

แผนยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม (2568 – 2572)



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
MAEJO UNIVERSITY



MAEJO UNIVERSITY
SUSTAINABLE

เสนอต่อ คณะกรรมการวิจัย

26 มีนาคม 2567

โดย

กองบริหารงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

● แผนด้าน ววน. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุง 67-68)

“พลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม”

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้ วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและ นวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อ สร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศใน อนาคต



การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม

ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและ อย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

R&I Strategic Priority

ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกช่วงวัย
เตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย พัฒนาแรงงาน
ทักษะสูง ลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนาการ
บริหารจัดการน้ำและการปรับตัวต่อการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21
2. คนไทยในศตวรรษที่ 21
3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
4. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

พัฒนาระบบสนับสนุนเพื่อยกระดับคุณภาพผลงานวิจัย
และนวัตกรรมที่สร้างผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจและ
สังคม และการสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้
ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรมอย่างก้าวกระโดด

1. การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
2. บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
3. ระบบบริหารจัดการงานวิจัย
4. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
5. ระบบแรงจูงใจ
6. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
7. โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการเกษตรและสุขภาพ



ยุทธศาสตร์ที่ 2
การวิจัยและ
นวัตกรรมเพื่อการ
พัฒนาสังคมและ
สิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 1
การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ
การสร้างความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 4
การพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐาน บุคลากร และ
ระบบวิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3
การวิจัยและ
นวัตกรรมเพื่อการ
สร้างองค์ความรู้
พื้นฐานของประเทศ



สนับสนุนภาคการผลิต บริการ และภาคการเกษตร
มูลค่าสูงที่เน้นการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิง
พาณิชย์ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับ
นานาชาติ

1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
2. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
3. ระบบโลจิสติกส์
4. การบริการมูลค่าสูง
5. พลังงาน



สร้างองค์ความรู้เพื่อการต่อยอดเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และ
ภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำ
ระดับนานาชาติในด้านงานวิจัย

1. องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยี Platform Technology 4 สาขา ได้แก่ Biotechnology Nanotechnology Advanced materials and Digital technology
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์ (มรดกทางวัฒนธรรม จิตตปัญญาและศาสนธรรม สังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม)
3. Frontier Research

หน่วยบริหารและจัดการทุน

ยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย

MAEJO FLAGSHIPS TO 2026



>> มหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ<<

- ▶ สร้างและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตร และวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม
- ▶ พัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม
- ▶ ขยายบริการวิชาการและความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ

โจทย์ท้าทายของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

01 โจทย์ ระดับประเทศ

สิ่งแวดล้อม

- ❑ ความแปรปรวนของสภาพอากาศ ทั้งแล้ง น้ำท่วม ดินเสื่อมโทรม แหล่งน้ำธรรมชาติหดหาย
- ❑ การบริโภคอย่างยั่งยืน/ การจัดการพลังงานและของเสียจากการผลิต
- ❑ สังคมคาร์บอนต่ำ



ระบบนิเวศเกษตรอัจฉริยะ เกษตรปลอดภัย และเกษตรแปรรูป

- ❑ เกษตรอัจฉริยะ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทาน
- ❑ การผลิตสินค้าเกษตร แปรรูป และอาหารที่มีคุณค่า-มูลค่าสูง
- ❑ Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง



นวัตกรรม เทคโนโลยี และเทคโนโลยีดิจิทัล

- ❑ เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบเกษตรอัจฉริยะ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลิตภาพตลอดห่วงโซ่อุปทาน และพร้อมเพื่อปรับตัวและแข่งขัน
- ❑ มีธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprise: IDE)

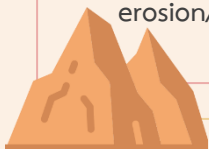


Action Plan

- ❑ แผนการดำเนินการ เพื่อแปลงนโยบายสู่ความเป็นจริงในทางปฏิบัติ ต้องการ synergic unit ให้เกิดปฏิบัติการแบบครบวงจร
- ❑ ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถใช้ประโยชน์/ commercialize ได้จริง

02 โจทย์ ระดับภูมิภาค

ภูมิกายภาพพื้นที่เกษตรหลากหลายพื้นที่ตอน-ที่สูงมีความเสี่ยงภาวะแห้งแล้งและ soil surface erosion/ flash flood



การรุกคืบพื้นที่ธรรมชาติ เมาและปัญหาหมอกควัน ความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำและดิน



การท่องเที่ยวสร้างสรรค์ มุ่งเน้นคุณค่าและความยั่งยืน สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้

หลากหลายชาติพันธุ์ หลายหลายระบบผลิตแต่การเกษตรยังคงเป็น conventional practice

Smart and Livable Cities/ ลดความเหลื่อมล้ำ/ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน



03 โจทย์จากผู้มีส่วนได้เสีย

- ❑ เกษตรกรสูงอายุ ข้อยกจำกัดด้านร่างกาย และการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่
- ❑ แคลนแรงงานคุณภาพ (เกษตรบริการ)



- ❑ แผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ
- ❑ ECO friendly technology สร้างสมดุลและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (วัตถุดิบ/ กระบวนการผลิต/ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์)



เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

- ❑ สร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ
- ❑ สร้างโอกาสเข้าถึงตลาด/ข้อมูล/การบริการภาครัฐ

04 การสร้าง กำลังคน

แนวคิด หลักสูตร โปรแกรม บุคลากรการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์การสร้างกำลังคน

Young Smart Farmer 4.0

ผู้จัดการฟาร์มอัจฉริยะ

เกษตรบริการ

ตลาดแรงงาน



Startup/ entrepreneurs ธุรกิจสมัยใหม่ด้านการผลิตแปรรูป ภาคเกษตร/ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อเกษตรกรรายย่อย



แผนงานวิจัยระดับประเทศ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัย

5G: Generation of Cellular Mobile Communication

จะขับเคลื่อนภาคเกษตรกรรมได้อย่างไร...?

การนำเทคโนโลยี 5G และ IoT มาประยุกต์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ในการเพาะปลูกได้ดีขึ้น

ปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ ลม ฝน และแสงแดด

ควบคุมปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมให้
เหมาะสมต่อการเติบโตของพืชทุกชนิด

ปัจจัยเพิ่มเติมที่ 4 เวลา

ปรับสภาพแวดล้อมให้ตรงตามธรรมชาติ
การเติบโตของพืช
(วงจรในแต่ละช่วงการเติบโต)

ปัจจัยเพิ่มเติมที่ 5 พื้นที่

การจัดการพื้นที่เพาะปลูก สร้างความ
หลากหลายให้เกิดขึ้นกับผลผลิต

งานวิจัยที่สร้างนวัตกรรม ทางการเกษตร

Cultivation Support Solution

แนวทางสนับสนุนการเพาะปลูก

- Cloud Farming: การบริหารจัดการข้อมูลการเกษตรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- Compound Environmental Control Equipment: ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม
- Production Support Solution for Stockbreeding: การลดต้นทุนโดยใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร

Precision Farming

ระบบบริหารจัดการที่แม่นยำ

- GPS Guidance System: ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในการติดตามความเคลื่อนไหวต่างๆ ในฟาร์ม
- ใช้ระบบควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติหรือ Drone ที่ใช้ในฟาร์ม
- Vehicle-Type Robot Systems: ใช้ระบบหุ่นยนต์พาหนะในฟาร์ม ตั้งแต่การเพาะปลูกถึงเก็บเกี่ยว

Agricultural Robots

ระบบหุ่นยนต์ทางการเกษตรอย่าง
เต็มรูปแบบ

- Vehicle-Type Robot Systems: ใช้ระบบหุ่นยนต์พาหนะในฟาร์ม ตั้งแต่การเพาะปลูกถึงเก็บเกี่ยว

Operational Support

ระบบการจัดการ

- การใช้โปรแกรมการจัดการด้านงานบัญชี
- การเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับกรมอุตุนิยมวิทยา ด้านสภาพอากาศ ภัยธรรมชาติต่างๆ รวมถึงแมลงศัตรูพืชเพื่อบริหารจัดการเกี่ยวกับงานประกันภัย

Sales Support Solutions

แนวทางสนับสนุนทางด้านการตลาด

- ระบบคาดการณ์ผลผลิตที่จะออกสู่ตลาด
- ระบบประมาณการราคาตลาด
- ระบบลดภาระแรงงานในฟาร์ม
- เปลี่ยนจากผู้ปลูกสู่ธุรกิจที่เข้าใจเศรษฐกิจดิจิทัล

5G กับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเกษตร

สามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีความ
เหมาะสมกับการปลูกพืชชนิดต่างๆ ได้มากขึ้น ทั้ง
ในการจัดการแสงสว่าง การระบายอากาศและน้ำ
ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

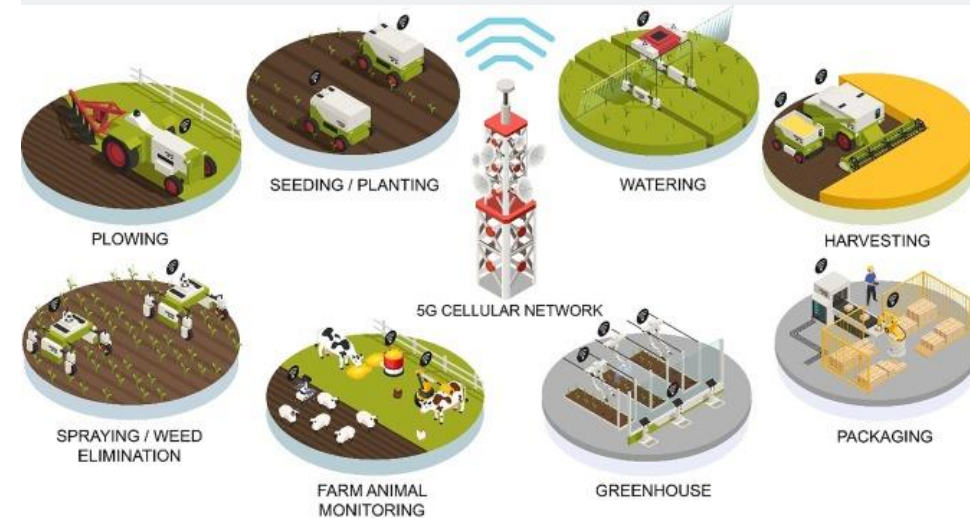
ประหยัด
พลังงานได้
ประมาณ
30%

ลดปริมาณ
การใช้
แรงงานคน
ได้ 80%

การปลูกพืชต้องใช้แรงงานคนในการเฝ้าติดตาม
การเติบโตของผลผลิต แต่เมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามา
ช่วย ทำให้เจ้าของฟาร์มสามารถดูแลพื้นที่ทำ
การเกษตรขนาดใหญ่ด้วยตัวคนเดียว

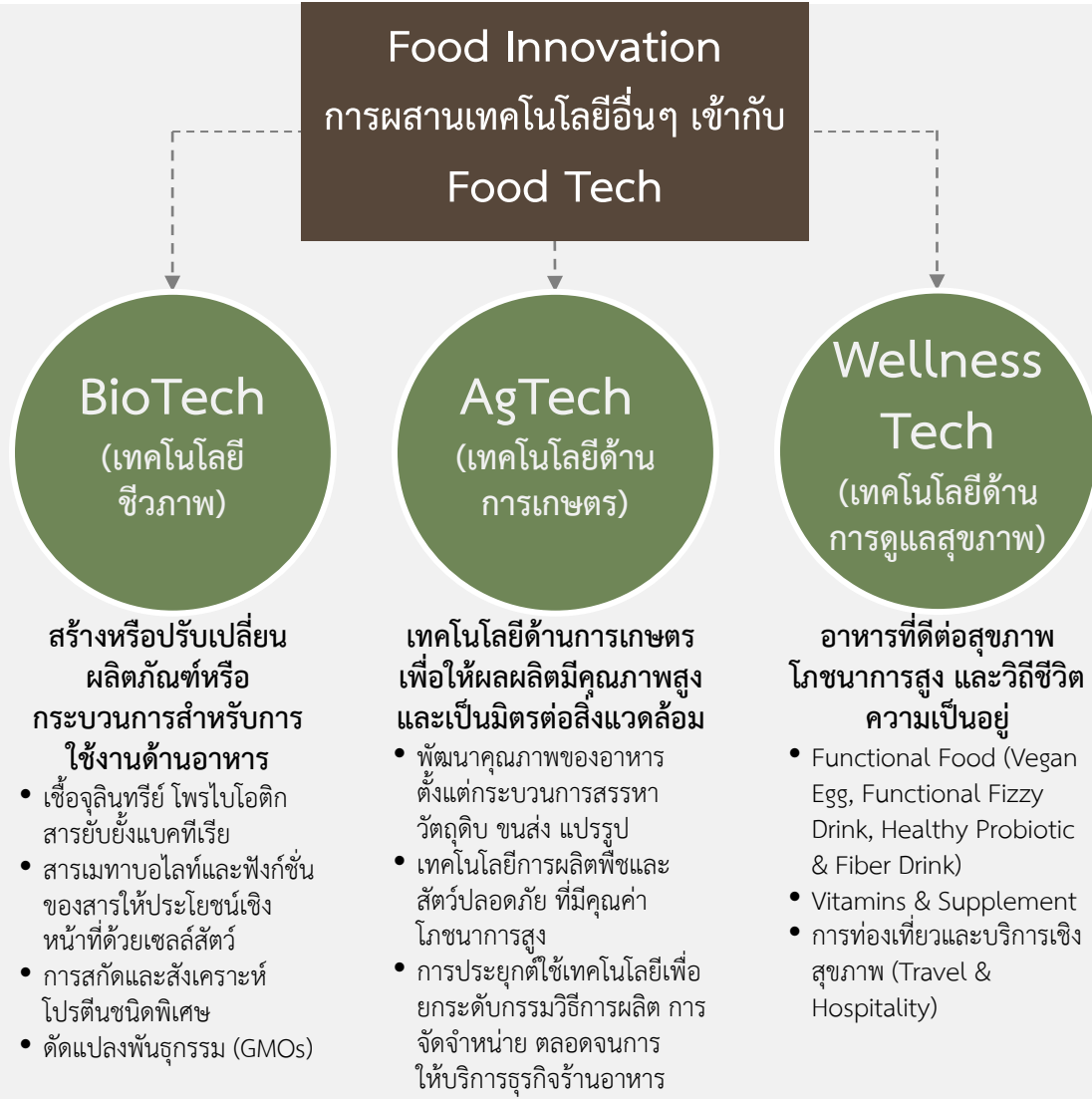
ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น
ประมาณ
2-3 เท่า

ต้นทุนที่ใช้ในการดูแลรักษาพืชผลถูกลง โดยมี
โอกาสได้รับผลตอบแทนมากขึ้นเป็นเท่าตัว
เมื่อเทียบกับการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม



เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาอาหารระดับสูง

“Food Biotechnology”



