

ร่าง
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
(2566 – 2570)



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
MAEJO UNIVERSITY



MAEJO UNIVERSITY
SUSTAINABLE

เสนอต่อ คณะกรรมการวิจัย

26 กรกฎาคม 2565

กองบริหารงานวิจัย

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

A. ยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย

MAEJO **FLAGSHIPS** TO 2026

สังคมเกษตรอินทรีย์

- Organic Supply Chain
- Organic Food
- Food for Future
- Health & Wellness

แม่โจ้

“มหาวิทยาลัย
แห่งชีวิต”

สังคมสีเขียว (SDG)

- Renewal Energy
- Green Environment
- Smart Farming
- Climate Smart Agri.

สังคมเชิงนิเวศ (BCG)

- Sustainable Agricultural & Environmental
- Eco.Mind & Community
- Lanna Agri. Culture



B. มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2 การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)

สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การจัดการการศึกษาเพื่อเน้นการพัฒนา
ด้านเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและอุตสาหกรรมของประเทศ

เป้าหมาย

1. สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความรู้และความ
เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรมให้
สามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ สร้างผลงาน
พัฒนาผลิตภัณฑ์ ต่อยอดเป็นนวัตกรรม
2. ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชนและ
อุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และ
อุตสาหกรรมของประเทศ

ตัวชี้วัดผลการ
ดำเนินงาน
(Performance
indicators)



➤ Student and Graduate
Entrepreneur



➤ Startup Awards



➤ Startup Co-Investment
Funding



➤ Talent/Academic Mobility
Consultation

ตัวชี้วัด
ศักยภาพองค์กร
(Potential
indicators)



➤ Technological/ Innovation Driven
Entrepreneurial Ecosystem



➤ Technological/ Innovation Driven
Entrepreneurial Education



➤ Technological/Innovative
Development Funding



➤ University - Industry Linkage

Ranking of Technology & Innovation University

Technology & Innovation	<i>Enhanced Entrepreneurial Education (Outcome >5 yrs)</i>
<input type="checkbox"/> Intellectual property	<input type="checkbox"/> Student and graduate tech-based entrepreneur/start up /enterprise ratio (2-3%)
<input type="checkbox"/> Technology licensing	<input type="checkbox"/> Doctoral student & post doctoral fellows/student ratio
<input type="checkbox"/> Research/Technology/ Innovation translation (Innovation diffusion) to utilization	<input type="checkbox"/> Percentage of curricular with Work-integrated Learning (10%)
<input type="checkbox"/> High quality publications: Scopus Q1&Q2	<input type="checkbox"/> Industrial capacity building program including upskill/reskill/new skill
<input type="checkbox"/> Research income from industry (domestic or international)	<input type="checkbox"/> Talent mobility to industry
<input type="checkbox"/> Research co-funding from industry & PMUs & Community	<input type="checkbox"/> Hi-FI :Higher Education for Industry Consortium
<input type="checkbox"/> Prototype (Lab & Field test)	

O /KR > MJU-TOR	2566	2567	2568	2569	2570
1. จำนวนผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ ในมิติเชิงสังคม (นโยบาย/แผน อปท.) สิ่งแวดล้อมและวิชาการ เพิ่มขึ้น ร้อยละ (SDG/BCG) สร้าง impact ระดับสูง					
2. จำนวนผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมนำไปใช้ประโยชน์ ในมิติเชิงพาณิชย์ (ภาครัฐกิจ เอกชน วิสาหกิจ ชุมชน) เพิ่มขึ้น.....ขึ้นต่อปี (product premium/champion) อุตสาหกรรม S-curve					
3. สร้างผู้ประกอบการใหม่ (บัณฑิต /start up >เดี่ยว กลุ่ม) พัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง รุ่นใหม่					
4. องค์ความรู้จากงานวิจัยเทคโนโลยีที่สามารถถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการ / partners เพื่อพัฒนา หรือต่อยอด (สร้างการเปลี่ยนแปลง)					
5. Intellectual Properties /Patent mobility (ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างมูลค่าและคุณค่า)					
6. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ Citation เพิ่มขึ้น.....					
7. รางวัลเชิดชูเกียรติ /ผลงานตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ นานาชาติ เพิ่มขึ้นชิ้นงาน >					
8. จำนวนนักวิจัยต่อจำนวนบุคลากร (Freshy/Junior.....)					

C. แผนยุทธศาสตร์การวิจัยมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วย เศรษฐกิจ สร้างคุณค่า

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจ
สร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และ
พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่
อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย
และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ ยกระดับเศรษฐกิจที่มี การเกษตรเป็นฐาน

เป้าประสงค์ที่ 1.2
มีศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์
อินทรีย์ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง
(Organic farm & fruit)
เป้าประสงค์ที่ 1.3
ต่อยอดผลิตอินทรีย์สู่กลางน้ำและ
ปลายน้ำ (Organic food & outlet)
เป้าประสงค์ที่ 2.2
มีผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่ใช้
เกษตรเป็นรากฐาน และได้รับการ
ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

1. มหาวิทยาลัยผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของประเทศ ด้วยยกระดับการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าสูง
2. พัฒนานวัตกรรมเกษตร และอาหารเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันขั้น และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต

SPO

1. นวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ (Organic farm) จากท้องถิ่นสู่สากล (พืช-สัตว์-ประมง-สมุนไพร--กัญชา กัญชง)
2. การเกษตรและอาหารตลอดห่วงโซ่คุณค่า จากฐานชีวภาพ
3. นวัตกรรมเกษตร และเกษตรอัจฉริยะ
4. การแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์
5. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model; Bio-Circular-Green Economy)

01

แผนยุทธศาสตร์ อววน.
2566 - 2570

02

ยุทธศาสตร์การวิจัย
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตาม
แผนงานวิจัยระยะ 5 ปี
ของแผนแม่บทงานวิจัย
15 ปี

03

Main Objectives
2566 - 2570

04

Key Results

05

แผนงานวิจัย
(ชุดโครงการวิจัย /
โครงการเดี่ยว)

แผนยุทธศาสตร์การวิจัยมหาวิทยาลัย

<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ยุทธศาสตร์ 2 การวิจัยและ นวัตกรรมด้านพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>3. พัฒนานองค์ความรู้ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม เพื่อจัดการปัญหาทำ ลายเร่งด่วนสำคัญของภาคเหนือ และบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของ ยุทธศาสตร์ชาติ เป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และ เศรษฐกิจหมุนเวียน (BCGs)</p>	<p>SPO</p>	<p>6. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ที่สามารถแก้ปัญหา ทำลายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัต การเปลี่ยนแปลงของโลก</p>
<p>การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการ พัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหา ทำ ลายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการ เปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม</p>	<p>ยุทธศาสตร์ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่</p> <p>เป้าประสงค์ที่ 1.4 มีต้นแบบความสำเร็จ ของชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 วิทยาเขต Eco Community & Tourism เป้าประสงค์ที่ 1.5 เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ชั้นนำของประเทศด้านกายภาพ โครงสร้าง พื้นฐาน การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และนวัตกรรม (Green University)</p>			

01

แผนยุทธศาสตร์ อววน.
2566 - 2570

02

ยุทธศาสตร์การวิจัย
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตาม
แผนงานวิจัยระยะ 5 ปี
ของแผนแม่บทงานวิจัย
15 ปี

03

Main Objectives
2566 - 2570

04

Key Results

05

แผนงานวิจัย
(ชุดโครงการวิจัย /
โครงการเดี่ยว)

แผนยุทธศาสตร์การวิจัยมหาวิทยาลัย

<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบัน</p>	<p>ยุทธศาสตร์ 4 การจัดการองค์ความรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนาต่อยอด</p>	<p>4. พัฒน่องค์ความรู้ด้านงานวิจัยพื้นฐานสู่การเป็น Frontier Knowledge เพื่อสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างกำลังคนชั้นนำ</p>	<p>MOC</p>	<p>7. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อพร้อมรับปรับเปลี่ยนกับสถานการณ์โลก</p> <p>8. พัฒน่องค์ความรู้ด้านงานวิจัยพื้นฐานสู่การเป็น Frontier Knowledge เพื่อเสริมสร้างกำลังคนชั้นนำ</p>
<p>การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ แบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันแผนงาน</p> <p>เป้าประสงค์ที่ 2.3 การให้บริการวิชาการเพื่อสังคม ชุมชนด้วยองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ</p> <p>เป้าประสงค์ที่ 2.4 เป็นศูนย์รวมแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น</p>			

01
แผนยุทธศาสตร์ อววน.
2566 - 2570

02
ยุทธศาสตร์การวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามแผนงานวิจัยระยะ 5 ปีของแผนแม่บทงานวิจัย 15 ปี

03
Main Objectives
2566 - 2570

04
Key Results

05
แผนงานวิจัย (ชุดโครงการวิจัย / โครงการเดี่ยว)

