมชน	KR2.1: สินค้าหัตถกรรม/ศิลปะ/วัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ≥ 10 ผลิตภัณฑ์ KR2.2: นวัตกรรมการแปรรูปอาหารท้องถิ่น ≥ 5 รายการ KR2.3: ผู้ประกอบการรายใหม่จากวัฒนธรรม ≥ 100 ราย	- สร้างรายได้ชุมชน/ชุมชนบนพื้นที่สูง ≥ 50 ล้านบาท - เกิดธุรกิจใหม่ ≥ 20 ราย
O2: ยกระดับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและอาหาร	KR4.1: เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ≥ 3 เส้นทาง KR4.2: แพลตฟอร์ม/ระบบบริการ Health & Gastronomy Tourism ≥ 2 ระบบ	- นักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ $\geq 100,000$ คน/ปี - รายได้จากท่องเที่ยวเพิ่ม $\geq 25\%$

Objectives, Key Results และผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ ของแผนงานวิจัยและนวัตกรรม ปี 2570-2572

1. แผนการวิจัยและนวัตกรรมเกษตรเพื่อสุขภาพ (Agri-Innovation for Health & Nutrition)		
Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาและขยายผลนวัตกรรมเกษตรเพื่อสุขภาพที่ปลอดภัยและยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมเกษตรไทย	KR1.1: จำนวนองค์ความรู้/นวัตกรรมด้านเกษตรเพื่อสุขภาพที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป้าหมาย/พื้นที่สูง ≥ 10 เรื่อง/ปี KR1.2: ร้อยละของเกษตรกร/ผู้ประกอบการที่นำเทคโนโลยี/นวัตกรรมไปใช้จริง $\geq 20\%$ ต่อปี KR1.3: จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยและสุขภาพ ≥ 5 ผลิตภัณฑ์/ปี	ผลผลิต (Outputs): - รายงานวิจัย ชุมชนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านเกษตรเพื่อสุขภาพ - ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพที่ได้มาตรฐาน - คู่มือ/โมเดลการผลิต การแปรรูป และการตลาดสินค้าเกษตรเพื่อสุขภาพ - ระบบสนับสนุนและฐานข้อมูลสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกร
O2: ส่งเสริมการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อสุขภาพที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และตอบโจทย์ตลาดทั้งในและต่างประเทศ	KR2.1: จำนวนผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อสุขภาพที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ ≥ 8 ผลิตภัณฑ์/ปี KR2.2: มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตรและเกษตรแปรรูปเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น $\geq 10\%$ ต่อปี KR2.3: จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ ≥ 10 เรื่อง/ปี	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcomes): - เกษตรกรและผู้ประกอบการมีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้นจากการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปใช้ - ผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อสุขภาพของไทยมีศักยภาพในการแข่งขันและขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ - ระบบการผลิตเกษตรเพื่อสุขภาพมีความยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความมั่นคงทางอาหาร - ประชาชนได้รับประโยชน์จากอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ
O3: สร้างระบบสนับสนุนและถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมสู่เกษตรกรและผู้ประกอบการ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของประชาชน	KR3.1: จำนวนเกษตรกร/ผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ≥ 500 ราย/ปี	

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	KR3.2: ร้อยละของโครงการวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิต $\geq 15\%$ ต่อปี KR3.3: จำนวนชุมชนต้นแบบการเกษตรเพื่อสุขภาพที่ได้รับการพัฒนา ≥ 5 ชุมชน/ปี	

แผนงานวิจัยย่อยอื่น ๆ

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
เกษตรอินทรีย์	O1: พัฒนาศักยภาพการผลิตต้นน้ำของเกษตรอินทรีย์	KR1.1: ได้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และพันธุ์สัตว์น้ำอินทรีย์ที่เหมาะสม ≥ 5 สายพันธุ์ KR1.2: พัฒนาปัจจัยการผลิตอินทรีย์ทดแทนเคมี ≥ 3 ชนิด KR1.3: ได้เทคโนโลยีจัดการและเครื่องมืออินทรีย์ ≥ 2 ระบบ	- เกษตรกรนำพันธุ์อินทรีย์ไปใช้จริง $\geq 1,000$ ราย - ลดการใช้สารเคมี $\geq 30\%$ ในพื้นที่นำร่อง - เทคโนโลยีได้รับการถ่ายทอดผ่านเวิร์กช็อป ≥ 10 ครั้ง
	O2: สร้างผลิตภัณฑ์อินทรีย์แปรรูปมูลค่าสูง	KR2.1: พัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืช สัตว์ และสัตว์น้ำอินทรีย์ ≥ 5 รายการ KR2.2: ได้ระบบแปรรูปหลังเก็บเกี่ยว ≥ 2 ระบบ KR2.3: ต้นแบบผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย ≥ 3 รายการ	- รายได้เกษตรกรจากสินค้าสูงขึ้นเฉลี่ย $\geq 20\%$ - สร้างผู้ประกอบการใหม่ ≥ 30 ราย - ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบตลาดเชิงพาณิชย์
	O3: ยกกระดับมาตรฐานและการตลาดสินค้าปลายน้ำ	KR3.1: พัฒนาแพลตฟอร์มตลาดดิจิทัล ≥ 1 ระบบ KR3.2: ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ ≥ 2 ระดับ (PGS, Organic Export) KR3.3: ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ≥ 1 ระบบ	- สินค้าเกษตรอินทรีย์จำหน่ายผ่านตลาดออนไลน์ ≥ 5 ช่องทาง - เกษตรกร 500 รายได้รับการรับรองมาตรฐาน - ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าปลอดภัยได้เพิ่มขึ้น