การผสมผสานวิทยาศาสตร์ ร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อต่อยอดกระบวนการผลิตอาหารแบบเดิม สร้างระบบอาหารที่เน้นคุณค่าทางโภชนาการสูง ตอบโจทย์การลดสภาวะโลกร้อน และดีต่อความยั่งยืนของโลก

อุตสาหกรรมอาหารใหม่ Novel Food

- เนื้อเทียม (Plant-based Protein) จากโปรตีนทางเลือก ได้แก่ พืช เห็ด และธัญพืชต่าง ๆ
- เนื้อสัตว์จากห้องทดลอง (Lab Grown Meat, Cultured meat)
- อาหารนวัตกรรมใหม่ Nano Food
- ซูเปอร์ฟู้ด (Super Food) ที่ให้สารอาหารสูง

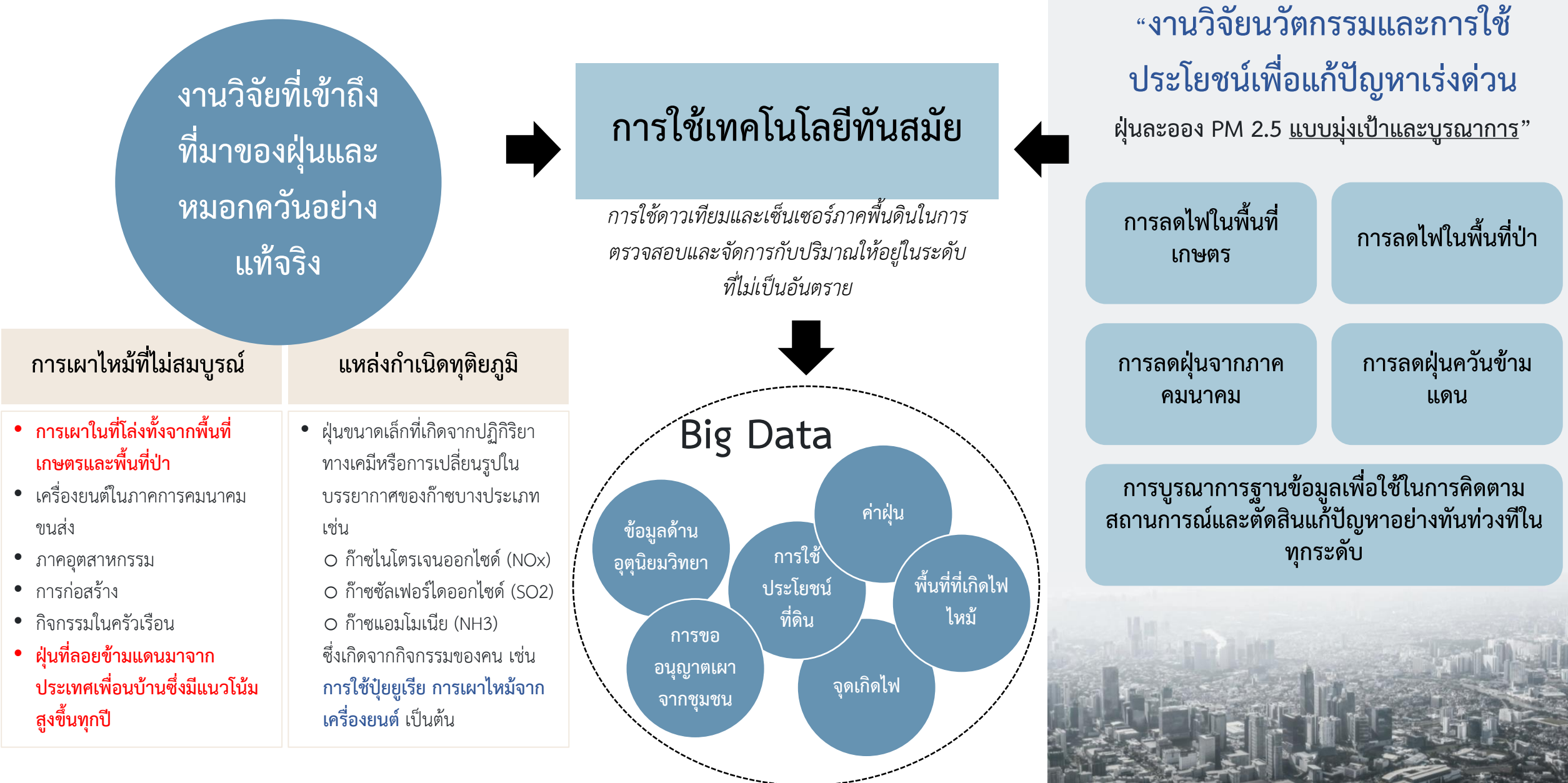
นวัตกรรมอาหาร เฉพาะบุคคล Personalized Diets

- อาหารที่ให้คุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมต่อความต้องการทางร่างกายของบุคคลแต่ละกลุ่ม
- อาหารที่ลดปัญหาสุขภาพที่มาจากการกินอาหารไม่ดี เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ
- Flexitarian Vegan Foods (มังสวิรัตแบบยืดหยุ่น)
- Whole Food (อาหารที่ปราศจากการปรุงแต่ง หรือผ่านการปรุงแต่งน้อย)
- Immunity Boosting Food (อาหารเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน/ เสริมสร้างสุขภาพ)
- Functional foods (อาหารหรือคุณค่าอาหารเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ)

นวัตกรรมอาหารเพื่อ ลดขยะเหลือทิ้ง Zero-Waste Cooking

- การลดขยะเหลือทิ้งจากขั้นตอนการสร้างอาหาร ตั้งแต่เพาะปลูก ขนส่ง แปรรูป
- เทคโนโลยีการพิมพ์อาหาร 3 มิติ
- บรรจุภัณฑ์กินได้หรือ Edible Packaging
- บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายด้วยวิธีทางชีวภาพ

PM 2.5 ปัญหาฝุ่นและหมอกควัน

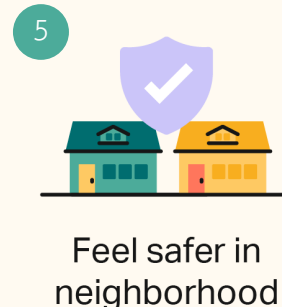
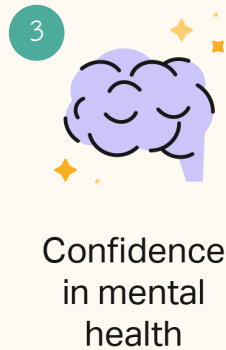
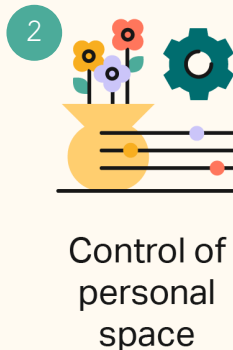
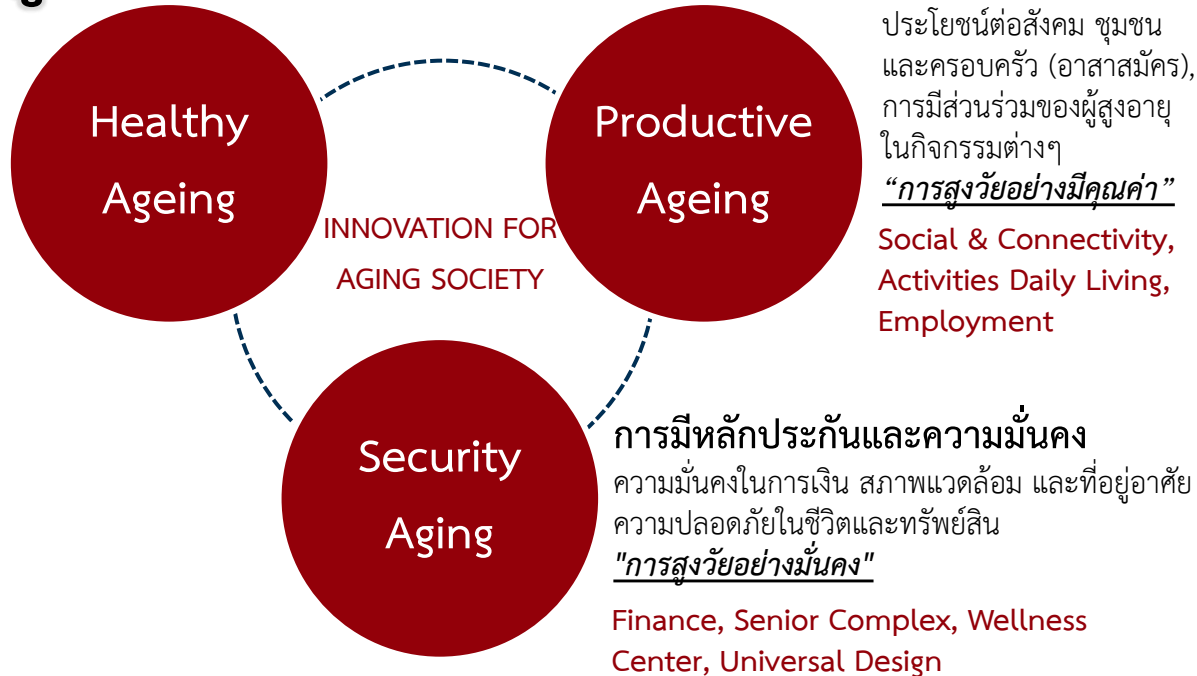


Aging Society

การเตรียมพร้อมรองรับสังคมสูงอายุ “อย่างสมบูรณ์”

การมีสุขภาพที่ดี
การเป็นผู้สูงวัยที่รักษา
ความสามารถในการใช้
ร่างกายและจิตใจ
ให้สามารถยังทำในสิ่งที่
เป็นคุณค่าของชีวิตได้
“การสูงวัยอย่างมีสุขภาพะ”

Health,
Cognitive Health,
Independent Living,
Home Health Care



Older Persons Information Hub

Ageing
Population



Active and Productive Ageing

ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ/
การสูงวัยอย่างมีสุขภาพะ/
Health and Well-being

- ผลิตภัณฑ์/อาหารที่เหมาะสมและปลอดภัย
- อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ
- ปัญหาสุขภาพ / Aging Health Data
- สภาพแวดล้อม
- การดูแลวัยพึ่งพิง

สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีบทบาทด้าน
เศรษฐกิจ ก่อให้เกิดรายได้/ผลิตภาพ
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

- เกษตรสูงวัย
- การพัฒนาทักษะที่เหมาะสมกับงาน/ตลาดแรงงาน

สร้างเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุใน
ครอบครัว ชุมชนและสังคม ตลอดจนการ
เข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทาง
สื่อสาร แหล่งข้อมูล และองค์ความรู้ต่างๆ

- การป้องกันจากการตกเป็นเหยื่อในสังคมดิจิทัล
- เข้าถึงและสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด
- Smart Living

ปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางกายภาพ /
นโยบายภาครัฐเพื่อรองรับสังคมสูงวัย

- ระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามประเมินผล
- การคุ้มครองสิทธิผู้สูงอายุ
- ผู้สูงอายุที่ด้อยโอกาสและกลุ่มเปราะบาง
- Senior Complex

กรอบงานวิจัย เพื่อพัฒนางานวิจัย พื้นที่สูง

Area base : อำเภอแม่แจ่ม



มูลนิธิโครงการหลวง

Royal Project Foundation

กลยุทธ์การวิจัย: พัฒนานวัตกรรมที่สร้างรายได้ พัฒนาชุมชน รักษาสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาทางเลือกอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ชุมชนมีความมั่นคง ในมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ประชาชนอยู่ดีมีสุข เป็นต้นแบบที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

พัฒนาระบบบริหารงาน การเงินงบประมาณ และบุคลากร ที่มีธรรมาภิบาล ให้เชื่อมประสานการปฏิบัติงานได้ทุกส่วนงานตามวิถีและวัฒนธรรมของโครงการหลวง

พัฒนาระบบการจัดการ
ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนอง
ความต้องการของตลาด

เสริมสร้างอาชีพและการกระจายรายได้
ระดับครัวเรือนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัย



① วิจัย พัฒนานวัตกรรมที่สร้างรายได้
พัฒนาชุมชน รักษาสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

② ขับเคลื่อนการจัดตั้งสถาบันการเรียนรู้
ศูนย์รวมความรู้การพัฒนาทางเลือกบน
พื้นที่สูงอย่างยั่งยืน ขยายผลในระดับชาติ
และนานาชาติ

③ พัฒนาชุมชนอยู่ดีมีสุข รักษาสิ่งแวดล้อม
ตามแนวทางโครงการหลวง

วิจัยและพัฒนาต้นแบบสาย
พันธุ์พืช/สัตว์เศรษฐกิจพื้นที่
สูงที่มีลักษณะพิเศษ



เทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตบน
พื้นที่สูง



นวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่ม
ตลอดห่วงโซ่คุณค่า



- เทคโนโลยีชีวภาพและการปรับปรุงพันธุ์พืช/สัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงและระบบภูมินิเวศบนพื้นที่สูง

ความเข้มแข็งทางสังคม
ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น
บนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

- รูปแบบการพัฒนาชุมชนโครงการหลวงที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโครงการหลวงตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการพืช/สัตว์ด้วยเทคโนโลยีการตลาด
- เทคโนโลยีการผลิตพืช/สัตว์ในระบบเกษตรแม่นยำ (precision agriculture) และ smart farm และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม
- การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ

สร้างความมั่นคงทาง
ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม และความ
หลากหลายทางชีวภาพ บน
พื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

- พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงที่เหมาะสมและยั่งยืน
- พัฒนาระบบฐาน ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (zero waste)

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและสมุนไพรแปรรูป
- การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันสินค้าเกษตรในตลาดสมัยใหม่ (new normal)