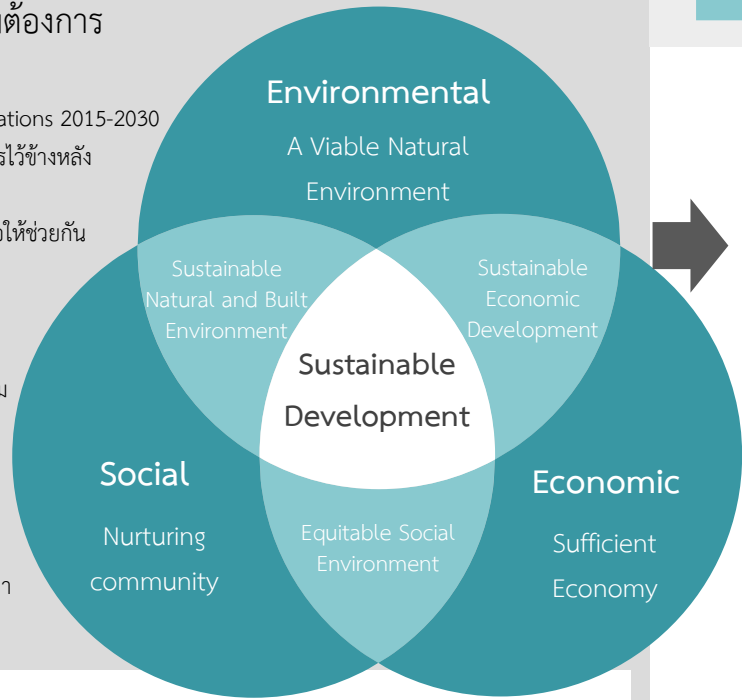


เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

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



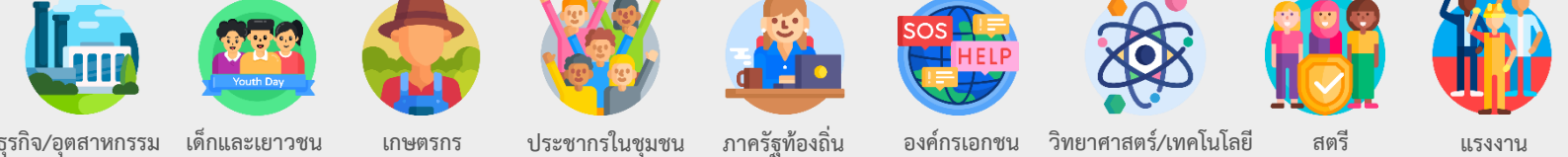
THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development

17 Goals/169 Targets/241 Indicators

1 NO POVERTY, 2 ZERO HUNGER, 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING, 4 QUALITY EDUCATION, 5 GENDER EQUALITY, 6 CLEAN WATER AND SANITATION, 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH, 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE, 10 REDUCED INEQUALITIES, 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES, 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION, 13 CLIMATE ACTION, 14 LIFE BELOW WATER, 15 LIFE ON LAND, 16 PEACE AND JUSTICE, STRONG INSTITUTIONS, 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development

Stakeholders





โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG

Bioeconomy, Circular economy, Green economy

ยุทธศาสตร์
การพัฒนา
ระดับประเทศ

การสร้างความยั่งยืนของ
ฐานทรัพยากรและความ
หลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาเศรษฐกิจ
ฐานรากให้เข้มแข็ง

สร้างความสามารถใน
การตอบสนองต่อการ
เปลี่ยนแปลงของโลก

ยกระดับอุตสาหกรรม
BCG ให้แข่งขันได้อย่าง
ยั่งยืน

BCG
คืออะไร?



Bioeconomy เศรษฐกิจชีวภาพ

ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้
ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดย
มุ่งเพิ่มผลผลิต และเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์
มูลค่าสูง

BCG

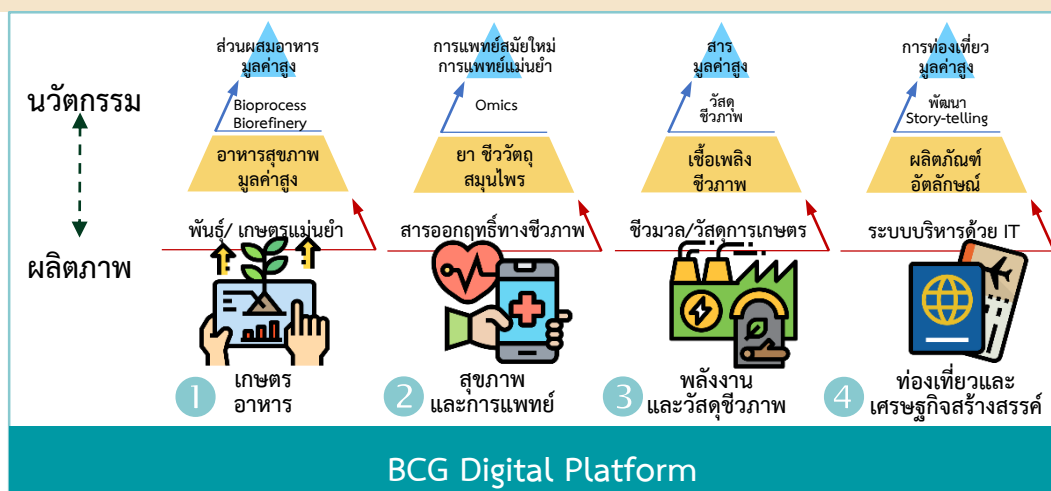
Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน

การยืดอายุการใช้ทรัพยากรให้
ยาวนานที่สุด เป็นการหมุนเวียน
กลับมาใช้ใหม่ และลดของ
เสียให้เหลือน้อยที่สุด

Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว

การพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับ
การพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล
ให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน

BCG Model
ครอบคลุม
Value Chain
4 อุตสาหกรรมหลัก



การทำงานในรูปแบบจุดภาคีร่วมขับเคลื่อน BCG Model กับภาคเอกชน ภาครัฐ ภาคการศึกษา และชุมชน

มหาวิทยาลัย
สถาบันวิจัย

- วิจัย/พัฒนานวัตกรรม
- นักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญ
 - โรงงานต้นแบบ
- บริการรับรองมาตรฐานและคุณภาพ

รัฐบาล

- สิทธิประโยชน์และแรงจูงใจ
 - เงินสนับสนุน
 - ปลดล็อกกฎหมายกฎระเบียบ



ต่างประเทศ

- ผู้เชี่ยวชาญ
- เงินสมทบ
- เทคโนโลยี

เอกชน

สังคม/ชุมชน

- เงินลงทุน
- วิจัยร่วม
- พัฒนาตลาด/ธุรกิจ
- ทรัพยากรในพื้นที่
- ภูมิปัญญา
- เสริมสร้างจริยธรรม