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
กัญชง-กัญชา	O1: วิจัยและพัฒนาการผลิตต้นน้ำกัญชง-กัญชาเพื่อการใช้ประโยชน์สูงสุด	KR1.1: ได้สายพันธุ์ที่มี CBD สูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ≥ 3 สายพันธุ์ KR1.2: ได้สายพันธุ์ที่มี THC สูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ≥ 3 สายพันธุ์ KR1.3: พัฒนาระบบการปลูกอัจฉริยะระดับอุตสาหกรรม ≥ 2 ระบบ KR1.4: มาตรฐาน GAP และแนวทางการจัดการแปลงปลูก ≥ 1 ชุด	- สร้างเกษตรกรนาร่อง ≥ 200 ราย - ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต $\geq 25\%$
	O2: สร้างนวัตกรรมแปรรูปและสกัดสารสำคัญคุณภาพสูง	KR2.1: ได้กระบวนการจัดการหลังเก็บเกี่ยวที่รักษาสารสำคัญ CBD/THC ≥ 1 ระบบ KR2.2: เทคนิคการสกัด/แยกสารสำคัญ CBD/THC ≥ 2 เทคโนโลยี KR2.3: ผลิตภัณฑ์กัญชง-กัญชา ≥ 3 รายการพร้อมพัฒนาต่อเชิงพาณิชย์	- ผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐาน ≥ 2 ชนิด - มีใบอนุญาตทดลองผลิต ≥ 5 ราย
	O3: สร้างระบบรับรองตลาดและธุรกิจนวัตกรรม	KR3.1: ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ≥ 1 ระบบ KR3.2: พัฒนาโมเดลธุรกิจกัญชง-กัญชา ≥ 2 แบบ KR3.3: บ่มเพาะผู้ประกอบการใหม่ ≥ 50 ราย	- ธุรกิจเริ่มต้นใหม่ ≥ 10 ราย - เกิด cluster นวัตกรรมกัญชง-กัญชาในพื้นที่นาร่อง
การแปรรูปและอาหาร	O1: พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตรคุณภาพสูง	KR1.1: ได้กระบวนการแปรรูปใหม่ ≥ 5 แบบ KR1.2: ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถยืดอายุ ≥ 3 รายการ KR1.3: ระบบตรวจคุณภาพด้วย Smart Detection ≥ 2 ชุด	- ลดการสูญเสียหลังเก็บเกี่ยว $\geq 25\%$ - ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยอาหารในกลุ่มเกษตรแปรรูป

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	O2: พัฒนาอาหารฟังก์ชันและสุขภาพเชิงนวัตกรรม	KR2.1: ผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ ≥ 5 รายการ KR2.2: เทคโนโลยีการสกัดสารออกฤทธิ์ ≥ 2 ชุด KR2.3: Food Product Champion ≥ 3 กลุ่มเป้าหมาย	- สินค้าฟังก์ชันเข้าสู่ตลาดเฉพาะ ≥ 2 ช่องทาง (เช่น ผู้สูงอายุ/สายสุขภาพ) - รายได้จากผลิตภัณฑ์สุขภาพเพิ่มขึ้น ≥ 30%
	O3: ถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างผู้ประกอบการ	KR3.1: หลักสูตรการอบรมผู้ประกอบการ ≥ 3 รุ่น KR3.2: เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ≥ 5 เวที KR3.3: ผู้ประกอบการใหม่ ≥ 100 ราย	- เกษตรกร/SME ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ≥ 1,000 ราย - สร้างงานใหม่ในท้องถิ่น ≥ 500 คน
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	O1: พัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อสุขภาพทุกช่วงวัย	KR1.1: ชุดความรู้และสื่อสร้างพฤติกรรมสุขภาพ ≥ 10 รายการ KR1.2: เทคโนโลยีสนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ≥ 3 ชุด KR1.3: ระบบติดตามสุขภาพชุมชนและแรงงาน ≥ 2 ระบบ	- ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ≥ 50,000 คน - ลดภาระโรคเรื้อรัง ≥ 15%
	O2: ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพ	KR2.1: นวัตกรรมบริการสุขภาพชุมชนและคลินิกเคลื่อนที่ ≥ 3 รูปแบบ KR2.2: ศูนย์สุขภาพครบวงจร/Telehealth ≥ 2 แห่ง	- ขยายพื้นที่ครอบคลุมบริการสุขภาพ ≥ 20 พื้นที่ - ลดช่องว่างสุขภาพระหว่างกลุ่มเป้าหมาย

2. แผนการวิจัยและนวัตกรรมการเกษตรเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน (Agri-Innovation for Competitiveness)