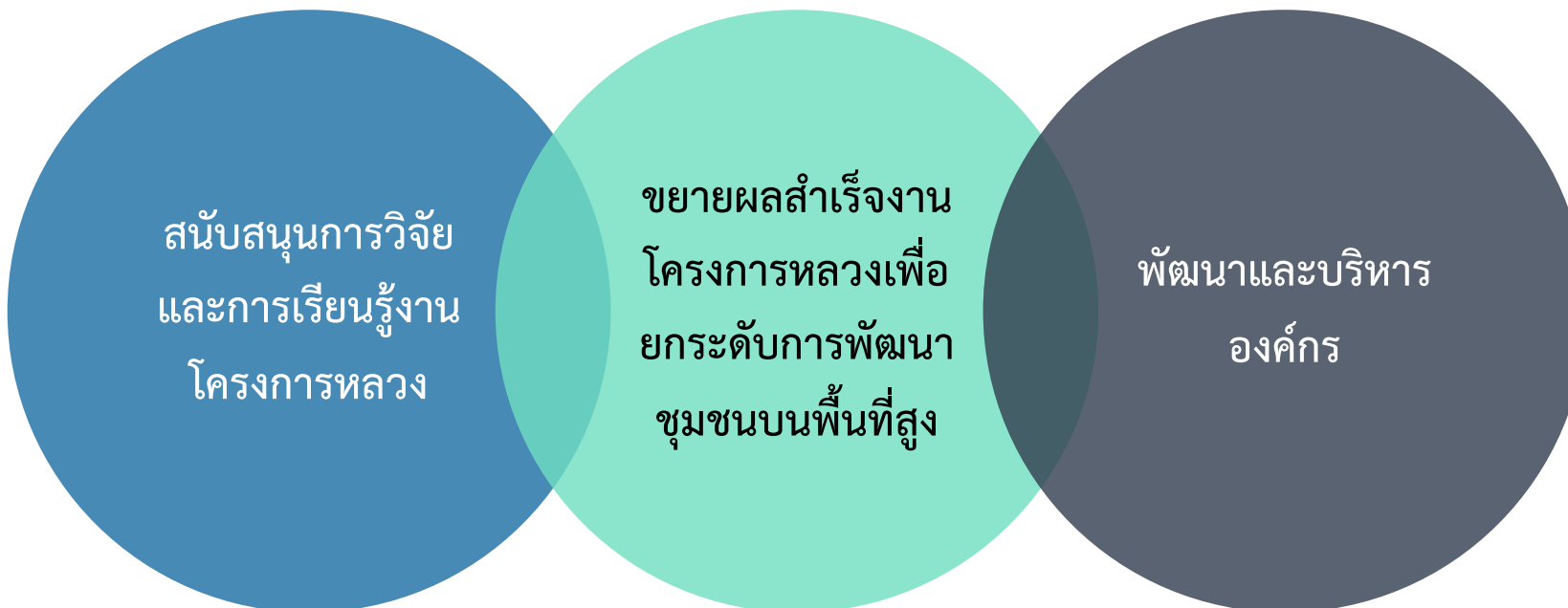
การบริหารจัดการ
โครงการวิจัยมุ่งผลสัมฤทธิ์

- การจัดการองค์กรและระบบฐานข้อมูล(big data)
- การประเมินผลสัมฤทธิ์ผลงานวิจัยโครงการหลวงในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- การวิจัยเชิงนโยบาย SDGs และ BCG เพื่อการพัฒนาบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน



สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

Highland Research and Development Institute (Public Organization)



การวิจัยสนับสนุนงานโครงการหลวง
พัฒนาฐานข้อมูล แหล่งเรียนรู้ และปัจจัยพื้นฐานการวิจัยและพัฒนา
พัฒนาเครือข่ายการวิจัย พัฒนา และการเรียนรู้การวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชา การเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ

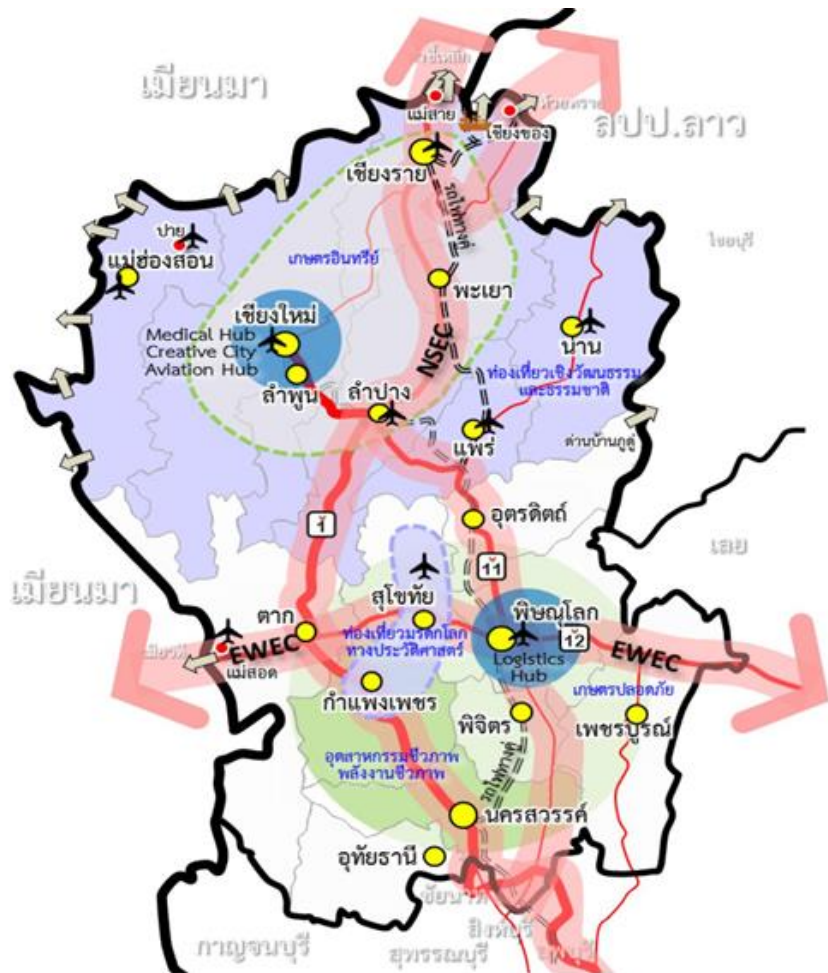
พัฒนาและส่งเสริมอาชีพบนฐานความรู้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
เสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรฯ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวง
พัฒนาชุมชนแบบบูรณาการ เพื่อเป็นชุมชนต้นแบบและแหล่งเรียนรู้

พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลของสถาบัน
พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร
พัฒนาระบบบริหารจัดการของสถาบันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสมรรถนะองค์กร

แผนงานวิจัยตอบโจทย์และขับเคลื่อนการพัฒนาระดับภูมิภาค

ทิศทางการพัฒนาภาคเหนือ

“...ฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูง เชื่อมโยงเศรษฐกิจกับประเทศในกลุ่มอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง...”



01



พัฒนาการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน และกระจายประโยชน์อย่างทั่วถึง รวมทั้งต่อยอดการผลิตสินค้าและบริการที่มีศักยภาพสูง ด้วยภูมิปัญญาและวัฒนธรรม

02



ใช้โอกาสจากเขตเศรษฐกิจพิเศษและการเชื่อมโยงกับอนุภาค GMS BIMSTEC และ AEC เพื่อขยายฐานเศรษฐกิจของภาค

03



ยกระดับเป็นฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง

04



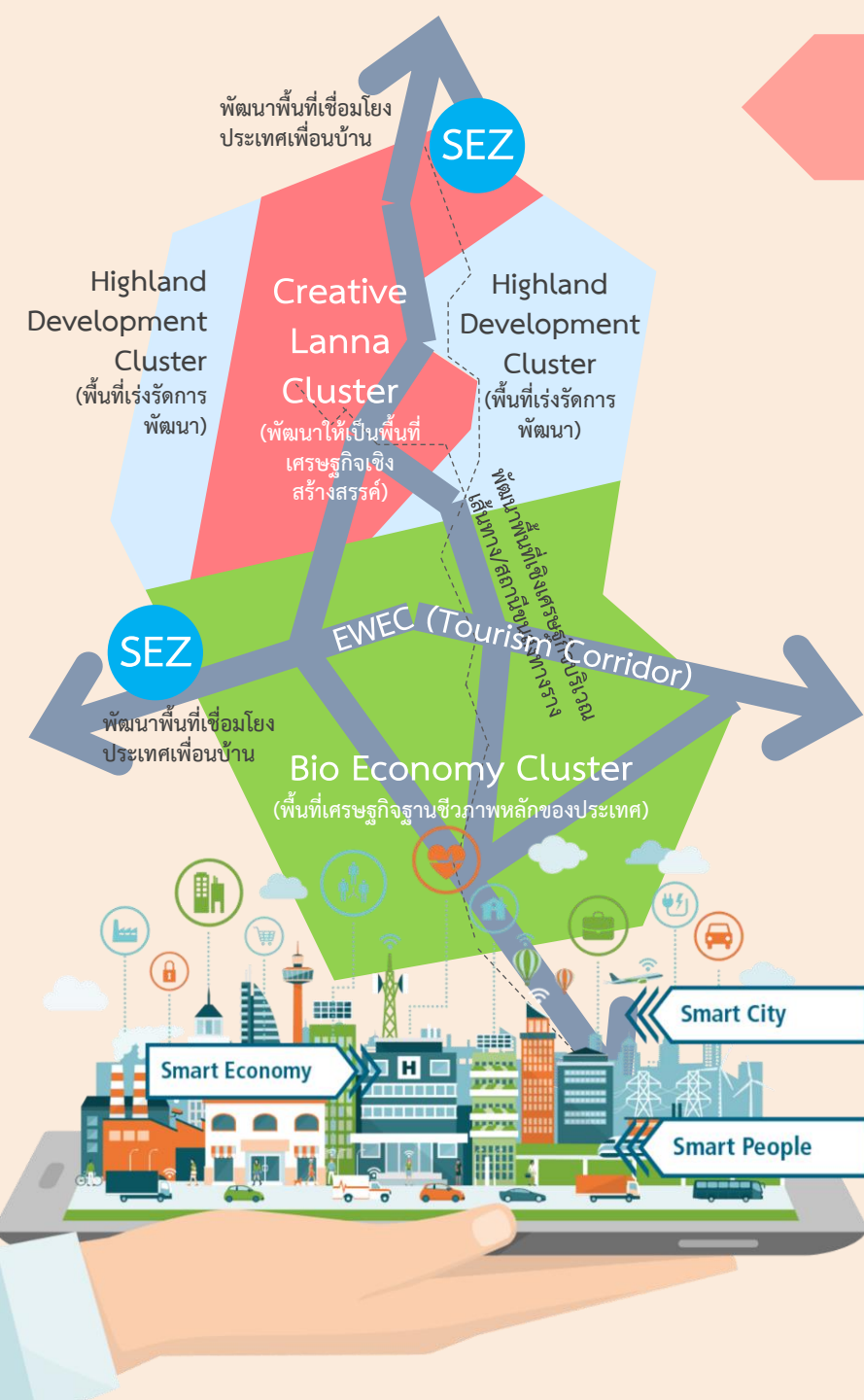
พัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ยกย่องทักษะฝีมือแรงงานภาคบริการ

05



อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมและเชื่อมโยงพื้นที่เกษตรให้ทั่วถึง ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันอย่างยั่งยืน

แผนพัฒนาพื้นที่ภาคเหนือ 3 กลุ่มคลัสเตอร์

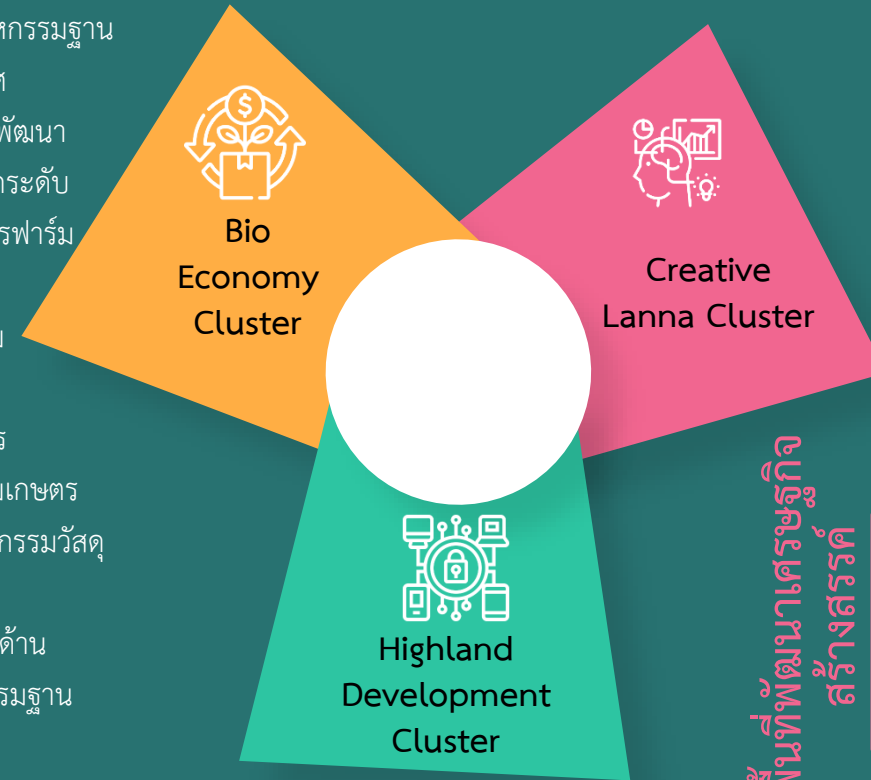


พื้นที่เศรษฐกิจฐานชีวภาพ

1. พัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมฐานชีวภาพของประเทศ
2. สนับสนุนการวิจัย-พัฒนา สร้างนวัตกรรม+ยกระดับการผลิต การจัดการฟาร์มตลอดห่วงโซ่คุณค่า
3. พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอุตสาหกรรมอาหาร
4. พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรชีวมวลและอุตสาหกรรมวัสดุชีวภาพ
5. ส่งเสริม Start Up ด้านเกษตร/ อุตสาหกรรมฐานชีวภาพ

พื้นที่เร่งรัดการพัฒนา

1. พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน
2. ปลดล็อกการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้/สร้างความมั่นคงในที่ดินทำกิน (คทช.)
3. พัฒนา ขยายการให้บริการภาครัฐ
4. แก้ไขปัญหาความยากจน เพิ่มทางเลือกในอาชีพ
5. สร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก
6. สร้างรายได้จากการท่องเที่ยว
7. ขับเคลื่อนต่อเนื่อง สร้างโมเดลระดับจังหวัด



พื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

1. พื้นฟู 4 เมืองเก่า + สร้าง Brand “Lanna Heritage” + ผลักดันสู่เมืองท่องเที่ยวที่มีคุณค่าเชิงวัฒนธรรมระดับโลก
2. เชื่อมโยง Cultural Cities ใน GMS ตอนบน
3. ขับเคลื่อน Chiang Mai Smart City + MICE City: Mobility + Digital Infrastructure
4. ส่งเสริม Lanna Wellness Cluster
5. สร้างสรรค์ Creative Crafts
6. ผลักดัน Northern Food Valley
7. สนับสนุน Start Up Digital Content/ Digital Platform

เป้าหมายของแหล่งทุน

เป้าหมายของทุนมูลฐาน และแนวทางบริหารจัดการ

2.1 จัดสรรเงินงบประมาณแบบวงเงินรวม (Block Grant) โดยใช้ข้อมูลประสิทธิภาพ (Performance) ของหน่วยรับงบประมาณและบุคลากรในหน่วยรับงบประมาณเป็นเกณฑ์หลักในการพิจารณา >> ผลผลิต+ ผลลัพธ์+ ผลกระทบ = ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารจัดการงานวิจัย

2.2 ต้องใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. เพื่อดำเนินแผนงานและโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ

2.3 ต้องเสนอแผนงานที่มีจุดมุ่งเน้นชัดเจน สะท้อนเป้าหมายและพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ โดยมีกระบวนการออกแบบแผนงานและโครงการภายใต้แผนงานอย่างเป็นระบบ

2.4 แผนงานของหน่วยรับงบประมาณควรดำเนินการโดยวางแผนในระยะ 3-5 ปี มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของแผนงานรายปี(Milestones) รวมทั้งงบประมาณรายปีและงบประมาณทั้งโครงการที่ชัดเจน

เป้าหมายของทุนมูลนิธิ และแนวทางบริหารจัดการ

2.5 การบริหารจัดการงบประมาณ เป็นหน้าที่ของหน่วยรับงบประมาณ โดยมีการติดตามประเมินผล เพื่อให้หน่วยรับงบประมาณมีความ เข้มแข็งมากขึ้นในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการ

2.6 การประเมินผลเป็นไปตามที่คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม สกสว. กำหนด โดยมีการประเมินหน่วยรับงบประมาณเป็นรายปีและประเมินใน 3 ประเด็นคือ (1) ความสามารถในการดำเนินการตามแผน (2) ประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ (3) กระบวนการทำงาน ทั้งนี้ การรายงานการใช้ประโยชน์และผลลัพธ์ต้องดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี

2.7 *** หน่วยรับงบประมาณควรพิจารณาศักยภาพของนักวิจัย รวมถึงปริมาณงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถทุ่มเทกับโครงการที่ได้รับการอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน . ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกลุ่มผลลัพธ์สำคัญตามประเภทของหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน.