เศรษฐกิจฐานราก Local Economy

“เศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นเข้มแข็ง
มีศักยภาพในการแข่งขันสามารถพึ่งพาตนเอง
ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
ยกระดับมาตรฐานการครองชีพและความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนให้ดีขึ้น”

องค์ประกอบสำคัญของเศรษฐกิจฐานราก ที่เข้มแข็ง



ระดับครัวเรือน

ทุกครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี “กินอิ่ม นอนอุ่น ทุนมี
หนึ่ลด”

- อยู่ดีกินดี (ปากท้องอิ่ม)
- เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต
- ผลผลิตขายได้ มีรายได้ที่มั่นคง
- สุขภาพร่างกาย จิตใจแข็งแรง



ระดับชุมชน

มีกลุ่มองค์กรชุมชนด้านเศรษฐกิจและทุนชุมชนที่เข้มแข็ง
มีความมั่นคงทางอาหาร ทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ สุขภาพ
กายใจแข็งแรง



ระดับตำบล

มีฐานงานเศรษฐกิจและทุนชุมชนที่
เข้มแข็ง เพื่อนำไปสู่ชุมชนท้องถิ่นจัดการ
ตนเอง



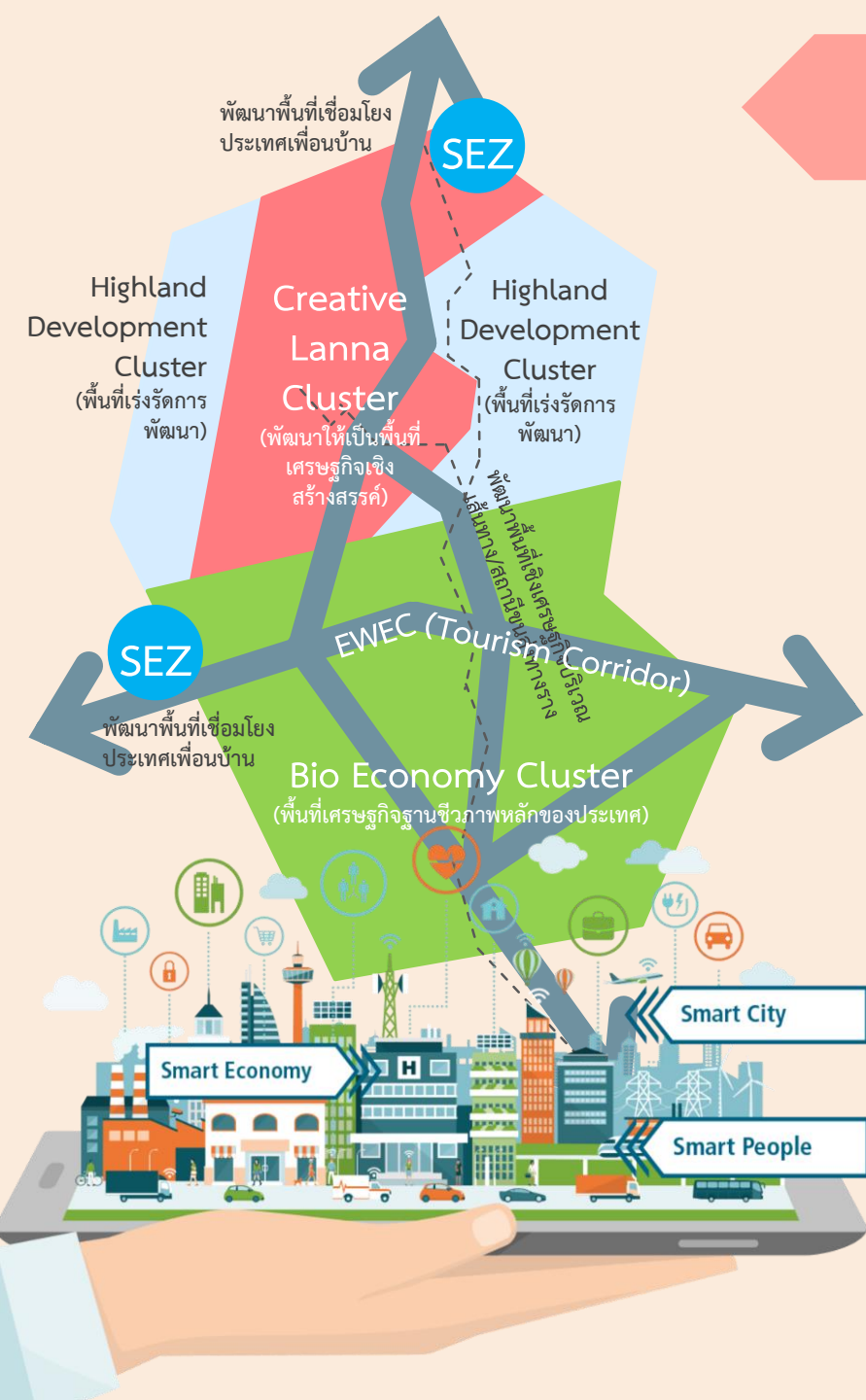
ระดับจังหวัด

เชื่อมโยงเครือข่ายเศรษฐกิจและทุนชุมชน
ที่สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในระดับ
นโยบาย เพื่อยกระดับให้เป็นจังหวัดการ
ตนเองด้านเศรษฐกิจและทุนชุมชน