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีขั้นสูง และระบบเกษตรอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในตลาดโลก	KR1.1: จำนวนเทคโนโลยี/นวัตกรรม/ระบบเกษตรอัจฉริยะที่นำไปใช้จริง ≥ 15 เรื่อง/ปี KR1.2: สัดส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองต่อการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก 10:90 เป็น 30:70 ภายใน 3 ปี KR1.3: จำนวนฟาร์ม/พื้นที่เป้าหมายที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัย ≥ 200 แห่ง/ปี	ผลผลิต (Outputs): - เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming, IoT, AI, Big Data สำหรับการเกษตร) - ผลิตภัณฑ์เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงที่ได้มาตรฐานและตอบโจทย์ตลาด - คู่มือ/โมเดลการผลิตและการบริหารจัดการฟาร์มสมัยใหม่. - รายงานวิจัย ชุมชนความรู้ และฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ - หลักสูตร/กิจกรรมอบรมและพัฒนาทักษะเกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ประกอบการ.
O2: สร้างและขยายผลผลิตภัณฑ์เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ตอบโจทย์ตลาดและมาตรฐานสากล	KR2.1: จำนวนผลิตภัณฑ์เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงที่พัฒนาและออกสู่ตลาด ≥ 10 ผลิตภัณฑ์/ปี KR2.2: มูลค่าการส่งออกของผลิตผลทางการเกษตรและเกษตรแปรรูปเพิ่มขึ้น $\geq 10\%$ ต่อปี KR2.3: จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ≥ 8 ผลิตภัณฑ์/ปี	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcomes): - เกษตรกรและผู้ประกอบการมีศักยภาพการแข่งขันสูงขึ้น สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเข้าถึงตลาดใหม่ - ผลิตภัณฑ์เกษตรไทยมีมูลค่าเพิ่มและขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ - ระบบนิเวศนวัตกรรมเกษตรและความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ แข็งแกร่งและยั่งยืน - ประเทศไทยมีความสามารถพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีการเกษตรมากขึ้น ลดการนำเข้าเทคโนโลยี
O3: ส่งเสริมการพัฒนาทักษะและศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ประกอบการ ให้สามารถใช้และพัฒนา นวัตกรรมได้อย่างยั่งยืน	KR3.1: จำนวนเกษตรกร/ผู้ประกอบการที่ได้รับการอบรมและสามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ $\geq 1,000$ ราย/ปี	

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	KR3.2: จำนวนเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน และนานาชาติ ≥ 10 เครือข่าย/ปี KR3.3: จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่สร้าง Smart Farmer หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ ≥ 15 โครงการ/ปี	

แผนงานวิจัยย่อยอื่นๆ :

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
พืชเศรษฐกิจ	O1: พัฒนาสายพันธุ์ เทคโนโลยี กระบวนการผลิตพืชและเพิ่มศักยภาพ การผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อการแข่งขัน	KR1.1: พันธุ์พืชเศรษฐกิจใหม่/เทคโนโลยีใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ ≥ 5 รายการ/ปี (พันธุ์พืช เช่น ข้าว ลำไย ชา กาแฟ อาโวคาโด มะคาเดเมีย) KR1.2: ระบบผลิตและเมล็ดพันธุ์คุณภาพรับรอง ≥ 3 ระบบ KR1.3: ระบบติดตามและควบคุมกระบวนการ ผลิต ≥ 2 ระบบ	- พื้นที่เพาะปลูกนาร่อง/พื้นที่สูง $\geq 5,000$ ไร่ - ต้นทุนลดลง $\geq 15\%$ - รายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย $\geq 20\%$
	O2: เพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจผ่านการแปรรูปและสารสกัดสำคัญ	KR2.1: ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ≥ 5 รายการ KR2.2: สารสกัดสำคัญรับรองมาตรฐาน ≥ 3 รายการ KR2.3: เทคโนโลยียืดอายุสินค้าเกษตร ≥ 2 เทคโนโลยี	- สินค้าเกษตรผ่านมาตรฐานส่งออก $\geq 80\%$ - นาร่องเชิงพาณิชย์ ≥ 5 ผลิตภัณฑ์
	O3: ขยายช่องทางตลาดและผู้ประกอบการพืชเศรษฐกิจ	KR3.1: ระบบ Traceability และ e-Market ≥ 1 ระบบ KR3.2: ผู้ประกอบการใหม่ ≥ 50 ราย พร้อมเชื่อมโยงตลาด AEC+3	- รายได้ส่งออกเพิ่มขึ้น ≥ 100 ล้านบาท - ผู้ประกอบการเข้าถึงตลาด ≥ 20 ช่องทาง