- การจัดกลุ่มผลลัพธ์สำคัญตามประเภทของหน่วยงาน
ที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน.

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์

ผู้อำนวยการหน่วยกลยุทธ์ข้อมูลและดิจิทัล (U1) สกสว.

รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน สำหรับการจัดสรรงบประมาณในปี 2568

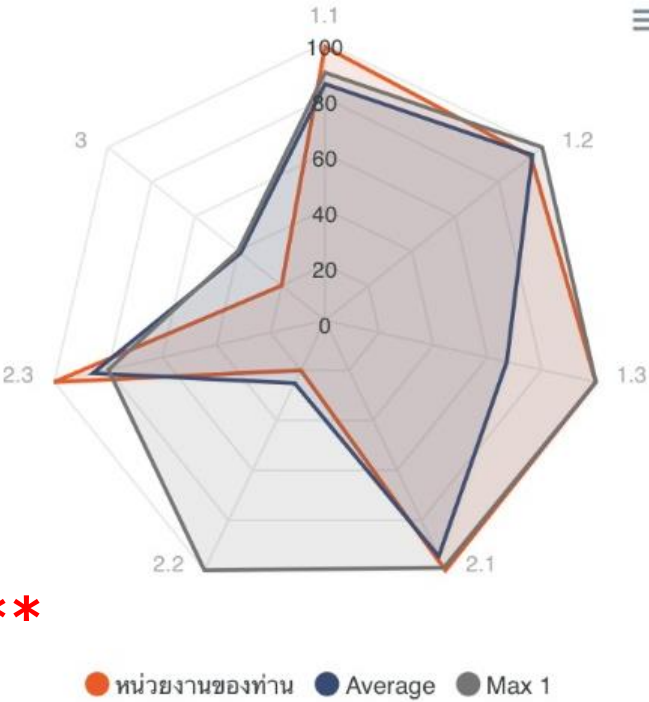
ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประเภทหน่วยงาน: สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

TIER:
Q1

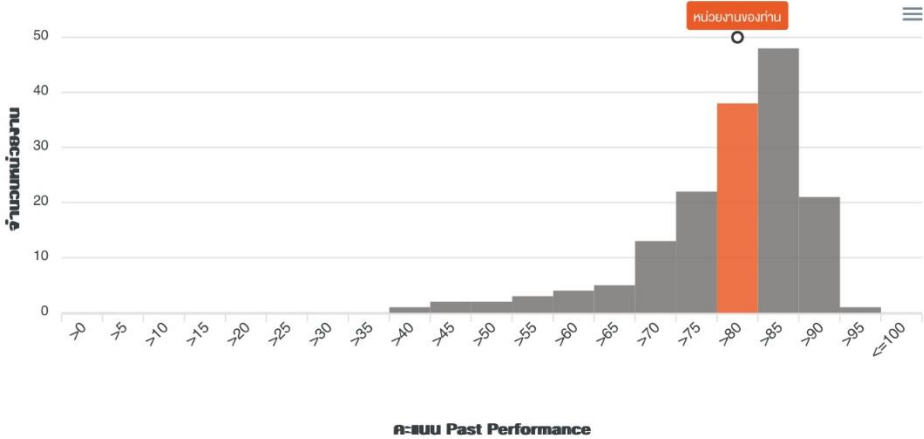
คะแนนรวม
83.26

หน่วยงานของท่าน	ค่าเฉลี่ยประเภทหน่วยงาน	เทียบกับหน่วยงานในกลุ่มที่ได้ Max 1	การวิเคราะห์ Past Performance เทียบกับประเภทหน่วยงานของท่าน
-----------------	-------------------------	-------------------------------------	--

1. ประสิทธิภาพการบริหารงาน ววน.			
1.1 การใช้จ่ายงบประมาณ	98.54	85.16	89.25
1.2 การปิดโครงการ	94.74	95.56	100.00
1.3 การนำส่งรายงานสังเคราะห์เพื่อปิดคำรับรอง	100.00	67.14	100.00
2. การนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์จากงาน ววน.			
2.1 การนำส่งผลผลิต	100.00	94.39	98.88
2.2 การนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์	20.00	25.14	100.00
2.3 ผลลัพธ์ตามเป้าหมายFF	100.00	85.71	80.00
3. Improvement หน่วยงาน	20.00	38.86	40.00
รวม	83.26	79.73	91.88



ภาพรวม Past Performance ของ
หน่วยงาน FF



คำอธิบาย:

1. ประเมินจากประสิทธิภาพการบริหารงาน ววน. (น้ำหนัก 30%) ประกอบด้วย 1.1) การใช้จ่ายงบประมาณเฉลี่ย 2 ปีงบประมาณ 2564 และ 2565 (15%) 1.2) การปิดโครงการ งบประมาณ 2564 (10%) 1.3) การนำส่งรายงานสังเคราะห์เพื่อปิดคำรับรองของหน่วยงาน งบประมาณ 2564 (5%) 2. ประเมินผลการนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์จากงาน ววน. (น้ำหนัก 60%) 2.1) การนำส่งผลผลิตที่มีจำนวนและหลักฐาน คุณลักษณะสอดคล้องกับคำรับรองฯ งบประมาณ 2564 (45%) 2.2) การนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์: ร้อยละของการส่งส่งจากโครงการงบประมาณ 2563-2564 ที่ปิดแล้ว และถูกนำไปใช้ประโยชน์อันลุล่วง เกิดขึ้นชัดเจน (10%) 2.3) ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย FF สะสมตั้งแต่ปี 2563-2566 (5%) เช่น ความสามารถในการถ่ายโอนงานสู่ฐานฐานสัญญา การต่อยอดโครงการเพื่อสนับสนุนงานชุมชนสู่โครงการที่รัฐบาลให้ความสำคัญ หรือกำหนดเป็นนโยบายของรัฐ การร่วมลงทุนกับต่างประเทศ หรือ ได้รับงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจากภายนอกหน่วยงานทั้งในระดับประเทศ (ลักษณะนับได้ที่สุดใน 3 ข้อนี้) 3. คะแนน Improvement VOI Past Performance VOIหน่วยงาน (น้ำหนัก 10%)

จำนวนหน่วยงาน 100 ชุดข้อมูล	
Q1	82.71-91.88
Q2	79.04-82.71
Q3	73.36-79.04
Q4	39.89-73.36

รายงานโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ข้อมูล ณ รอบการรายงานความก้าวหน้า 18 เดือน และ 6 เดือน ของแผนงาน/ โครงการ ววน.
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ 2565 ตามลำดับ

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น: สถาบันอุดมศึกษา

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	นิยาม	เป้าหมายตามคุณลักษณะและจุดเน้นเชิงยุทธศาสตร์
กลุ่ม 1 พัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research)	สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากลและสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้	(1) เน้นการวิจัยขั้นสูงและการผลิตนักวิจัย เป็นผู้นำทางความรู้ของประเทศในระดับปริญญาเอกหรือหลังปริญญาเอกที่มีวิทยานิพนธ์ หรือผลงานวิจัยระดับนานาชาติในหลายกลุ่มสาขาวิชา (2) มุ่งค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎี และข้อค้นพบใหม่เพื่อขยายพรมแดนของความรู้และสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการที่ล้ำลึกในสาขาวิชาต่าง ๆ (3) สร้างนวัตกรรมที่มีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจและสังคมจากผลงานวิจัยและองค์ความรู้ขั้นสูง
กลุ่ม 2 พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)	สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การจัดการศึกษาเพื่อเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ของประเทศในการพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการ	(1) สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างผลงานและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (2) สร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ เพื่อสร้างมูลค่า เพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ (3) ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (4) เน้นการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการทำงาน
กลุ่ม 3 พัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น (Area-based and Community Engagement)	สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และชุมชนที่มีวัตถุประสงค์หรือประโยชน์ร่วมกัน การเป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน และการให้ประชาชนมีโอกาสร่วมเรียนรู้ตลอดชีวิตอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	(1) เน้นการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและการสร้างศักยภาพให้สถานศึกษา องค์กรในชุมชนและประชาชนมีความเข้มแข็งในการพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจและสังคมในชุมชน (2) ผลิตบัณฑิตและเป็นแหล่งพัฒนาศักยภาพบุคลากรในพื้นที่ให้มีจิตสำนึกและความรู้ความสามารถเพื่อเป็นหลักในการขับเคลื่อน พัฒนา และเปลี่ยนแปลงในระดับพื้นที่ (3) ดำเนินการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาชุมชน (4) สืบสานและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เข้ากับยุคสมัยเพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่า (5) ส่งเสริมการสืบทอดและพัฒนาความรู้จากภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของท้องถิ่น
กลุ่ม 4 พัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา (Moral and intellectual cultivation)	สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การพัฒนาปัญญาด้วยหลักศาสนาผสานกับหลักวิชาการ	(1) มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้มีสติปัญญาและคุณธรรมด้วยการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานหลักศาสนากับหลักวิชาการ (2) ให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมโดยยึดหลักศาสนาปรับใช้หลักศาสนาให้เหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนไปและสร้างหลักการวิชาการที่สอดคล้องกับหลักศาสนาเป็นทางเลือกคู่กับหลักวิชาการของประเทศตะวันตก (3) นำหลักธรรมคำสอนของศาสนาต่าง ๆ มาเป็นสังคมโดยมุ่งพัฒนาจิตใจสติปัญญาและพฤติกรรมของประชาชนเพื่อให้เกิดสันติสุขและความสามัคคีของคนในชาติ
กลุ่ม 5 ผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ (Development of Professionals and Specialists)	สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การผลิตและพัฒนาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความสามารถทางวิชาชีพในระดับสูง หรือนักคิดสาขาจำเพาะตามความต้องการของประเทศในแต่ละขณะ พัฒนาความรู้และนวัตกรรมรวมทั้งถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ	เน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ หรือจรรโลงศิลปและวัฒนธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

หลักการ และ กรอบแนวคิด

กลุ่มข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์
การสร้างองค์ความรู้ใหม่	1. ผลงานตีพิมพ์
	2. เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัยที่ค้นพบใหม่ / ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัย
การต่อยอดงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่	3. กริพย์สิทธิทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ
	4. การถ่ายทอดเทคโนโลยี
	5. ผลิตภัณฑ์และกระบวนการบริการ หรือการรับรองมาตรฐานใหม่ (ด้านการแพทย์ วิธีการรักษา และการวิจัยทางคลินิก/ ด้านซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์/ ด้านเกษตร/ด้านอาหาร/ ด้านเทคโนโลยี/ ด้านศิลปะและงานสร้างสรรค์/ บริการใหม่/ การรับรองมาตรฐานใหม่)
การผลักดันนโยบายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6. การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี
	7. การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ)
การส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยต่อยอดหรือความเป็นหุ้นส่วน	8. กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม
	9. ทุนวิจัยต่อยอด
การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	10. ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ
	11. ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม
	12. รางวัลและการยอมรับ
	13. เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นหรือได้รับงบประมาณมีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง

ผลลัพธ์หลักสำหรับสถาบันอุดมศึกษา



- ✓ ผลงานตีพิมพ์
- ✓ คุณวิจัยต่อยอด
- ✓ ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ

มาจากการวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่สถาบันการศึกษาทั้ง 5 ประเภทมีส่วนร่วมกัน ตามนิยาม
“คู่มือการประเมินการกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ฉบับปรับปรุงปี 2566” โดย สำนักงาน
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)



เป้าประสงค์ของแผนงานวิจัยมูลฐาน FF-69

- ☀ สร้างและพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้ทางการเกษตรวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสาขาวิชาการเกี่ยวข้อง เพื่อการเรียนรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม
- ☀ พัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเลิศด้านการเกษตร อาหาร สุขภาพ สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม
- ☀ ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย กลุ่ม 2

ตัวชี้วัดเชิงประสิทธิภาพ (Key Performance Index)

1. เพิ่มจำนวน Publication ranking: Scopus/Q1-Q2
2. เพิ่มจำนวนผลงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงสังคม นโยบาย/แผน และสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อน SDG/BCG และสร้าง impact ระดับสูง
(Research/Technology/Innovation translation (Innovation diffusion) to utilization)
3. เพิ่มต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเกษตร อาหารและสุขภาพ เช่น เกษตรอินทรีย์ ด้านเมล็ดพันธุ์ สายพันธุ์ ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ปัจจัยการผลิต รวมทั้งเกษตรอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการเกษตร ทั้งระดับ IoT, Smart Farm และ AI ที่สามารถนำไปต่อยอดขยายผลทุกมิติ (พาณิชย์ สิ่งแวดล้อม นโยบายสาธารณะ แก้ไขปัญหาสำคัญทุกระดับ)
4. เพิ่มจำนวนนักวิจัยมืออาชีพที่มีความเป็นเลิศด้านวิจัยบริการวิชาการสัดส่วนนักวิจัยรุ่นกลางและรุ่นใหม่ เพื่อลดช่องว่าง และสุญญากาศการพัฒนามหาวิทยาลัยกลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรม
5. เพิ่มจำนวนผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเกษตร อาหาร สุขภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับมหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดเชิงประสิทธิภาพ (Key Performance Index)

7. เพิ่มจำนวนองค์ความรู้จากงานวิจัยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ สามารถถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการ/partners เพื่อพัฒนา หรือต่อยอดสร้างการเปลี่ยนแปลง (ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างมูลค่าและคุณค่า Intellectual Properties/Patent mobility)
8. สร้างผู้ประกอบการใหม่ start up (บัณฑิต เดี่ยว กลุ่ม) เพื่อตอบตัวชี้วัดมหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
Student and graduate tech-based entrepreneur/startup/enterprise ratio (2-3%)
6. ยกระดับผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีศักยภาพ (product premium/champion) ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (ภาคธุรกิจ เอกชน วิสาหกิจชุมชน) เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรม
S-curve (Research/Technology/Innovation translation; Innovation diffusion to utilization)
7.
8.

แผนการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2568 - 2570)



1. เกษตรอินทรีย์



2. นวัตกรรมทางการเกษตร
และเกษตรอัจฉริยะ



3. กัญชา-กัญชา



4. สมุนไพร



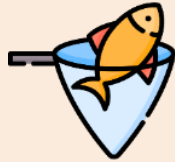
5. พืชเศรษฐกิจ



6. สัตว์เศรษฐกิจ



7. แมลงเศรษฐกิจ



8. การประมง และ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



9. นวัตกรรมอาหารและการแปรรูปและ พัฒนาผลิตภัณฑ์



10. นวัตกรรมวัสดุและ
เทคโนโลยี ขั้นสูง



11. การจัดการพลังงาน



12. การจัดการปัญหา
สิ่งแวดล้อมเร่งด่วน



13. การสร้างมูลค่า
ทรัพยากรธรรมชาติ
และความหลากหลายทาง
ชีวภาพ



14. การพัฒนาเศรษฐกิจ
ใหม่ (BCG Model)



15. วิทยาศาสตร์สุขภาพ



16. การพัฒนากำลังคน



17. การส่งเสริม
ประชาธิปไตย และ
ความหลากหลายทาง
สังคม



18. ภาษา สังคม และ
วัฒนธรรม



ภาวะสมดุลคาร์บอน



Carbon Neutralization

**แผนนวัตกรรม
การเกษตร.....**

แผนย่อยหมายเลข
1-2-3-4-5-6-7-8

**แผนนวัตกรรม
อาหารและการแปรรูป**
แผนย่อยหมายเลข
9

**แผนการจัดการ
และบริหารสิ่งแวดล้อม**
แผนย่อยหมายเลข
10-11-12-13-14

**แผนวิทยาศาสตร์
สุขภาพคนและสัตว์**
แผนย่อยหมายเลข
15

**แผนการพัฒนา
ที่ยั่งยืน**
แผนย่อยหมายเลข
16-17-18

**แผนการวิจัย
มหาวิทยาลัย
แม่โจ้**



เป้าหมายการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ



IOT sensor & Farm Data

Precision Agriculture (PA)



Farm Dashboard & Automatic control

Smart Farming



Decision support system

Expert System/ AI

ปีที่

ปีที่

ปีที่

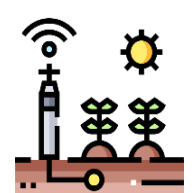
กรอบงานวิจัยและ OKR หลัก



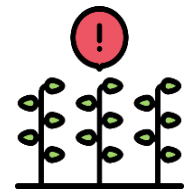
1. พัฒนาการทำการเกษตรที่เหมาะสมตามความต้องการของพืช (crop requirement) เน้นประสิทธิภาพในการเพาะปลูก ตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จนถึงกระบวนการปลูกที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจวัดตั้งแต่สภาพดิน ความชื้นในดิน ธาตุอาหารในดิน สภาพความเป็นกรดต่างของดิน ปริมาณและคุณภาพของแสง รวมถึงการบริหารจัดการศัตรูพืชต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น



2. พัฒนาระบบการผลิตที่สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต ทดแทนแรงงานโดยใช้ระบบอัตโนมัติ และเครื่องจักรกลการเกษตร ที่มีคุณภาพผลผลิตตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้



3. พัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สามารถลดต้นทุนหรือเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรได้



4. พัฒนาระบบติดตามและเตือนภัยล่วงหน้า (Monitoring and Warning System) จากปัญหาการระบาดของโรคและแมลง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร



5. พัฒนาระบบการพยากรณ์ผลผลิต (Forecasting) เพื่อแจ้งเตือนหน่วยงานภาครัฐสำหรับการบริหารจัดการผลิต ลดความเสี่ยงจากสินค้าล้นตลาด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร

สมุนไพรสู่พืชเศรษฐกิจของประเทศ



การบริโภคและผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยปี 2560-2563

เติบโตประมาณ
10% ต่อปี

โควิด-19 ส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศ
โตเฉลี่ย 10.3%

สมุนไพรจีน
โตเฉลี่ย 5.06%

สมุนไพรญี่ปุ่น
โตเฉลี่ย 0.85%

สมุนไพรเกาหลี
โตเฉลี่ย 5.43%

ปี 2563 มูลค่าตลาดในประเทศสูงถึง 1.8 แสนล้านบาท
ตลาดโลกสูงถึง 3 ล้านล้านบาท



อาหารเสริม

80,000



สปาและ
ผลิตภัณฑ์

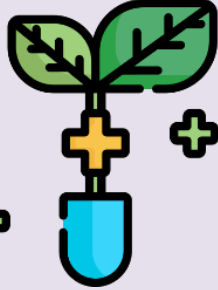
10,000



ยาแผน
โบราณ

10,000

หน่วย: ล้านบาท



มูลค่าการตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทยปี 2560-2564

โดยศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

แผนแม่บทว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยปี 2560-2564

การส่งเสริมของภาครัฐ

ส่งเสริมให้โรงพยาบาล
สถานพยาบาล ใช้สมุนไพร
ทดแทนการนำเข้ายาแผนปัจจุบัน



นำสมุนไพรมาใช้ในอุตสาหกรรม

79-80%



18-20%

4-5%

เครื่องสำอาง

อาหารเสริม

ยารักษาโรค

การยกระดับเมืองสมุนไพร

พื้นที่การผลิต 45,990 ไร่
ปริมาณผลผลิต 114,975 ตัน

กลุ่มการเกษตรวัตถุดิบสมุนไพร:

อำนาจเจริญ, สุรินทร์, มหาสารคาม, อุทัยธานี, สกลนคร

กลุ่มอุตสาหกรรมสมุนไพร:

นครปฐม, สระบุรี, ปราจีนบุรี, จันทบุรี

กลุ่มการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและความงาม

เชียงราย, พิษณุโลก, อุดรธานี, สุราษฎร์ธานี, สงขลา

ผลการศึกษาเมืองสมุนไพร 14 จังหวัด และ กทม.

- สินค้าสมุนไพรเป้าหมาย 12 ชนิด
- สงขลา นครปฐม สุราษฎร์ธานี
เป็นจังหวัดที่มีบทบาทมาก ขับเคลื่อนมูลค่าตลาด
สมุนไพรตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงแปรรูปขั้นต้น
- มูลค่าทางการตลาดระดับอุตสาหกรรมยาสมุนไพร
เครื่องสำอางผสมสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
กระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ



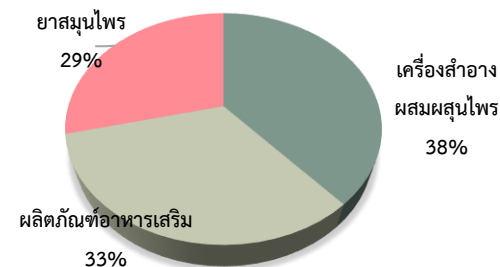
แปรรูปขั้นต้น จะเป็นการแปรรูป
โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ไทยได้เปรียบในแหล่งวัตถุดิบที่หลากหลาย

ข้อจำกัดของประเทศไทย

- เงินลงทุนและเทคโนโลยีในการผลิต
- ขาดความรู้ทั้งด้าน กฎ ระเบียบ การขอขึ้นทะเบียน ฉลาก
สรรพคุณของ ยอย.
- เพาะปลูกที่ไม่ได้มาตรฐาน ขาดความรู้ด้านการแปรรูป
- ขาดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการขอใบรับรอง
- การเข้าถึงตลาดและขาดตลาดรองรับ

ข้อเสนอแนะ

- ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ต้องคำนึงถึงมาตรฐาน
- ภาครัฐควรส่งเสริมการผลิตสมุนไพรคุณภาพ
- ส่งเสริมเทคโนโลยีขั้นสูง
- พัฒนาแหล่งวัตถุดิบที่หลากหลายสู่การวิจัย/พัฒนาเชิงพาณิชย์



ประเด็น : ผลักดันสมุนไพรเพื่อสุขภาพเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

Key Result

เกษตรกรผู้ปลูก / อุตสาหกรรมสารสกัดฯ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม วัตถุดิบสมุนไพรคุณภาพ

ผู้ประกอบการผลิตรายย่อยพร้อมเข้าสู่ธุรกิจได้ง่าย และ รายใหญ่สามารถสร้างนวัตกรรม

สนับสนุนให้มีการใช้ทางการแพทย์และสาธารณสุข เชื่อมโยงกับ บริการสุขภาพ การท่องเที่ยว การส่งออก และเลือกใช้ได้อย่างเท่าทัน

Impact of Policy

- การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรเพื่อให้มีการใช้ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย
- ยกเว้นการขอใบอนุญาตผลิตสำหรับ การเปลี่ยนรูปสมุนไพรอย่างง่าย ที่ทำโดยวิสาหกิจชุมชน หรือเกษตรกรรายย่อย

- เปิดโอกาสให้มีการศึกษาวิจัย ขยายความรู้ การปลูก การสกัดสาร จากสมุนไพร
- มีพรบ.ผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ.2562 รองรับ Natural Cosmeceutical & Herbal health supplement , Nutraceutical

- การอนุญาตผลิตภัณฑ์สมุนไพรประเภทยาจากสมุนไพร จำนวน 663 รายการ
- จัดทำหลักเกณฑ์สำหรับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อสุขภาพ

Value Chain



ต้นทาง

วัตถุดิบมีคุณภาพดี มูลค่าสูง แหล่งปลูก ผู้ผลิต และผู้ขายวัตถุดิบ ปฏิบัติได้ตามกฎหมาย

กลางทาง



ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม มีคุณภาพ มาตรฐาน มีระบบการติดตามความปลอดภัย ที่มีประสิทธิภาพ

ปลายทาง



Health & Wellness Tourism Marketing / การท่องเที่ยว สามารถส่งออกได้ และประชาชนเข้าถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานและเท่าทัน

15 Key Activity

- พัฒนากลไกการ ส่งเสริมมาตรฐานการปลูก GAP & Organic >>> แสดงบนฉลากได้ และ จัดการความรู้ด้าน สายพันธุ์ การปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และ สกัด ให้เกิด “คู่มือปฏิบัติการสำหรับเกษตรกร” เพื่อให้ได้ วัตถุดิบ/สารสกัดที่มีมาตรฐาน
- พัฒนากลไก ยกระดับอุตสาหกรรมสารสกัดสมุนไพร : เพิ่มการจัดทำมาตรฐาน พัฒนาห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีการสกัด ลดต้นทุนเพื่อการแข่งขัน
- พัฒนาระบบรับรองมาตรฐานวัตถุดิบ สารสกัดสมุนไพร สร้างตราสินค้า เพื่ออ้างอิงสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

- พัฒนากลไกทบทวนกฎหมายที่บังคับใช้เพื่อลด ละ เลิกกฎหมายที่ไม่มีความจำเป็น ลำสมัย ไม่สะดวก สร้างภาระต่อการปฏิบัติ (Regulatory Guillotine)
- จัดทำหลักเกณฑ์การประเมิน การอนุญาตผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน เป็นสากล
- บ่มเพาะ พัฒนาผลิตภัณฑ์ : ความร่วมมือความรู้และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับผู้ประกอบการด้าน การปลูก แปรรูป สกัด การตั้งสูตรตำรับ ศึกษาความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การวิจัยทางคลินิก ตลอดจน การเตรียมข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบเบิกจ่าย
- เพิ่มรายการ Positive list สำหรับอ้างอิงในการขออนุญาต
- ปรับปรุงกระบวนการและ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้การอนุมัติ อนุญาต การตรวจสอบติดตาม และการรายงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ส่งเสริม การคัดเลือก ยาจากสมุนไพร เข้าสู่บัญชียาหลักฯ
- มีระบบข้อมูล สำหรับ บุคลากรในร้านขายยาและร้านขายผลิตภัณฑ์สมุนไพร และ ผู้บริโภค
- มีกลไก เชื่อมโยงช่องทางการจำหน่าย/ส่งออก กับกลไกการ ส่งเสริมการท่องเที่ยว Health & Wellness Tourism Marketing และ เมืองสมุนไพร
- พัฒนากลยุทธ์เบี่ยงกับดูละ และอำนวยความสะดวก สำหรับ การตลาดดิจิทัล & การโฆษณา & CLEAN marketplace
- พัฒนาระบบการติดตามผลิตภัณฑ์กลุ่มเสี่ยง สร้างเครือข่ายเพื่อการจัดการความเสี่ยงจากการใช้

สถานภาพปัญหาและแนวทางการไข: การผลิตสมุนไพรในประเทศ

ปัญหา

ต้นน้ำ

- ขาดแคลนพันธุ์ดี (ผลผลิตสูง/สารสำคัญมาก)
- ขาดแคลนหัวพันธุ์/ ส่วนขยายพันธุ์
- ราคาหัวพันธุ์/ ส่วนขยายพันธุ์มีราคาสูง
- **ผลผลิตต่ำ**
- **คุณภาพผลผลิตไม่สม่ำเสมอ**
- **ปริมาณสารออกฤทธิ์ต่ำ**
- การปนเปื้อนจุลินทรีย์/โลหะหนัก



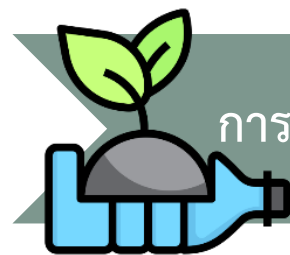
พันธุ์

แนวทางแก้ไข

- การปรับปรุงพันธุ์ดี
- ขยายพันธุ์ดีด้วย Tissue culture

กลางน้ำ

- **การสูญเสียในกระบวนการเก็บเกี่ยว**
- ปริมาณสารสำคัญไม่สม่ำเสมอ/ ต่ำกว่ามาตรฐาน



การปลูก

- กำหนดเขตส่งเสริมการปลูกที่เหมาะสม (G X E)
- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่
- ส่งเสริมการปลูกด้วยระบบ GAP/โรงเรือน/Plant Factory



การเก็บเกี่ยว

- การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม
- วิธีการเก็บรักษาที่เหมาะสมเพื่อควบคุมคุณภาพให้สม่ำเสมอ

ปลายน้ำ

- ขาดข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์รองรับสรรพคุณของสมุนไพร
- **ขาดการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ**
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน



การแปรรูป

- จัดให้มีข้อมูลวิทยาศาสตร์รองรับสรรพคุณของสมุนไพร
- ส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์
- สร้างโรงงานกลางเพื่อรับจ้างพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน

การจัดการขยะ เกษตร Zero waste agriculture

การนำของเหลือที่ไม่ได้ใช้จากห่วงโซ่การเพาะเลี้ยงและแปรรูป
ทุกลำดับ ไปทำประโยชน์ต่อเนื่องโดยไม่เป็นสาเหตุการ
ปนเปื้อนดิน น้ำ อากาศ และชั้นบรรยากาศ



สร้างสมดุลและความยั่งยืน
บนห่วงโซ่การจัดการผลผลิต
ทั้งปลูกพืชเลี้ยงสัตว์

Zero Waste Agriculture
ทางออกการทำเกษตรอย่างยั่งยืน
"Sustainable Agriculture"

การใช้
การฟื้นฟู
และอนุรักษ์
ทรัพยากร

มาตรฐาน
คุณภาพ
ผลผลิต

ต่อยอด
วัฒนธรรม
ภูมิปัญญา
ท้องถิ่น

ความยั่งยืน
เศรษฐกิจ
ฐานราก

พลังงาน
หมุนเวียน

สังคม/
ความมั่นคง
ทางด้าน
อาหาร



การลดและป้องกันของเสียจาก
กระบวนการผลิตและเก็บเกี่ยว

- ลดการสร้างวัสดุเหลือใช้ด้วยการปรับปรุงแนวทางการทำฟาร์ม เช่น เทคนิคการเกษตรแบบแม่นยำ/ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และการใช้ปุ๋ยและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดปริมาณของเสียที่จะทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด เช่น การลดการใช้สารเคมี ในการผลิตทางการเกษตร เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า ปุ๋ยเคมี ฯลฯ



Recycling of Agricultural Waste



- พลังงานชีวมวล เช่น การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจนหรือการเผาไหม้
- มูลสัตว์สามารถนำมาหมักเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์หรือใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน
- การรีไซเคิลและการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ช่วยลดความต้องการปัจจัยการผลิตจากภายนอก และให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
- Bone utilization >> Phosphorus and calcium extraction
- Source of Green Energy

การนำขยะกลับมาแปรรูป
การนำจัดการของเสีย

การรีไซเคิลและ
การใช้ซ้ำ

- การนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้มากที่สุด เช่น การนำขยะอินทรีย์มาแปรรูปเป็นปุ๋ยหมัก โดยผ่านกระบวนการย่อยสลายด้วยไส้เดือนดิน
- การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเมล็ด ลำต้น ใบ (อาหารเสริมคุณค่า และอาหารเพื่อสุขภาพ Functional Food)
- functional feed additive >> ด้านทานโรค, ลด carbon credit
- วิธีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมในฟาร์มซึ่งอาจมีสารเคมี สารอาหาร และเชื้อโรค
- กระบวนการทางชีวภาพเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนก่อนปล่อยหรือนำกลับมาใช้ใหม่
- การกำจัดสารเคมีทางการเกษตรหรือภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง ด้วยวิธีพิเศษเพื่อป้องกันมลพิษ



From Waste to Value

จากขยะสู่การสร้างคุณค่า

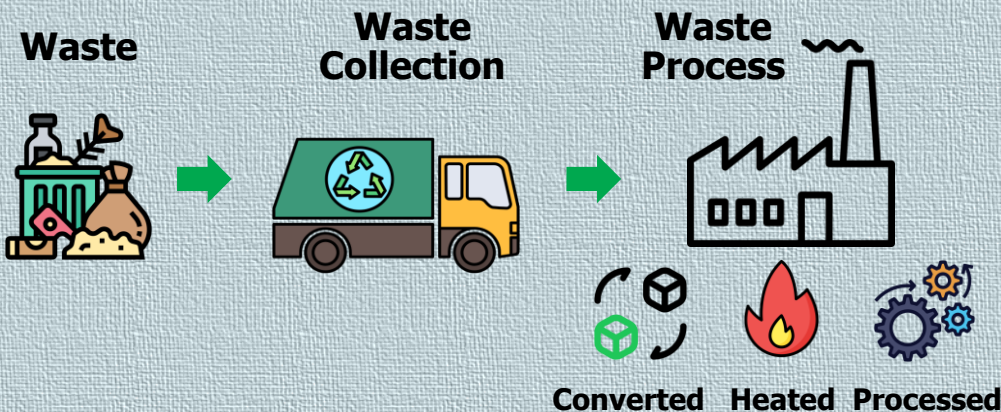
แนวทางของการจัดการขยะ/ การนำวัสดุเหลือใช้หรือขยะที่ผ่านการคัดแยก มาเพิ่มมูลค่าใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ หรือของใช้ ช่วยลดปัญหาขยะและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน



Waste-to-Energy

ของเสียเป็นพลังงาน

- การผลิตพลังงานร่วม (CHP: Combined Heat and Power system) ของพลังงานความร้อนและพลังงานไฟฟ้าพร้อมกันจากแหล่งเชื้อเพลิงเดียวกัน
- **Biological Fuel (BF)** เชื้อเพลิงขยะจากเศษวัสดุทางการเกษตร นำไปเผาผลิตเป็นพลังงานชีวภาพและพลังงานไฟฟ้า > to power, heat & CHP
- **Refuse Derived Fuel (RDF)** เชื้อเพลิงขยะ เชื้อเพลิงที่ปรับปรุงคุณภาพและมีค่าความร้อนสูง > to power, heat & CHP
- **Soil Recovered Fuel (SRF)** เชื้อเพลิงขยะคุณภาพสูง นำไปใช้เป็นพลังงานทดแทนในโรงงานอุตสาหกรรม > to power, heat & CHP
- ระบบเตาเผา (Incineration)



Waste-to-Fuels

ของเสียเป็นเชื้อเพลิง

Solid

Gases

Liquid

- Wood residuals/ sustainable logs to wood pellets/ ชีวมวลอัดแท่ง
- **ขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste; MSW)** to RED/SRF
- การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) (**ขยะอินทรีย์** เป็นไฟฟ้า ความร้อน ปุ๋ย)
- ก๊าซฝังกลบ (Landfill Gas) ความร้อน ไฟฟ้า เชื้อเพลิงรถยนต์
- Biodiesel/ Biohythane/ Biomethane/ Biohydrogen

Waste-to-Materials

ของเสียเป็นวัสดุ-สินค้า

- Pharmaceutical/ น้ำหอม/ สารต้านอนุมูลอิสระ
- ขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) to bio-methanol (for chemical feedstock & เชื้อเพลิงยานพาหนะ)
- ตลาดเส้นใยขึ้นรูปแทนบรรจุภัณฑ์พลาสติกและโฟม
- เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ (PFY) ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- Packaging Design/ Crafts Design/ Fashion Design/ Material and Jewelry Design/ Industrial Design/ Architecture
- เปลี่ยนเศษอาหารให้เป็นวัสดุคอมโพสิตที่ยั่งยืน เช่น พลาสติกชีวภาพ ไม้ และแม้แต่เครื่องหนังที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและย่อยสลายได้



เศษเปลือกทุเรียนแปรรูปโดยใช้เทคโนโลยีของ IMRE เพื่อสร้างกระถางต้นไม้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



วัสดุอัดลมที่ทำจาก CO₂ และวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำมาใช้ทำทรายทดแทนได้



ขวดน้ำผลไม้ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปและขวดแคปที่เรียกเส้นใยเซลลูโลส



เปลี่ยนเศษอาหารให้เป็นวัสดุคอมโพสิตที่ยั่งยืน

Sustainable Waste Management



CARBON CREDIT

CARBON CREDIT

คาร์บอนเครดิต

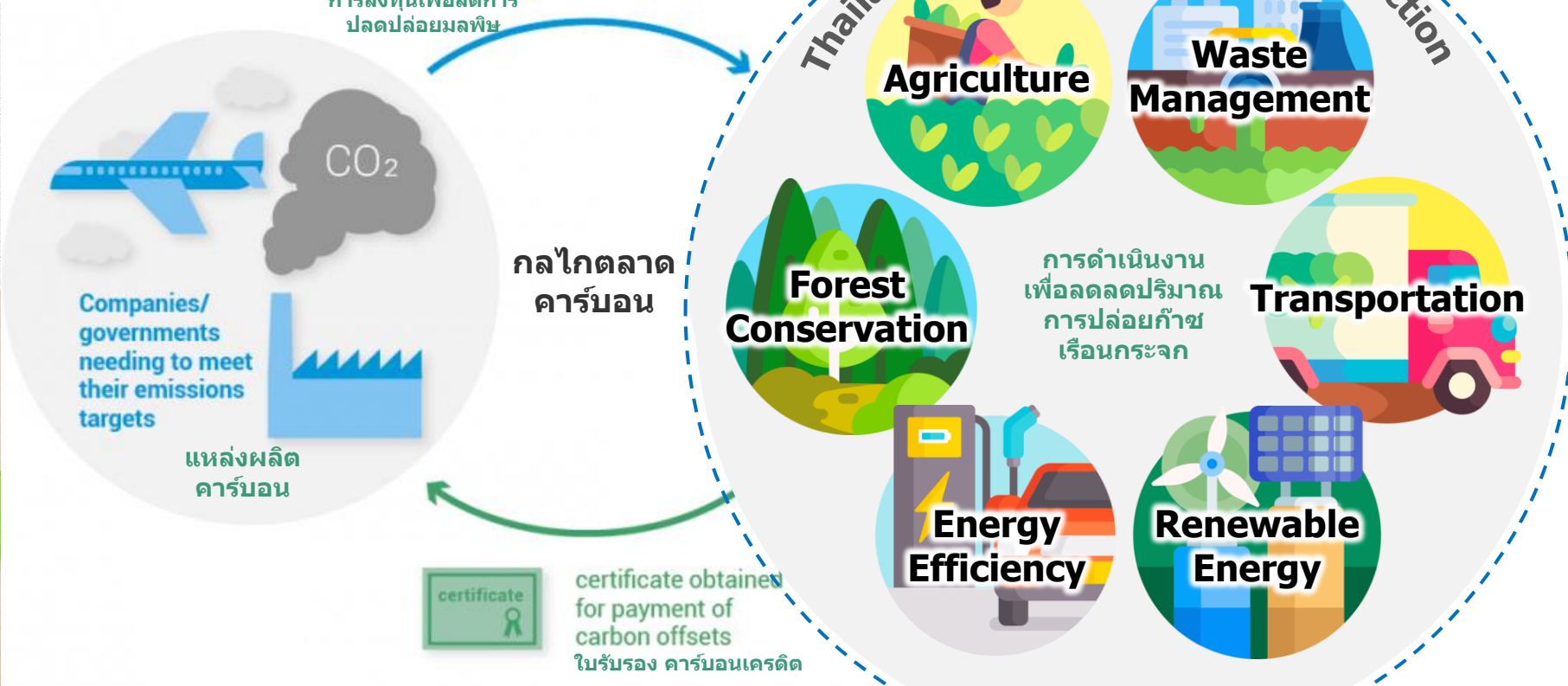
Carbon Credit

คาร์บอนเครดิตในประเทศไทยดำเนินการผ่านโครงการ **Thailand Voluntary Emissions Reduction (T-VER)**

ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการจะถูกประเมินมูลค่าเป็นจำนวนเงินต่อ tCO₂eq และสามารถนำไปซื้อขายในตลาดคาร์บอน กับหน่วยงานหรือองค์กรที่ต้องการคาร์บอนเครดิตไปชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งในระดับองค์กร ผลิตภัณฑ์ และการจัดอีเวนต์



ปริมาณก๊าซเรือนกระจก หรือจำนวนคาร์บอนไดออกไซด์ ที่กำหนดให้บริษัทสามารถปล่อยได้ต่อปี



การอนุรักษ์ ป่าไม้	การเกษตร	การจัดการของเสีย	การจัดการในภาคขนส่ง	การพัฒนาพลังงานทดแทน	เพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน
- การหมุนเวียนคาร์บอนในป่า (Forest Carbon Cycle) - การดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์/ การกักเก็บคาร์บอน (Carbon sequestration) - ความสามารถในการผลิต ออกซิเจน (O₂) - การเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าระดับโครงการ - สวนไม้เศรษฐกิจโตเร็ว	- กิจกรรมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การปล่อยก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์จากนาข้าวและปศุสัตว์ - การเก็บสะสมคาร์บอนในพืชและในดินผ่านกิจกรรมการเกษตร - Measurable, Reportable and Verifiable: MRV	- การปล่อยก๊าซมีเทนจากน้ำเสีย - การคัดแยกและนำกลับคืนขยะพลาสติก - การผลิตปุ๋ย / สารปรับปรุงดินจากขยะอินทรีย์ - การปล่อยก๊าซมีเทน (CH₄) จากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยชุมชน/ ขยะอินทรีย์ - ระบบควบคุมการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปทำเป็นเชื้อเพลิง (Refuse-Derived Fuel)	- การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง - การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพในการคมนาคมขนส่ง - การใชยานพาหนะไฮบริด - การปรับเปลี่ยนระบบการขนส่งไฟฟ้าโดยระบบ EV-transportation - นวัตกรรมโลจิสติกส์สีเขียว	- การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน - การปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงฟอสซิลหรือเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนสำหรับการผลิตพลังงานความร้อน - การผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง - การผลิตก๊าซไบโอมีเทนอัดเพื่อนำไปใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล - การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมใหม่โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวล	- การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรประสิทธิภาพสูง - การนำความร้อนหรือความเย็นเหลือทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ - การเพิ่มประสิทธิภาพระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า ระบบความร้อน/ ระบบความเย็น - การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมเพื่อทดแทนระบบผลิตพลังงานแบบแยกส่วน



การจัดการ สิ่งแวดล้อม

Environment Management

ประเด็นสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม



การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: ป่าไม้ สัตว์ป่า มหาสมุทร
และความหลากหลายทางชีวภาพ

การควบคุมมลพิษ: มาตรการควบคุมและลดมลพิษ
ทางอากาศ มลพิษทางน้ำ และการปนเปื้อนในดิน



การจัดการขยะ: การจัดการขยะอย่างเหมาะสมมี
ความสำคัญต่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

การจัดการพลังงาน: การนำแหล่งพลังงานหมุนเวียน
มาใช้ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การพัฒนาที่ยั่งยืน: การจัดการสิ่งแวดล้อมเน้นแนวคิด
ของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การศึกษาและความตระหนัก: ส่งเสริมความรู้ด้าน
สิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมพฤติกรรมที่ยั่งยืน



นโยบายและการกำกับดูแล: ระดับท้องถิ่น
ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

การทำงานร่วมกันและการเป็นหุ้นส่วน: ระหว่าง
รัฐบาล ธุรกิจ องค์กรภาคประชาสังคม และชุมชน



การใช้พลังงานและการปล่อยคาร์บอน
จากกระบวนการผลิต

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน น้ำ ป่า)
และความหลากหลายทางชีวภาพ

Managing Environmental Impacts

การจัดการ
ผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม

การผลิตภาคการเกษตร การจัดการน้ำ
ของเสียและน้ำทิ้ง

Energy and Carbon Emissions

- การควบคุมและลดการใช้น้ำและประหยัพลังงาน
- ออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงาน
- การวัด/ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกภาคอุตสาหกรรม/องค์กร
- พลังงานทางเลือก

Resource use and Biodiversity

- การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร
อย่างมีประสิทธิภาพ
- การป้องกันการสูญเสียความ
หลากหลายทางชีวภาพ
- อนุรักษ์ที่อยู่อาศัยสำหรับพืชและสัตว์
สายพันธุ์ที่ได้รับการคุ้มครอง

Agriculture, water use and waste

- กระบวนการผลิตภาคการเกษตร
- การจัดการน้ำภาคการเกษตร
- การจัดการขยะ 4 R (Reduce/
Reuse/ Recycle/ Repair)
- การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



บลูคาร์บอน

	
Carbon ที่กักเก็บ	CO ₂ จากชั้นบรรยากาศ
แหล่งดูดซับและกักเก็บ	ป่าชายเลน บึงน้ำเค็ม หนองทะเลและสาหร่าย
ระยะเวลาการกักเก็บ	หลายพันปี
ชื่อเรียกอีกอย่าง	Oceanic Carbon Sink (คาร์บอนซิงก์ภาคพื้นสมุทร)



บลูคาร์บอน คืออะไร?