- มีการรวมกลุ่ม
- มีการจัดการระบบการเงินของชุมชน
- มีระบบการจัดการทุนชุมชนที่ครอบคลุม
ทุนทางสังคม ทุนคน ฟื้นฟูทรัพยากร
- มีระบบข้อมูลที่ทันสมัยรอบด้านทั้ง
ภายในและภายนอก
- มีระบบการผลิตของชุมชนทั้งขั้นพื้นฐาน
และก้าวหน้า
- สร้างความร่วมมือในทุกระดับและทุกมิติ
เพื่อให้เกิดความร่วมมือให้บรรลุเป้าหมาย
และสัมพันธภาพที่ดี
- มีระบบการอยู่ร่วมกัน
- มีคุณธรรม จริยธรรม
- ความเป็นเจ้าของร่วมกัน
- คนในพื้นที่ของชุมชนสามารถมีส่วนร่วม
ในการพัฒนา

B . แผนพัฒนาพื้นที่ภาคเหนือ 3 กลุ่มคลัสเตอร์

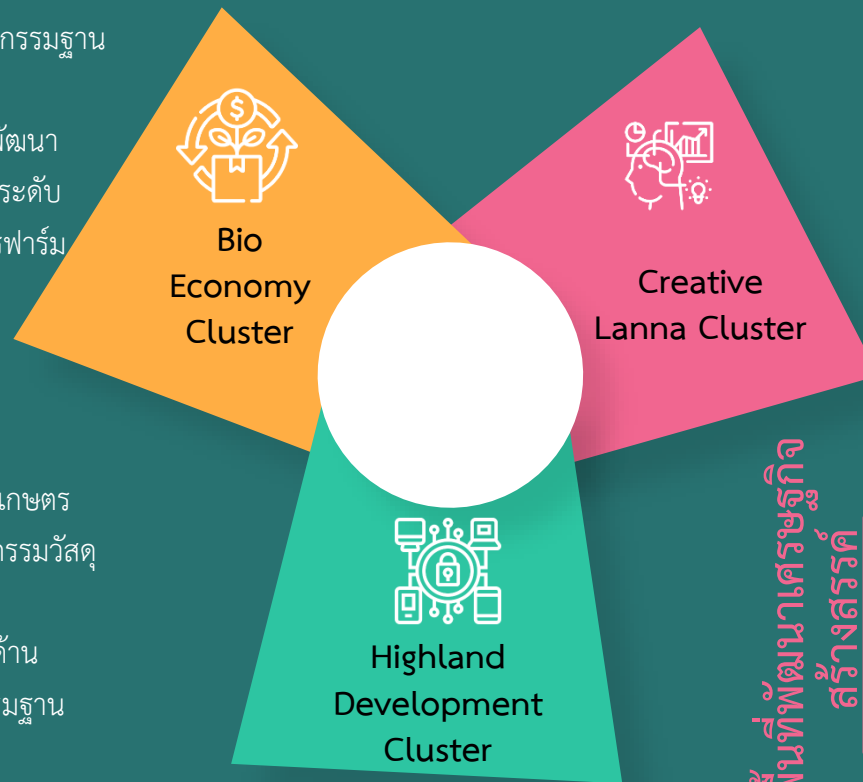


พื้นที่เศรษฐกิจฐานชีวภาพ

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

พื้นที่เร่งรัดการพัฒนา

1. พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน
2. ปลอดภัยการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้/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

ทิศทางการพัฒนาภาคเหนือ

มุ่งสู่การพัฒนาเป็นฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ เชื่อมโยงกับอนุภูมิภาค และเติบโตอย่างยั่งยืน ตามแนวคิด

“เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สานสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ สุขภาวะดี วิถีชีวิตยั่งยืน”

Northern Direction 2566-2570

เป็น “ฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทย”
ตามแนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์
สานสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ สุขภาวะดี วิถีชีวิตยั่งยืน

- **Economic Corridors**
 - EEC : Science Park/ R&D/...
 - NeEC : Bio Industry
 - SEC : Tourism
- **Subregion**
 - GMS/ AEC/ BIMSTEC
- **Creative Cities**
- **Digital & Creative People**



01



พัฒนาสู่การเป็นระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ Creative LANNA ในพื้นที่จังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง

02



พัฒนาการผลิตตามระบบเกษตรกรรมยั่งยืน เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมแปรรูปมูลค่าสูง

03



พัฒนาการท่องเที่ยวและบริการบนฐานภูมิปัญญาและวัฒนธรรม เน้นกลุ่มท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ

04



เสริมศักยภาพของเมืองและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และเอื้อต่อการอยู่อาศัย

05



พัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาผู้สูงอายุสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ (Active Aging) และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน

06



อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำที่มีความสมดุล ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน ปัญหาลิ่งแวดล้อมเมือง

สรุปภาพรวมการเชื่อมโยงแผน ววน กับแผนภาค และตัวอย่างโจทย์ ววน.

ยุทธศาสตร์ในแผน ววน.

S 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทย ด้วยเศรษฐกิจคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้วย ววน.

S 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้พัฒนาอย่างยั่งยืนโดยใช้ ววน.