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
สัตว์เศรษฐกิจ	O1: ยกระดับพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ และระบบฟาร์มสมัยใหม่	KR1.1: พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/กระบวนการผลิตใหม่/ ปัจจัยการผลิตใหม่/ ระบบฟาร์มสมัยใหม่ ≥ 3 รายการ/ปี KR1.2: เทคโนโลยีอาหารสัตว์ปลอดภัยและต้นทุนต่ำ ≥ 2 สูตร KR1.3: วัคซีนหรือชีวภัณฑ์ควบคุมโรค ≥ 2 ชนิด KR1.4: จำนวนฟาร์มที่ได้รับมาตรฐาน ≥ 50 แห่ง/ปี	- ฟาร์มนำร่อง ≥ 100 ฟาร์ม - ลดการสูญเสียจากโรค $\geq 30\%$ - ลดต้นทุน $\geq 15\%$
	O2: สร้างผลิตภัณฑ์สัตว์เศรษฐกิจ คุณภาพและส่งออกได้	KR2.1: ผลิตภัณฑ์จากสัตว์เศรษฐกิจรับรองมาตรฐาน ≥ 3 รายการ KR2.2: ระบบแปรรูปที่ยืดอายุและคงคุณภาพ ≥ 2 ระบบ	- เพิ่มช่องทางส่งออก ≥ 5 ประเทศ - สร้างรายได้เพิ่ม ≥ 50 ล้านบาท
	O3: สร้างระบบการตลาดและขนส่งสินค้าปศุสัตว์	KR3.1: ระบบตลาดและการขนส่งสัตว์เศรษฐกิจ ≥ 2 ระบบ KR3.2: ระบบตรวจสอบย้อนกลับครอบคลุม $\geq 80\%$ ของห่วงโซ่	- เพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภค $\geq 40\%$ - ผู้ประกอบการใหม่ ≥ 30 ราย
แมลงเศรษฐกิจ	O1: พัฒนาแมลงเศรษฐกิจเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์	KR1.1: พันธุ์แมลงเศรษฐกิจที่มีศักยภาพ ≥ 3 สายพันธุ์ (เช่น ผึ้ง จิ้งหรีด แมลงทหารดำ) KR1.2: สูตรอาหารเลี้ยงแมลงที่มีประสิทธิภาพ ≥ 2 สูตร KR1.3: ระบบฟาร์มแมลงมาตรฐาน ≥ 1 ระบบ	- รายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้น $\geq 30\%$ - เกษตรกรเข้าร่วม ≥ 300 ราย
	O2: ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมจากแมลงเศรษฐกิจ	KR2.1: จำนวนผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีใหม่ ≥ 3 รายการ/ปี	- ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดสุขภาพ/ส่งออก ≥ 5 ช่องทาง

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
		KR2.2: เทคโนโลยีการแปรรูปและการรับรองมาตรฐาน ≥ 2 ระบบ	
การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	O1: พัฒนาสายพันธุ์ ระบบเลี้ยง และฟาร์มประมงอัจฉริยะ	KR1.1: สายพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจหรือปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการผลิตใหม่ ≥ 3 รายการ/ปี KR1.2: ระบบเลี้ยงสัตว์น้ำอัจฉริยะ/ระบบหมุนเวียน ≥ 2 ระบบ KR1.3: เครื่องมือ/วัสดุประมงต้นทุนต่ำ ≥ 2 รายการ	- เพิ่มผลผลิต $\geq 30\%$ - ฟาร์มต้นแบบ ≥ 50 แห่ง
	O2: แปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มจากสัตว์น้ำ	KR2.1: ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปมาตรฐาน ≥ 3 รายการ KR2.2: เทคโนโลยีลดการปนเปื้อน ≥ 2 เทคโนโลยี	- รายได้เพิ่มจากสินค้าประมง ≥ 100 ล้านบาท - ลดของเสีย $\geq 20\%$
	O3: พัฒนาเครือข่ายการตลาดสินค้าประมง	KR3.1: ระบบตลาดข้ามแดนและอีคอมเมิร์ซ ≥ 2 ช่องทาง KR3.2: ระบบโลจิสติกส์เย็นและตรวจสอบย้อนกลับ ≥ 2 ระบบ	- สินค้าประมงกระจายได้รวดเร็วขึ้น $\geq 30\%$ - ส่งออกเพิ่ม ≥ 5 ประเทศ
นวัตกรรมวัสดุและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการแข่งขัน	O1: วิจัยและพัฒนานวัตกรรมวัสดุเพื่อการเกษตรและอาหาร	KR1.1: วัสดุชีวภาพ/วัสดุทดแทนเคมี ≥ 3 รายการ/ปี KR1.2: เทคโนโลยีการผลิตวัสดุเพื่อเกษตรและอาหาร ≥ 3 ระบบ/ปี	- ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ≥ 5 รายการ - จำนวนผู้ประกอบการที่นำไปใช้ ≥ 10 ราย/ปี

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	O2: พัฒนาวัสดุพลังงานสะอาดเพื่อเกษตรอนาคต	KR2.1: วัสดุักเก็บพลังงาน/คาร์บอนชั้นสูง ≥ 2 รายการ/ปี KR2.2: ระบบพลังงานสะอาดต้นแบบในเกษตร ≥ 1 ระบบ/ปี	- ลดการใช้พลังงานฟอสซิล $\geq 20\%$ - พื้นที่ต้นแบบ ≥ 5 พื้นที่

3.แผนการวิจัยและนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมและพลังงานสะอาด (Clean Environmental & Energy Innovation)

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: วิจัยพัฒนาและขยายผลนวัตกรรม เทคโนโลยี และระบบบริหารจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมสะอาด ลดมลพิษ และเสริมสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ	KR1.1: ลดขยะครัวเรือนและขยะอุตสาหกรรมลงอย่างน้อย 10% ต่อปี และเพิ่มอัตราการรีไซเคิล 10% ต่อปี KR1.2: จำนวนวันที่มี PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในพื้นที่เสี่ยงลดลงอย่างต่อเนื่อง KR1.3: ลดการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และระบบนิเวศสำคัญลงอย่างต่อเนื่อง	ผลผลิต (Outputs): - เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านการจัดการขยะ มลพิษ น้ำเสีย อากาศ และการฟื้นฟูระบบนิเวศ - ระบบผลิตและจัดการพลังงานหมุนเวียน (เช่น โซลาร์ เซลล์ กังหันลม ชีวมวล ระบบผสมผสานพลังงาน) - ชุดองค์ความรู้ คู่มือ/โมเดลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และพลังงานสะอาด - งานวิจัย สิทธิบัตร ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ - หลักสูตร/กิจกรรมอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน - เครือข่ายความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติ
O2: วิจัยและพัฒนาพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทุกภาคส่วน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุน เป้าหมาย Net Zero	KR2.1: สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น 10% และลดความเข้มข้นการใช้พลังงานลง 10% KR2.2: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง เมื่อเทียบกับ เส้นกรณีฐาน (baseline) KR2.3: จำนวนเทคโนโลยี/นวัตกรรมพลังงานสะอาดที่ นำไปใช้จริง ≥ 10 เรื่อง/ปี	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcomes): - ลดปริมาณขยะ มลพิษอากาศ น้ำเสีย และการสูญเสีย ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญ - เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนและลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก สนับสนุนเป้าหมาย Net Zero