การที่คาร์บอนถูกดูดซับโดยมหาสมุทร (Oceanic Carbon Sink) และระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งทั้ง **ป่าชายเลน** ที่ราบน้ำท่วมถึง และ **แหล่งหญ้าทะเล** นั้นจะทำหน้าที่เก็บกักคาร์บอนในรูปแบบชีวมวล และการทับถมของตะกอนลงสู่ชั้นดิน

การมีส่วนร่วมต่อความหลากหลายทางชีวภาพของป่าชายเลน (ประเด็นการวิจัยด้านการอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด)

สภาพป่าชายเลนและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง

- ขอบเขตระบบนิเวศป่าชายเลน และการเปลี่ยนแปลงในระดับท้องถื่น

การป้องกันชายฝั่งและลดความเสี่ยงภัยพิบัติ

- การควบคุมการกัดเซาะชายฝั่ง และ น้ำท่วม

มวลชีวภาพของป่าชายเลนและ carbon stock

- การกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพและดิน
- ผลของป่าชายเลนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ป่าชายเลนต่อการประมงและการดำรงชีวิต

- ความหลากหลายทางชีวภาพชายฝั่ง แหล่งอนุบาล และพื้นที่วางไข่ของปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- สนับสนุนการดำรงชีวิตของคนพื้นถิ่น (อาชีพ-อาหาร-รายได้)
- การประมงเชิงพาณิชย์และความมั่นคงทางอาหาร

การคุ้มครอง อนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

- สัดส่วนของป่าชายเลน
- มาตรการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ

50%

95%

6 เมตร

10%

ระบบนิเวศชายฝั่งจะช่วยให้คาร์บอนตกตะกอนในมหาสมุทร

ปริมาณคาร์บอนที่หญ้าทะเลสามารถกักเก็บไว้ในชั้นดิน

ความลึกของชั้นมวลชีวภาพของระบบนิเวศชายฝั่งที่กักเก็บคาร์บอน

การลดลงของป่าชายเลนส่งผลให้การปล่อยคาร์บอนเพิ่มขึ้น

ระบบนิเวศชายฝั่งให้อะไรกับเรา?

แผนงานวิจัยหลักที่ 1 นวัตกรรมการเกษตร

แผนย่อยประกอบด้วย



OKRs แผนงานวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมการเกษตร

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 1 เกษตรอินทรีย์	1. สายพันธุ์ (พืช สัตว์ ประมง จุลินทรีย์) เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ที่มีศักยภาพสูงทางเศรษฐกิจ/สร้าง impact สูง/เกษตรกรกลุ่มใหญ่/Climate Change 2. เทคโนโลยี นวัตกรรม (Social/Integrated/Science) องค์ความรู้ ในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มูลค่าสูง ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและมาตรฐาน และเป็นที่ต้องการของตลาด 3. การผลิตกำลังคน/Young Smart Farmer/ ผู้ประกอบการใหม่ มี Effective training program ด้านเกษตรอินทรีย์ 4. ผลิตภัณฑ์ เพื่อการเกษตร (ปุ๋ย สารชีวภัณฑ์ 5. เทคโนโลยี เครื่องมือ ทำเกษตรอินทรีย์เพื่อเกษตรกรสูงวัย
แผนงานวิจัยย่อย 2 นวัตกรรมการเกษตรและเกษตรอัจฉริยะ	1. เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ/Sensor/Platform/IOT เพื่อการผลิตพืชเศรษฐกิจ หลัก (ลำไย/กล้วย/กล้วยชา การแพทย์ และเทคโนโลยีด้านอื่นๆ/ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์/สมุนไพร) สัตว์ และประมง มูลค่าสูง 2. Technology/Innovation รองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3. เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรสูงวัย เพื่อลดการใช้แรงงานทางการเกษตร

OKRs แผนงานวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมการเกษตร

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 3 พืชเศรษฐกิจ (สมุนไพร กัญชง กัญชา ข้าว อ้อย ลำไย ข้าวโพดสดเพื่อเลี้ยงโค)	1. การพัฒนาพันธุ์พืชใหม่ที่มีศักยภาพสูงทางเศรษฐกิจ 2. ระบบการผลิตที่มีมาตรฐานและปลอดภัย 3. การผลิตสมุนไพรมูลค่าสูง ที่มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่ออุตสาหกรรม..... 4. การสร้างมูลค่าจากสารสกัดสมุนไพรเด่น เพื่อการแพทย์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ - การพัฒนาสมุนไพรทางการแพทย์ให้มีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจ 3. การแปรรูปสมุนไพรทางการแพทย์เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพมูลค่าสูง เช่นเวชสำอาง อาหารเสริม ยารักษาโรค ฯลฯ 4. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเป็นอาหารเชิงหน้าที่ (Functional Food) ที่สามารถยกระดับอุตสาหกรรม 5. สายพันธุ์กัญชง/กัญชาที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ หรืออุตสาหกรรม 6. นวัตกรรม เทคโนโลยี และระบบการผลิตกัญชง/กัญชาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 7. การใช้ประโยชน์จากส่วนประกอบของกัญชง/กัญชาในเชิงพาณิชย์

OKRs แผนงานวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมการเกษตร

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 4 สัตว์เศรษฐกิจ (ปศุสัตว์ ประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ และแมลง)	ปศุสัตว์ 1. ระบบการเลี้ยง แพะ/แกะ/โคเนื้อ/โคนม โดยมุ่งเน้นเพื่อยกระดับเกษตรกร 2. การผลิตพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ และการพัฒนาสายพันธุ์ที่ทนต่อโรค/ให้ผลผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐาน 3. ระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเลี้ยงเพื่อให้ได้มาตรฐาน 4. เทคโนโลยี/นวัตกรรมการเลี้ยงสัตว์สำหรับเกษตรกร
	ประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1. ระบบการเลี้ยงในสภาพธรรมชาติที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2. ระบบการขยายพันธุ์ในพื้นที่ธรรมชาติ 3. เทคโนโลยี/นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สอบถาม ผอ.
	แมลง 1. การเลี้ยงแมลงเพื่อเป็นอาหารสัตว์ 2. แมลงเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช เน้น Biocontrol 3. แมลงเพื่อจัดการของเสีย/ขยะอินทรีย์/ผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

แผนงานวิจัยหลักที่ 2 นวัตกรรมอาหาร และการแปรรูป

แผนย่อยประกอบด้วย

- นวัตกรรมอาหาร การแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์



OKRs แผนงานวิจัยที่ 2 : นวัตกรรมอาหารและการแปรรูป

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 5 1. เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร 2. เทคโนโลยีการแปรรูป 3. การพัฒนาพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อคุณภาพ Wellness 4.	1. กระบวนการ/นวัตกรรมหลังการเก็บเกี่ยวที่ได้มาตรฐาน 2. นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านการสกัดสารสำคัญเพื่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์ 3. การแปรรูปอาหารในระดับอุตสาหกรรมและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ 4. เทคโนโลยีเครื่องจักรกล/เครื่องมือการเก็บรักษา การแปรรูป การสกัดสาร เพื่อให้ได้มาตรฐานที่สามารถต่อยอดและขยายผลได้ 5. ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Food)

แผนงานวิจัยที่ 3

การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)

เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง และเป็นระบบ
เศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาด้านอื่นๆ ในพื้นที่
โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและ
นวัตกรรม

แผนงานย่อยประกอบด้วย

- นวัตกรรมวัสดุและเทคโนโลยี ขั้นสูง
- การจัดการพลังงาน
- การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)
- Carbon Neutral / Waste to wise



เป้าประสงค์ : O - Objective

- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน และมีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่
- จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก

เป้าประสงค์และเงื่อนไข

- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิม และรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ • ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิม และรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

*****หมายเหตุ ลักษณะข้อเสนอโครงการ ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์ปัญหาการวิจัย**

การพัฒนาโครงการ และการดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

OKRs แผนงานวิจัยที่ 3 :การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 6 นวัตกรรมวัสดุและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการ พัฒนาการเกษตร	1. วัสดุ/เทคโนโลยีจากขยะ/ของเหลือจากภาคการเกษตร
แผนงานวิจัยย่อย 7 การจัดการพลังงาน และนวัตกรรมพลังงานทดแทน	1. การใช้พลังงาน/สร้างพลังงาน ต้องมาใช้ในการเกษตร/แหล่งชุมชนเกษตร 2. การจัดการ Waste ทางการเกษตร 3. Functional Waste 4. ทรัพยากร Carbon Credit ในพื้นที่เกษตร หรือธรรมชาติ ที่ตอบโจทย์ Green University/Green Ranking
แผนงานวิจัยย่อย 8 การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG)	1. Model การตลาดสำหรับผลผลิต/ผลิตภัณฑ์/อาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับวิสาหกิจชุมชน/SMEs รายย่อยที่มี ผลิตภัณฑ์และตอบโจทย์ BCG 2. Model การตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเกษตรกร/SMEs ด้วย Model เศรษฐกิจชีวภาพ 4. การพัฒนาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ Mejo Premium

OKRs แผนงานวิจัยที่ 3 :การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 9 ภาวะสมดุลคาร์บอน/ Carbon Neutralization	1. Carbon Neutralization ทางภาคเกษตร 2. พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3. พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติด้านนิเวศเกษตร (น้ำ ป่าไม้ ที่ดิน) รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Carbon Neutralization ทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม) 4. พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Blue Carbon) 5. พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ 6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนในเมืองหรือชนบท ที่สามารถแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ปัญหามลพิษ การใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการผลิตและ การบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยใช้นโยบาย/ มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี

OKRs แผนงานวิจัยที่ 3 :การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 10 พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ	1. จังหวัดเมืองรองที่มีรายได้ของพื้นที่เป้าหมายเพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 2. ผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้านที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูงโดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

แผนงานวิจัยหลักที่ 4

การพัฒนาที่ยั่งยืน

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

กลุ่มงานวิจัย ประกอบด้วย

- การพัฒนากำลังคน
- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การจัดการทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ
- เมืองและสิ่งแวดล้อม
- การจัดการทางสังคม
- การส่งเสริมประชาธิปไตย และความหลากหลายทางสังคม
- ภาษา สังคม และวัฒนธรรม
- สุขภาพ



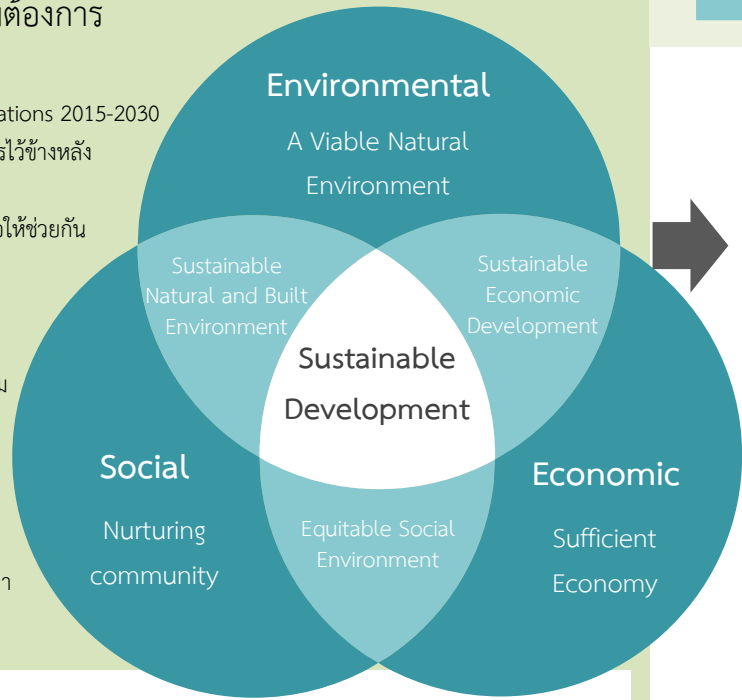


เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Sustainable Development Goals

“...การพัฒนาที่ยั่งยืนตอบสนองความต้องการของ **คนรุ่นปัจจุบัน** โดยไม่กระทบต่อความต้องการของ **คนรุ่นอนาคต**...”