S 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า

S 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้าน ววน. ให้เป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

ประเด็นในแผนพัฒนาภาคทุกภาคในภาพรวม

การยกระดับเกษตรกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลผลิตด้วยการแปรรูป

การพัฒนาการท่องเที่ยวหลักเชื่อมโยงชุมชน บนฐานทรัพยากรและวัฒนธรรม

การพัฒนาอุตสาหกรรมอนาคต ต่อยอดจาก ฐานการผลิตและผลผลิตพื้นฐาน

การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สร้างอาชีพ และ พัฒนาศักยภาพกำลังคน

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ลดมลพิษ และป้องกันภัยพิบัติ

การพัฒนาเมือง พื้นที่เศรษฐกิจ ระบบโลจิสติกส์และการเปิดประตูการค้า

ตัวอย่าง โจทย์การพัฒนา ววน.

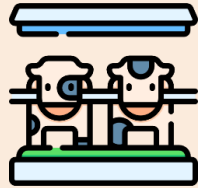
- การจัดการผลิตให้มีประสิทธิภาพ
- smart & IoT Agri-Tech
- นวัตกรรมผลผลิตแปรรูป
- มาตรฐานการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยว
- Digital for tourism
- Gastronomy and Creative tourism
- ประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต
- นวัตกรรมสินค้าและบริการ
- วัสดุและพลังงานทดแทนจากฐานเกษตร
- แก้ปัญหาความยากจน สร้างอาชีพ
- การดูแลสุขภาพและผู้สูงอายุ
- การพัฒนากำลังคน แรงงานที่ตอบโจทย์
- เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม
- นวัตกรรมคาดการณ์ภัยพิบัติและลดมลพิษ
- การต่อยอดทรัพยากรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม
- การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และสมาร์ทซิตี้
- การค้าชายแดนและเชื่อมโยงเศรษฐกิจภูมิภาค
- ยกระดับเขตพัฒนาพิเศษ

1. แผนงานวิจัย

(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2570)



เกษตรอินทรีย์



สัตว์เศรษฐกิจ



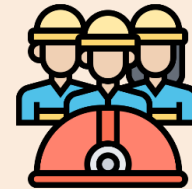
การอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม



นวัตกรรมเกษตร
และเกษตรอัจฉริยะ



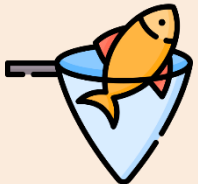
แมลงเศรษฐกิจ



การพัฒนากำลังคน



กัญชง-กัญชา



การประมง
และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



การพัฒนาเศรษฐกิจ
ใหม่ (BCG Model)



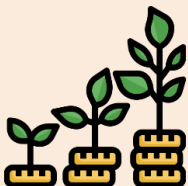
สมุนไพร



การแปรรูปและอาหาร



วิทยาศาสตร์สุขภาพ





พืชเศรษฐกิจ



การจัดการพลังงาน

- นวัตกรรมวัสดุและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการพัฒนาการเกษตร อาหารและพลังงานแห่งอนาคต
- การบริหารจัดการรัฐ องค์กรปกครอง >.....
- ภาษา สังคมและวัฒนธรรม >

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>1. เกษตรอินทรีย์ (Organic farm)</p> 	<p>1. เทคโนโลยีต้นน้ำ</p> <p>1.1 สายพันธุ์และเมล็ดพันธุ์ จากการพัฒนาด้วยนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์</p> <p>1.2 สายพันธุ์ที่สามารถปรับตัวกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง (ทนแห้งแล้ง เชื้อโรค แมลง)</p> <p>1.3 เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ในการจัดการระบบผลิต ที่สามารถเพิ่มศักยภาพการผลิต ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล (มาตรฐานสากล PGS -GAP ,etc.,.....)</p> <p>1.4 ผลิตภัณฑ์ทดแทนสารเคมีในระบบเกษตรอินทรีย์ (ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช)</p> <p>1.5 วิธีการ /ระบบ Bio control ควบคุมแมลง และปราบศัตรูพืชหรือวัชพืชในพืชเศรษฐกิจ (ลำไย /อ้อย /ผลไม้ ภาคเหนือ)</p> <p>1.6 เครื่องมือ นวัตกรรม บังชี พยากรณ์สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค แมลง etc.,)</p> <p>1.7 วิธีการ/ เทคโนโลยีเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชอัตลักษณ์ท้องถิ่น</p> <p>1.9 Seed bank ธนาคารเมล็ดพันธุ์พืช</p> <p>1.10 การพัฒนาระบบการปลูกไม้ดอกอินทรีย์ ที่สามารถถ่ายทอดให้กลุ่มเกษตรกรผลิตได้จริง</p> <p>1.11 สายพันธุ์สัตว์น้ำอินทรีย์ที่โตเร็วและทนต่อโรค</p> <p>1.12 นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีในระบบเกษตรอินทรีย์</p> <p>1.13 ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง</p>	<p>1. สายพันธุ์</p> <p>2. กำลังคน/ Effective training program</p> <p>3. Product Champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม)</p> <p>4. จำนวนบัณฑิตศึกษา นักวิจัยรุ่นใหม่</p> <p>4. Process and System of production</p> <p>5. Technology/ Innovation (Social /Integrated/Science) Knowhow</p> <p>6. Monitoring system /application</p> <p>7. Application for Information</p> <p>8. Product champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม)</p> <p>9. Technology / Innovation / Knowhow</p>