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	KR2.4: พัฒนาชุมชนต้นแบบพลังงานสะอาด/ชุมชนเขียว ≥ 5 ชุมชน/ปี	- ชุมชนและภาคอุตสาหกรรมมีศักยภาพและความรู้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานสะอาด - ส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน
O3: สร้างเครือข่ายความร่วมมือและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ	KR3.1: จำนวนโครงการ/กิจกรรมความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย ≥ 10 โครงการ/ปี KR3.2: จำนวนบุคลากร/นักวิจัยที่ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ ≥ 500 คน/ปี KR3.3: จำนวนงานวิจัย/สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ≥ 20 เรื่อง/ปี	

แผนงานวิจัยย่อยอื่นๆ

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
การจัดการพลังงาน	O1: เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรเหลือทิ้งเพื่อสร้างพลังงานและผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง	KR1.1: ได้ต้นแบบเทคโนโลยีเปลี่ยนของเสียทางการเกษตร ครั้วเรื้อน หรือของเสียอุตสาหกรรม ≥ 5 ระบบ/ปี KR1.2: พัฒนาการผลิต biodiesel, biogas, bioethanol, ไฮโดรเจน, pellets และวัสดุชีวภาพ ≥ 4 ผลิตภัณฑ์/ปี KR1.3: สร้างต้นแบบนวัตกรรมในชุมชน/ครั้วเรื้อน ≥ 3 พื้นที่/ปี	- ลดปริมาณขยะอินทรีย์ $\geq 30\%$ - เกิดรายได้ใหม่ในชุมชน ≥ 20 ล้านบาท - รายงานวิจัยและข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการพลังงาน - ระบบหรือเครื่องมือดิจิทัลสำหรับบริหารจัดการพลังงาน - คู่มือ/หลักสูตรฝึกอบรมด้านการจัดการพลังงาน - เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำไปใช้จริงในพื้นที่นำร่อง

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	O2: พัฒนาพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานที่เหมาะสมกับพื้นที่เกษตร	KR2.1: ระบบพลังงานสะอาดขนาดเล็กสำหรับเกษตรกร ≥ 3 แบบ (แสงอาทิตย์, ลม, พืชพลังงาน) KR2.2: พัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่หรือระบบเก็บพลังงาน ≥ 2 ระบบ KR2.3: สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในพื้นที่เป้าหมายเพิ่มขึ้น $\geq 20\%$ KR2.4: มีระบบประเมินและติดตามประสิทธิภาพการจัดการพลังงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ≥ 3 ระบบ	- ลดต้นทุนพลังงานในพื้นที่นาร่อง $\geq 25\%$ - พื้นที่เข้าถึงพลังงานสะอาด ≥ 10 พื้นที่
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	O1: ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	KR1.1: ต้นแบบการฟื้นฟูแหล่งน้ำ/ป่าต้นน้ำ ≥ 5 พื้นที่ KR1.2: จำนวนเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ≥ 10 เรื่อง/ปี KR1.3: โมเดลเกษตรบนพื้นที่จำกัด ≥ 3 รูปแบบ KR1.4: พัฒนา GIS/ระบบเตือนภัยด้านทรัพยากร ≥ 2 ระบบ KR1.5: ลดปริมาณขยะและของเสียในพื้นที่เป้าหมาย $\geq 15\%$ ต่อปี KR1.6: จำนวนชุมชน/องค์กรที่นำระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ ≥ 50 ชุมชน/ปี	- เพิ่มพื้นที่สีเขียว $\geq 10,000$ ไร่ - ลดการใช้น้ำ/ดินเสื่อมโทรม $\geq 20\%$ - รายงานวิจัยและฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ - เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านการจัดการขยะ น้ำเสีย และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม - คู่มือ/โมเดลการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ - หลักสูตร/กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ในชุมชน