- เป้าหมายการพัฒนา United Nations 2015-2030
- การพัฒนาที่ครอบคลุม ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม
- เป้าหมายสำหรับทุกประเทศเพื่อให้ช่วยกัน บรรลุโลกที่ยั่งยืน
- เน้นการพัฒนาแบบบูรณาการ ดำเนินการควบคู่กันทั้งมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาระดับพื้นที่ ทั้งเมืองและชนบท เป็นกระบวนการที่เริ่มจากฐานราก (Bottom-up approach)
- ใช้เทคโนโลยียุคใหม่ในการพัฒนา



FIVE PILLARS OF SUSTAINABILITY



THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development

17 Goals/169 Targets/241 Indicators



Stakeholders



เป้าประสงค์

- นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) และ/หรือนวัตกรรมทางสังคม (Technological Innovation) เพื่อการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรือเพิ่มประสิทธิภาพด้านสวัสดิภาพ สาธารณของประชาชน
- ระบบข้อมูลการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรือเพิ่มประสิทธิภาพด้าน สวัสดิภาพสาธารณของประชาชน
- แนวทางการจัดการเพื่อการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรือเพิ่มประสิทธิภาพ ด้านสวัสดิภาพสาธารณของประชาชน
- เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหารัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหา มลพิษ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลาย ทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและ ยั่งยืนในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่งแก้ไขปัญหารัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน อาทิ การจัดการขยะ น้ำเสีย หมอกควัน โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม
- องค์ความรู้ที่เป็นบทเรียนและแนวปฏิบัติ (Guideline) รวมถึงระบบบริหารจัดการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหารัพยากร ภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและ ผลกระทบ โดยการประเมินผลจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น
- ผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหารัพยากรธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึง การลดความเสี่ยงและผลกระทบไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์

เป้าประสงค์

1. ผู้สูงอายุไทยที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
2. ประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ซึ่งใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
3. ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรค..... โรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติ
4. พัฒนาและประยุกต์ใช้นโยบายศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความ
งอกงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และ
ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 11 การพัฒนากำลังคน	1. การเสฟสื่อออนไลน์ สื่อสารสนเทศ และความรู้เท่าทันสื่อ 2. การพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่ 3. สุขภาวะของเกษตรกรสูงวัย 4. พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 5. พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม 6. พัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานในภาค ชนบทและเมือง เข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย 7. ส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับการอยู่ ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย

แผนงานวิจัยย่อย 12
การจัดการเพื่อรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติและ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2

1. การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ Climate Change
2. การจัดการดิน/น้ำ/การปรับระบบผลิต ให้เน้นเรื่องการเกษตร เพื่อตอบโจทย์ที่ชัดเจน
3. พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศ มลพิษ และการยกระดับการใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนในชุมชนและพื้นที่ในภาคเมืองและชุมชน
4. พัฒนาด้านแบบและส่งเสริมการขยายเครือข่ายอาสาสมัครที่ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ท้องถิ่น
5. พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
6. พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลด ความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟู และช่วยเหลือในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
7. การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถพัฒนา และเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ท้องถิ่น
8. ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมสังคม
9. บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 13 การจัดการทรัพยากรป่าไม้และความ หลากหลายทางชีวภาพ	1. การจัดการ PM2.5 จากพื้นที่เกษตรและป่าไม้ 2. เทคโนโลยีการคาดการณ์/ตรวจวัด/ป้องกันภัยพิบัติ แผ่นดินถล่ม (landslide) ในพื้นที่เกษตร/ป่าไม้ 3. Model เพื่อแก้ไขปัญหา 4. การจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีต่อการขาดแคลนน้ำ ธาตุอาหารในดินลดต่ำลง 5. การแก้ปัญหาน้ำท่วม การจัดการพื้นที่เกษตร การเผา และปัญหาขยะจากการเกษตร
แผนงานวิจัยย่อย 14 เมืองและสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2. พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3. นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 15 การจัดการทางสังคม	1. การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม 2. นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์มที่นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม 3. บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
แผนงานวิจัยย่อย 16 การส่งเสริมประชาธิปไตย และความหลากหลายทางสังคม	1. การเมืองสีเขียว สันติภาพศึกษา (การเมืองและความขัดแย้ง) 2. การส่งเสริมประชาธิปไตย ความหลากหลายทางสังคม 3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกร 4. กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การอนุรักษ์ ป่าไม้ พืชหายาก ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย

แผนงานวิจัยย่อย 17
ภาษา สังคม และวัฒนธรรม

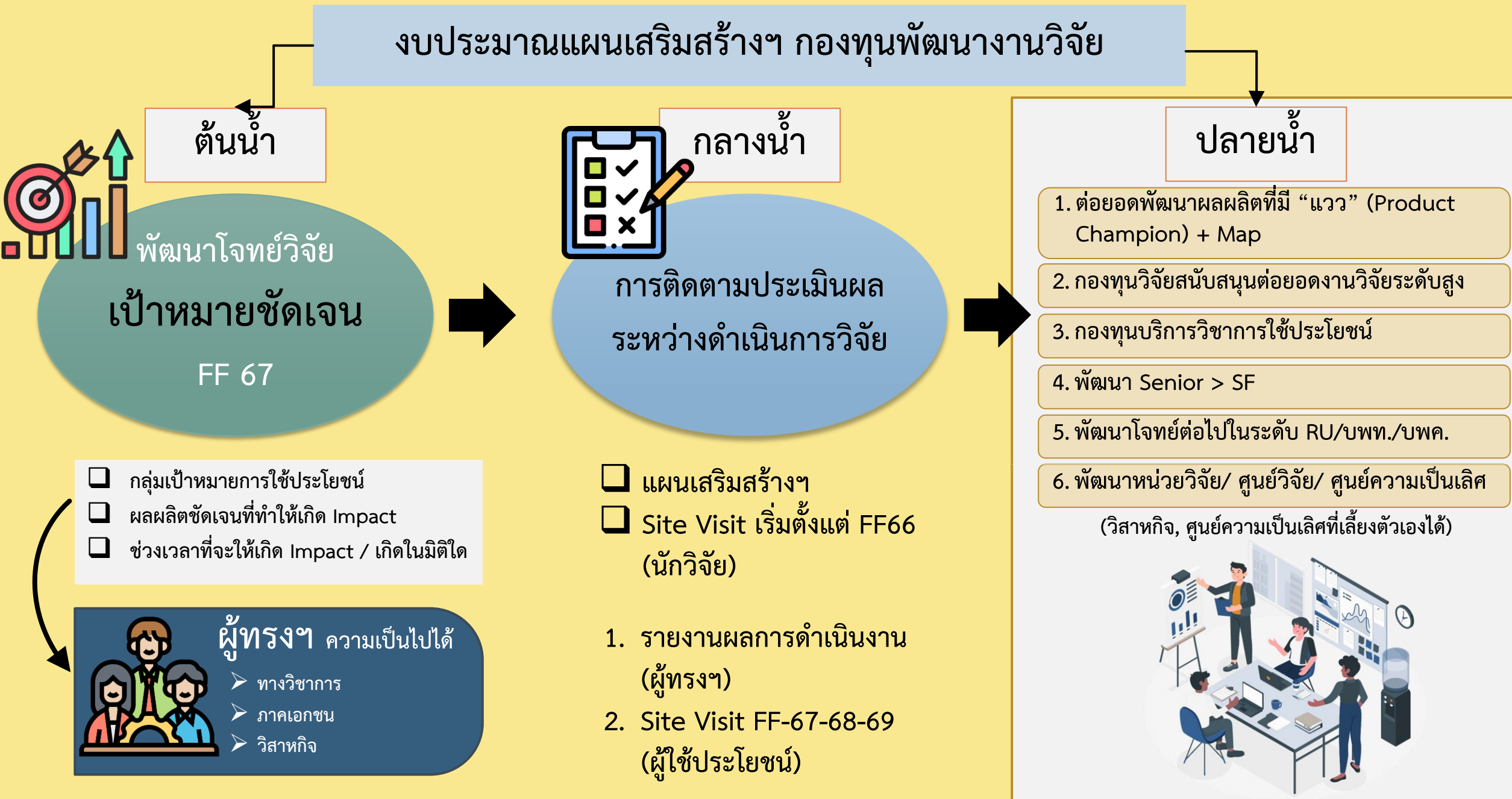
Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2

1. ภาษากับการสร้างความเข้มแข็งของท้องถิ่น และการพัฒนาสู่สากล
2. องค์ความรู้ด้านการเกษตรเพื่อผู้ประกอบการสังคม
3. การพัฒนาสังคม การลดความเหลื่อมล้ำ และขจัดปัญหาความยากจน
4. การสร้างนวัตกรรมจากทุนวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อการยกระดับเศรษฐกิจชุมชน
5. การสืบสานวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่น
6. พัฒนาและประยุกต์ใช้นุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงอกงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
7. ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์สำหรับการ ส่งเสริมคุณค่า ความงอกงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
8. วิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
9. วิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
10. วิจัยและพัฒนามนุษย์กับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี
11. วิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ของด้านศิลปกรรม
12. เผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในวงกว้าง ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่างๆ เพื่อให้เป็นสากล
13. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่ถูกใช้ประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมคุณค่า ความงอกงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัต การเปลี่ยนแปลงของสังคม
14. ฐานข้อมูลแบบ Open access ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมที่เข้าถึงได้ง่าย ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ทางสังคม ศิลปวัฒนธรรม และเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรม

OKRs แผนงานวิจัยที่ 4 :การพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนงานวิจัยย่อย	Output Key Results ที่ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
แผนงานวิจัยย่อย 18 สุขภาพ	1. ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 2. ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ 3. ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ 4. เทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการ ที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้ 5. พัฒนาระบบบริการเพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ 6. พัฒนาระบบสุขภาพในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพและภัยสุขภาพ 7. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ 8. ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย เช่น ระบบในการดูแลและเกื้อกูลผู้สูงอายุในครอบครัวหรือในชุมชน ระบบพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในการทำงาน 9. ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่เพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ 10. องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถเพิ่มดัชนีพหุพลัง (Active Ageing Index: AAI) ของผู้สูงอายุไทย

Area of Improvement



กระบวนการพิจารณาข้อเสนอ โครงการวิจัย

แผนงานวิจัย

- พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยในรูปแบบ (โครงการเดี่ยว/ชุดโครงการ) ผ่านเวทีประชุมเสวนาร่วมกัน
- สนว. ขอ ผู้ทรง /Senior ให้คำแนะนำในการพัฒนาโจทย์ แผน

หลักเกณฑ์

- นำเสนอแผนงานวิจัย ให้ผู้ทรงประเมิน >> ผ่านการประเมินตามประกาศหลักเกณฑ์ของ สนว.
- การฝึกอบรมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (มาตรฐานชีวภาพ/การวิจัยในคน/สัตว์/เฉพาะวิชาชีพ)

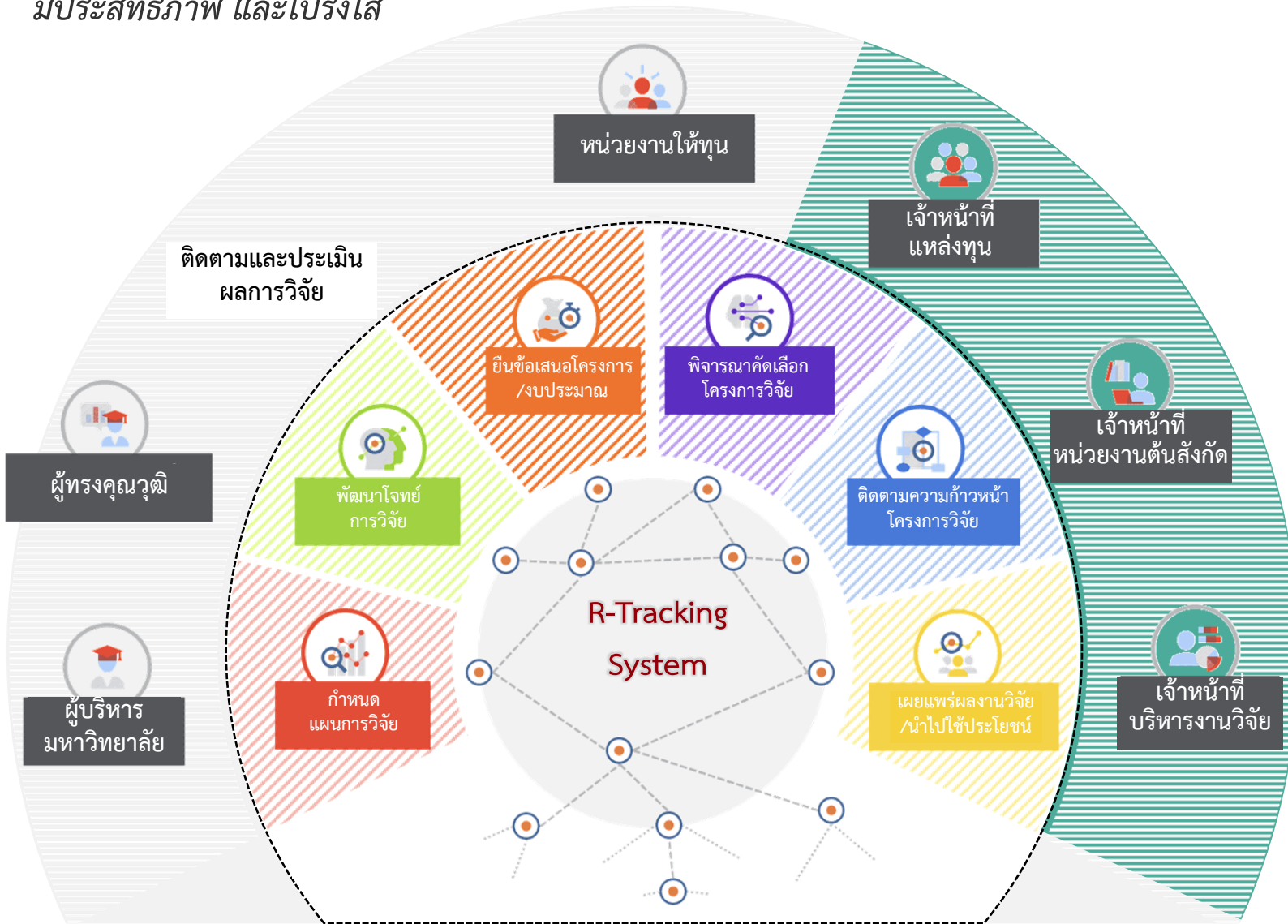
ระบบ

เอกสารเข้าระบบ NRISS ครบถ้วน

Pre ceiling 1-2-3 โดยสกสว. แจ้งผลการประเมินและงบประมาณ

Research Tracking System

พัฒนาระบบติดตามความคืบหน้า สำหรับนักวิจัยที่
ช่วยให้กระบวนการขอทุนวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่น
มีประสิทธิภาพ และโปร่งใส



- พัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าสำหรับนักวิจัย ที่เอื้อต่อการติดตามขั้นตอนต่างๆ ของการขอทุนวิจัย ตั้งแต่การยื่นข้อเสนอ ไปจนถึงการได้รับการอนุมัติ หรือปฏิเสธ ซึ่งระบบนี้จะช่วยให้นักวิจัยทราบถึง **สถานะปัจจุบันของข้อเสนอทุนวิจัย** ไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการ
- หากข้อเสนอทุนวิจัยได้รับการอนุมัติ ระบบจะแจ้งให้นักวิจัยทราบว่าได้รับทุนสนับสนุนแล้ว
- ในทางตรงกันข้าม หากข้อเสนอไม่ได้รับการอนุมัติ ระบบจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลที่ทำให้ข้อเสนอไม่ผ่าน พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการพิจารณาและการให้ผลตอบรับ
- นอกจากนี้ ระบบยังเปิดรับข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นจากนักวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการและสิ่งที่ควรปรับปรุง เพื่อให้ระบบนี้สามารถตอบสนองความต้องการของนักวิจัยได้อย่างดียิ่งขึ้น