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>1. เกษตรอินทรีย์ (Organic farm)</p> 	<p>2. เทคโนโลยีกลางน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ป้องกันการปนเปื้อน 2.2 การศึกษาบทบาทสำคัญของไม้ดอกอินทรีย์กับโอกาสการเติบโตทางเศรษฐกิจ 2.3 พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตทางด้านเกษตรอินทรีย์ 2.4 พัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางด้านเกษตรอินทรีย์ <p>3. เทคโนโลยีปลายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พัฒนา organic smart farmer 3.2 สารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติ 3.3 ชีวนวัตกรรมและภูมิปัญญา ประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 3.4 สารชีวภัณฑ์ทางด้านเกษตร 3.5 การวิจัยและพัฒนาการตลาดเกษตรอินทรีย์ 3.6 การแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลิตผลเกษตรอินทรีย์ 3.7 สารสกัดจากผลิตผลเกษตรอินทรีย์ 3.8 การยกระดับการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัยเชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง 3.9 มาตรฐานและ ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ด้วยเทคโนโลยี Digital 3.10 การพัฒนาตลาดการเกษตรอินทรีย์ ผ่าน Platform มาตรฐาน 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 นวัตกรรมลดการปนเปื้อน 2.2 ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตทางด้านเกษตรอินทรีย์ 2.3 เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางด้านเกษตรอินทรีย์ <ol style="list-style-type: none"> 1. สารสกัดและการใช้จากวัตถุดิบ/ของเหลือใช้ในพื้นที่ 2. เทคนิคการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์สู่ผู้บริโภค 3. เครื่องมือทางการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว 4. ส่งเสริมทางการตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ 5. ผลิตภัณฑ์จากนวัตกรรมที่ผสมสารสกัดจากผลิตผลเกษตรอินทรีย์ สามารถต่อยอดเพื่อการจำหน่ายสร้างรายได้

4.1 กรอบงานวิจัยและประเด็นวิจัย

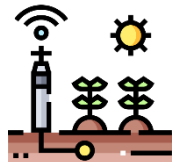
ภายใต้แผน “การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพด้วยการเกษตรอัจฉริยะเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ภายใต้ความร่วมมือของเครือข่ายสถาบันการศึกษาพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประจำปี 2565”



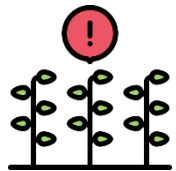
1. พัฒนาการทำการเกษตรที่เหมาะสมตามความต้องการของพืช (crop requirement) เน้นประสิทธิภาพในการเพาะปลูก ตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จนถึงกระบวนการปลูกที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจวัดตั้งแต่สภาพดิน ความชื้นในดิน ธาตุอาหารในดิน สภาพความเป็นกรดต่างของดิน ปริมาณและคุณภาพของแสง รวมถึงการบริหารจัดการศัตรูพืชต่างๆ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



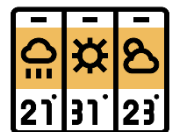
2. พัฒนาระบบการผลิตที่สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต ทดแทนแรงงานโดยใช้ระบบอัตโนมัติ และเครื่องจักรกลการเกษตร ที่มีคุณภาพผลผลิตตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้



3. พัฒนาด้านแบบการบริหารจัดการฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สามารถลดต้นทุนหรือเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรได้




4. พัฒนาระบบติดตามและเตือนภัยล่วงหน้า (Monitoring and Warning System) จากปัญหาการระบาดของโรคและแมลง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร




5. พัฒนาระบบการพยากรณ์ผลผลิต (Forecasting) เพื่อแจ้งเตือนหน่วยงานภาครัฐสำหรับการบริหารจัดการผลิต ลดความเสี่ยงจากสินค้าล้นตลาด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร


(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 – 2570)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>2. นวัตกรรมเกษตรและเกษตรอัจฉริยะ</p> 	<p>1. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ Climate Change</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เทคโนโลยีการคัดเลือกสายพันธุ์และมีพันธุ์ที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 1.2 เครื่องมือพยากรณ์และตรวจวัดตั้งแต่สภาพแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ เพื่อวางแผนการผลิต 1.3 เครื่องมือตรวจวัด ความชื้น ธาตุอาหาร คุณภาพดิน น้ำ เพื่อการจัดการที่เหมาะสม 1.4 เทคโนโลยีการปลูกและดูแลพืช การเลี้ยงสัตว์ เพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ 1.5 เทคนิค เครื่องมือ ควบคุมกำจัดศัตรูพืช โรคพืช โรคสัตว์ในสภาวะการเปลี่ยนของภูมิอากาศ 1.6 ระบบเตือนภัยพิบัติเพื่อการเกษตรและระบบการจัดการภัยพิบัติ 1.7 เครื่องมือตรวจวัด ความชื้น คุณภาพดิน ผ่านระบบ IOT /Application 1.8 ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง..... 	<p>1. ต้นแบบการบริหารการจัดการฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่สามารถลดต้นทุน ลดการใช้พลังงาน กำลังแรงงาน หรือเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร อย่างเป็นรูปธรรม</p>
	<p>2. การจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อการผลิต Environment</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ระบบอัตโนมัติ/เครื่องจักรกลลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตทดแทนแรงงาน 2.2 การผลิตอาหารสัตว์ที่มีประสิทธิภาพสูง ด้วยระบบการผลิตที่แม่นยำ กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพิ่มมูลค่า ลดต้นทุน ทดแทนแรงงาน และใช้พลังงานสะอาดในกระบวนการผลิต รวมถึงการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์เพื่อทำโภชนาการสัตว์แบบแม่นยำ (precision animal nutrition) วัคซีนหรือผลิตภัณฑ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน 2.3 การป้องกันโรคในพืชและสัตว์เศรษฐกิจ (ชุดทดสอบเพื่อตรวจสอบสารตกค้าง และการปนเปื้อน) 2.4 ระบบฐานข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร ระบบการติดตามและเตือนภัยล่วงหน้า 	<p>การพัฒนาเกษตรอัจฉริยะด้วยระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกร</p>