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	O2: บริหารจัดการขยะและมลพิษของชุมชนและท้องถิ่น อย่างยั่งยืน	KR2.1: ระบบจัดการขยะและมลพิษแบบองค์รวม ≥ 2 ระบบ	- นวัตกรรมจัดการขยะและมลพิษของชุมชนและท้องถิ่น ≥ 5 รายการ - ชุมชนมีส่วนร่วมและตระหนักรู้ในการจัดการขยะและมลพิษ - ลดความเสี่ยงและผลกระทบจากขยะและมลพิษ
การจัดการทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ	O1: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพเชิงเศรษฐกิจและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน	KR1.1: ฐานข้อมูลพันธุ์กรรมพืช/สัตว์/จุลินทรีย์ ≥ 200 รายการ KR1.2: ผลิตภัณฑ์เชิงวัฒนธรรม/สุขภาพจากป่า ≥ 5 รายการ KR1.3: พื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับการฟื้นฟูหรืออนุรักษ์ $\geq 5,000$ ไร่/ปี KR1.4: จำนวนชนิดพันธุ์พืช/สัตว์หายากที่ได้รับการอนุรักษ์หรือฟื้นฟู ≥ 20 ชนิด/ปี KR1.5: จำนวนชุมชน/องค์กรที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ ≥ 30 ชุมชน/ปี KR1.6: จำนวนงานวิจัย/นวัตกรรมที่นำไปใช้จริงเพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ ≥ 5 เรื่อง/ปี	- สร้างรายได้ชุมชนจากผลิตภัณฑ์ ≥ 30 ล้านบาท - มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน - รายงานวิจัยและฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ - เทคโนโลยี/โมเดลการฟื้นฟูป่าไม้และระบบนิเวศ - คู่มือ/กิจกรรมฝึกอบรมการอนุรักษ์ - ผลิตภัณฑ์/บริการจากทรัพยากรชีวภาพที่ยั่งยืน
	O2: ส่งเสริมระบบนิเวศบริการและท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	KR2.1: เส้นทาง/กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ≥ 3 แห่ง KR2.2: ระบบบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ ≥ 2 ระบบ	- นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ $\geq 100,000$ คน/ปี - เกิด SME ด้านชีวภาพ ≥ 20 ราย - พื้นที่ป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
			- ชุมชนมีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน - ระบบนิเวศมีความสมดุลและลดความเสี่ยงจากการสูญเสียพันธุกรรม
ฟาร์มคาร์บอน	O1: พัฒนาระบบฟาร์มคาร์บอนที่เหมาะสมกับพื้นที่และพืช/สัตว์	KR1.1 จำนวนต้นแบบฟาร์มคาร์บอนที่พัฒนาได้ ≥ 5 ระบบต้นแบบ (พืชไร่, พืชสวน, ปศุสัตว์, ข้าว, เกษตรผสมผสาน) KR1.2 ปริมาณคาร์บอนที่สามารถลดหรือกักเก็บได้ในแต่ละระบบ ≥ 1.5 ตันคาร์บอน/ไร่/ปี (โดยเฉลี่ย)	- ชุดองค์ความรู้การจัดการฟาร์มคาร์บอนใน 5 ระบบ - โมเดลต้นแบบฟาร์มคาร์บอนตามพื้นที่/สินค้าเกษตร - เกษตรกรและชุมชนสามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จริง
	O2: ประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในระบบเกษตร	KR2.1 จำนวนพื้นที่ตัวอย่างที่ศึกษาและประเมินคาร์บอน ≥ 10 พื้นที่/จังหวัด KR2.2 ปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บได้จากพื้นที่ต้นแบบ ≥ 150 ตันคาร์บอน/ปี (รวมทุกพื้นที่)	- รายงานฐานข้อมูลคาร์บอนในระบบเกษตร - เครื่องมือประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอน - มีข้อมูลอ้างอิงเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับกำหนดนโยบาย/มาตรฐาน
	O3: พัฒนาเครื่องมือและดัชนีติดตามคาร์บอนในระดับฟาร์ม	KR3.1 จำนวนเครื่องมือ/ดัชนี/แอปพลิเคชันที่พัฒนาได้ ≥ 1 ชุดเครื่องมือวัด/ประเมิน (Carbon Farm App) KR3.2 จำนวนผู้ใช้งานเครื่องมือที่พัฒนา ≥ 100 ราย (เกษตรกร/เจ้าหน้าที่)	- ระบบ/แอปพลิเคชันติดตามคาร์บอนในฟาร์ม (Digital MRV) - คู่มือการใช้งาน - เกษตรกรสามารถประเมินคาร์บอนของตนเองได้แบบ real-time

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
			- หน่วยงานรัฐสามารถนำข้อมูลไปใช้กำกับติดตาม
	O4: ส่งเสริมระบบจูงใจทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนเกษตรกรคาร์บอนต่ำ	KR4.1 จำนวนเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฟาร์มคาร์บอน ≥ 300 ราย KR4.2 รายได้หรือมูลค่าประมาณการจากคาร์บอนเครดิต $\geq 500,000$ บาท/ปี (รวมทุกฟาร์ม)	- โมเดลการสร้างรายได้/โมเดลการจูงใจ เช่น Carbon Credit, Carbon Farming Scheme - ข้อเสนอเชิงนโยบาย/ระเบียบรองรับนโยบายสนับสนุนกลไกตลาดคาร์บอน - เกษตรกรมีแรงจูงใจเชิงเศรษฐกิจในการจัดการฟาร์มคาร์บอน - เกิดกลไกตลาดคาร์บอนสมัครใจในภาคเกษตร
	O5: ขยายผลและถ่ายทอดองค์ความรู้	KR5.1 จำนวนกิจกรรมถ่ายทอด/อบรม ≥ 10 รุ่น KR5.2 จำนวนเกษตรกร/ชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรม ≥ 500 ราย	- หลักสูตร/กิจกรรมฝึกอบรม/คู่มือปฏิบัติ - เครือข่ายชุมชนฟาร์มคาร์บอน - ชุมชนมีความรู้และศักยภาพในการจัดการคาร์บอน - เกิดการขยายผลแบบมีส่วนร่วม

4. แผนการวิจัยและนวัตกรรมทางสังคมและยกระดับการท่องเที่ยว (Social Innovation & Tourism Enhancement)

Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
O1: พัฒนาระบบนวัตกรรมสุขภาวะและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ยั่งยืนและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม	KR1.1: จำนวนนวัตกรรม/เทคโนโลยี/โมเดลบริการสุขภาวะและท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ถูกนำไปใช้จริงในพื้นที่นำร่อง ≥ 5 เรื่อง/ปี. KR1.2: จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายหรือมาตรการที่ได้รับการยอมรับ/นำไปใช้ ≥ 3 เรื่อง/ปี. KR1.3: จำนวนประชาชน/กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากระบบหรือกิจกรรมที่พัฒนา $\geq 10,000$ คน/ปี.	ผลผลิต (Outputs): - รายงานวิจัย ชุดองค์ความรู้ และคู่มือปฏิบัติด้านสุขภาวะและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ - ต้นแบบกิจกรรม/บริการ/เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ผ่านการทดสอบในพื้นที่จริง - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ หรือแนวทางการบริหารจัดการที่นำไปใช้ได้จริง - เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านสุขภาพและการท่องเที่ยว เช่น แอปพลิเคชัน ระบบติดตามสุขภาพ เครื่องมือช่วยเหลือผู้สูงอายุ
O2: ส่งเสริมและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและผู้สูงอายุ ผ่านการวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์บริบทชุมชน	KR2.1: จำนวนโปรแกรม/กิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง ≥ 5 รายการ/ปี. KR2.2: จำนวนงานวิจัยเชิงบูรณาการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายหรือแนวปฏิบัติ ≥ 3 เรื่อง/ปี. KR2.3: จำนวนเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและคนพิการ ≥ 10 เรื่อง/ปี.	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcomes): - ประชาชน/กลุ่มเป้าหมายมีสุขภาวะดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น. - ชุมชนและผู้ประกอบการสามารถดำเนินกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพได้อย่างยั่งยืนและสร้างรายได้. - เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาวะและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระดับพื้นที่และประเทศ. - เพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับโรคระบาด โรคอุบัติใหม่ และความท้าทายทางสุขภาพในอนาคต
O3: สร้างต้นแบบกิจกรรม/บริการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ BCG และวัฒนธรรมท้องถิ่น	KR3.1: จำนวนกิจกรรม/เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพต้นแบบที่พัฒนาและนำไปใช้จริง ≥ 5 เส้นทาง/ปี. KR3.2: จำนวนชุมชน/ผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างยั่งยืน ≥ 10 ชุมชน/ปี. KR3.3: ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและชุมชน $\geq 85\%$	

แผนงานวิจัยย่อยอื่น ๆ

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)	O1: ส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและยกระดับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ	KR1.1: ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะและการตลาดดิจิทัล ≥ 3 ระบบ KR1.2: ฐานข้อมูลแนวโน้มตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค ≥ 2 ระบบ KR1.3: โมเดลธุรกิจเกษตรออนไลน์ ≥ 3 แบบเชื่อมโยงเกษตรกรสู่ผู้บริโภค KR1.4: จำนวนโมเดลที่นำไปใช้จริง ≥ 2 โมเดล/ปี KR1.5: จำนวนชุมชน/ผู้ประกอบการที่เข้าร่วม ≥ 5 แห่ง/ปี	- ผู้ประกอบการใช้งานแพลตฟอร์ม $\geq 1,000$ ราย - มูลค่าการค้าเพิ่ม $\geq 20\%$ - โมเดลเศรษฐกิจสุขภาพ - คู่มือ BCG - รายงานผลกระทบทางเศรษฐกิจ
	O2: พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมและชุมชน	KR2.1: สินค้าหัตถกรรม/ศิลปะ/วัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ ≥ 10 ผลิตภัณฑ์ KR2.2: นวัตกรรมการแปรรูปอาหารท้องถิ่น ≥ 5 รายการ KR2.3: ผู้ประกอบการรายใหม่จากวัฒนธรรม ≥ 100 ราย	- สร้างรายได้ชุมชน ≥ 50 ล้านบาท - เกิดธุรกิจใหม่ ≥ 20 ราย
	O3: พัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพและพลังงานทางเลือก	KR3.1: พื้นที่เกษตรปลอดภัยและผลิตอาหาร/พลังงาน $\geq 5,000$ ไร่ KR3.2: โมเดลเกษตรเมืองและเศรษฐกิจหมุนเวียน ≥ 3 รูปแบบ	- ลดความสูญเสียอาหาร $\geq 30\%$ - เพิ่มการเข้าถึงอาหาร/พลังงานในชุมชน
	O4: ยกระดับการท่องเที่ยวสมัยใหม่	KR4.1: เส้นทางท่องเที่ยวใหม่ ≥ 3 เส้นทาง	- นักท่องเที่ยว $\geq 100,000$ คน/ปี - รายได้จากท่องเที่ยวเพิ่ม $\geq 25\%$

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
		KR4.2: แพลตฟอร์ม/ระบบบริการ Health & Gastronomy Tourism ≥ 2 ระบบ	
การพัฒนากำลังคน	O1: เตรียมความพร้อมกำลังคนและแรงงานรองรับสังคมสูงวัยและเศรษฐกิจใหม่	KR1.1: หลักสูตรและโปรแกรมเสริมทักษะอาชีพ ≥ 5 รายการ KR1.2: โมเดลการจ้างงานและดูแลผู้สูงวัย ≥ 2 รูปแบบ KR1.3: พัฒนาทักษะดิจิทัล และ Smart Agriculture ≥ 3 โปรแกรม	- แรงงานเป้าหมายเข้าร่วม ≥ 10,000 คน - ได้งานหรือรายได้ใหม่ ≥ 50%
	O2: เสริมสร้างองค์กรชุมชน และบุคลากรการเกษตรที่เข้มแข็ง	KR2.1: โมเดลการจัดการองค์ความรู้ภูมิสังคม ≥ 2 พื้นที่ KR2.2: แพลตฟอร์ม/เครื่องมือถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตร ≥ 2 ระบบ	- ชุมชนเข้มแข็ง ≥ 20 แห่ง - บุคลากรเกษตรได้รับการอบรม ≥ 1,000 ราย
การส่งเสริมประชาธิปไตยและการบริหารสาธารณะ	O1: สร้างสังคมประชาธิปไตยที่มีส่วนร่วมและเป็นธรรม	KR1.1: ชุมความรู้/หลักสูตรประชาธิปไตยและกฎหมาย ≥ 3 รายการ KR1.2: จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมความหลากหลายทางสังคม ≥ 5 เรื่อง/ปี KR1.3: พื้นที่เรียนรู้และต้นแบบสังคมมีส่วนร่วม ≥ 5 พื้นที่	- ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะ ≥ 10,000 คน - ลดปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ - รายงานผลกระทบเชิงสังคม
	O2: ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจเชิงนโยบายและการบริหารสาธารณะ	KR2.1: ร้อยละของประชาชนที่เข้าร่วมเวทีสาธารณะ ≥ 60% ภายในปีที่ 3 KR2.2: จำนวนข้อเสนอเชิงนโยบาย ≥ 8 ข้อ KR2.3: เวทีรับฟังความคิดเห็น ≥ 12 ครั้ง	- เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน - ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายจากภาคประชาชน

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
	O3: พัฒนาระบบบริหารสาธารณะที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีความรับผิดชอบ	KR3.1: จำนวนระบบ/เครื่องมือที่พัฒนา ≥ 2 ระบบ ภายใน 2 ปี KR3.2: คะแนนดัชนี ITA ≥ 80 คะแนน KR3.3: ข้อเสนอเชิงระบบที่ภาครัฐตอบรับ ≥ 5 ข้อเสนอ	- ได้ระบบหรือเครื่องมือใหม่ที่จะช่วยเพิ่มความโปร่งใส - หน่วยงานภาครัฐมีดัชนีความโปร่งใสสูงขึ้น
	O4: เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิและบทบาทของประชาชนในระบอบประชาธิปไตย	KR4.1: จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม ≥ 500 คน KR4.2: หลักสูตร/ชุดความรู้ที่พัฒนา ≥ 3 หลักสูตร KR4.3: คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย $\geq 30\%$	- มีหลักสูตรและสื่อความรู้ด้านประชาธิปไตย - ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้น
	O5: ประเมินผลและพัฒนากลไกการตรวจสอบและถ่วงดุลในภาครัฐและภาคประชาสังคม	KR5.1: กลไกตรวจสอบชุมชน ≥ 3 กลไก KR5.2: ข้อค้นพบ/ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ≥ 10 ประเด็น	- เกิดกลไกตรวจสอบโดยภาคประชาชน - ได้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการมีส่วนร่วมและถ่วงดุล
ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	O1: พัฒนาภาษาเพื่อสร้างความเข้มแข็งท้องถิ่นและสู่สากล	KR1.1: โปรแกรมภาษาเพื่ออัตลักษณ์ท้องถิ่นและการประกอบอาชีพ ≥ 3 ชุด KR1.2: ฐานข้อมูลความรู้ภาษาท้องถิ่น ≥ 100 รายการ KR1.3: จำนวนกิจกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงวัฒนธรรม ≥ 5 เรื่อง/ปี KR1.4: หลักสูตรและโปรแกรมส่งเสริมทักษะการปรับตัวและความเป็นสากล ≥ 2 โปรแกรม	- เยาวชนมีทักษะภาษา $\geq 10,000$ คน - ภาษาได้รับการฟื้นฟูในพื้นที่นำร่อง ≥ 10 พื้นที่ - ผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม - เส้นทางท่องเที่ยววัฒนธรรม
	O2: ยกกระดับความหลากหลายทางสังคมและการอยู่ร่วมกัน	KR2.1: โมเดลขับเคลื่อน Green Politics/สันติภาพศึกษา ≥ 2 แบบ	- พื้นที่ต้นแบบส่งเสริมสิทธิมนุษยชน - เกิดนโยบายท้องถิ่นรองรับความหลากหลาย

แผนงานย่อย	Objectives (O)	Key Results (KR)	ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญ
		KR2.2: พื้นที่สาธิตการอยู่ร่วมอย่างสันติ ≥ 3 พื้นที่	
	O3: สร้างนวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนา	KR3.1: ผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม/พิธีกรรมเชิงสร้างสรรค์ ≥ 5 รายการ KR3.2: โมเดลการสื่อสารเพื่อสืบสานวัฒนธรรม ≥ 2 ระบบ	- เกิดผู้ประกอบการวัฒนธรรม ≥ 50 ราย - รายได้จากสินค้าเชิงวัฒนธรรม ≥ 20 ล้านบาท