(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2570) >> ผลิตรกรรม ฯ /วิศวกรรม /วิทยาศาสตร์/พลังงาน / แพร์-ชุมพร.

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>2. นวัตกรรมเกษตรและ เกษตรอัจฉริยะ</p> 	<p>2. Environment</p> <p>2.5 ระบบการพยากรณ์ผลผลิต (Forecasting) สำหรับการบริหารจัดการผลิต ลดความเสี่ยงจากสินค้าล้นตลาด ด้วยเทคโนโลยีโรงเรือนปลูกพืชอัจฉริยะ โรงเลี้ยง ฟาร์มอัจฉริยะ</p> <p>2.6 Smart preharvest – post harvest</p> <p>2.7 เทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะ ได้แก่ Smart farm, IT, Blockchain, AI, IoT, Warning System, Agri Data Center, Agri Map, Agri Big Data, Sensor, Plant Factory, Autonomous, Drone, Smart detection kit</p> <p>2.8 ระบบคอมพิวเตอร์วิชั่นเพื่อตรวจสอบคุณภาพในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร</p> <p>2.9 เทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะ Smart farming</p> <p>2.10 นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะอย่างครบวงจร ที่มีความแม่นยำสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางเกษตร เช่น sensor ชุดควบคุมต่าง ๆ</p> <p>2.11 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ และปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ผลผลิตทางการเกษตรและจัดการผลผลิต</p> <p>2.12 ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none">• การพัฒนาเกษตรอัจฉริยะด้วยระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกร• ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพและสามารถทวนสอบได้• ต้นแบบเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ• Technology / Innovation / Knowhow

(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 – 2570)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>3. กัญชง-กัญชา</p> 	<p>1. ต้นน้ำ</p> <p>1.1 ระบบการปลูกอัจฉริยะในการผลิตกัญชง -กัญชา ซีบีดีมูลค่าสูง ทั้งระบบการปลูกในโรงเรือน และการปลูกแบบกลางแจ้ง ที่สามารถ รองรับการผลิตระดับอุตสาหกรรม</p> <p>1.2 ปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตกัญชง-กัญชา ซีบีดีมูลค่าสูง (การเจริญเติบโต การให้ช่อดอกและการให้ปริมาณสารสำคัญ โดยปัจจัยที่สำคัญ เช่น ธาตุอาหาร/ชีวภัณฑ์/ขนาดของถุงปลูก/ระยะการปลูก/แสง/อุณหภูมิ/ค่าพี-เอช/ค่าอีซี)</p> <p>1.3 มาตรฐานการผลิตกัญชงซีบีดีและบริหารจัดการแปลงกัญชง-กัญชา</p> <p>1.4 ฐานข้อมูลและระบบอัจฉริยะ เพื่อการบริหารเครือข่ายผู้ปลูกกัญชง-กัญชา ประเทศไทย</p> <p>1.5 สาร PGR ต่อการงอกของเมล็ด / การออกดอก</p> <p>- เทคนิคการปลูกเลี้ยงกัญชง กัญชาในพื้นที่ภาคใต้</p>	
	<p>2. กลางน้ำ</p> <p>2.1 การพัฒนามาตรฐานการรับซื้อช่อดอกซีบีดีที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของโรงงานสกัด</p> <p>2.2 เทคนิคที่เหมาะสมเพื่อการสกัดน้ำมันซีบีดี แบบเต็มสเปกตรัม (CBD full spectrum)</p> <p>2.3 กระบวนการแยกสาร (purification) สำคัญ เพื่อการใช้ประโยชน์ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม</p> <p>2.4 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ กัญชง-กัญชา</p>	
	<p>3. ปลายน้ำ</p> <p>3.1 ระบบการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อการผลิตกัญชง-กัญชา คุณภาพ</p> <p>3.2 โมเดลเชิงธุรกิจ กัญชง กัญชา</p>	

สมุนไพรสู่พืชเศรษฐกิจของประเทศ



การบริโภคและผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยปี 2560-2563

เติบโตประมาณ 10% ต่อปี	โควิด-19 ส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศโตเฉลี่ย 10.3%
สมุนไพรจีน โตเฉลี่ย 5.06%	สมุนไพรญี่ปุ่น โตเฉลี่ย 0.85%
	สมุนไพรเกาหลี โตเฉลี่ย 5.43%

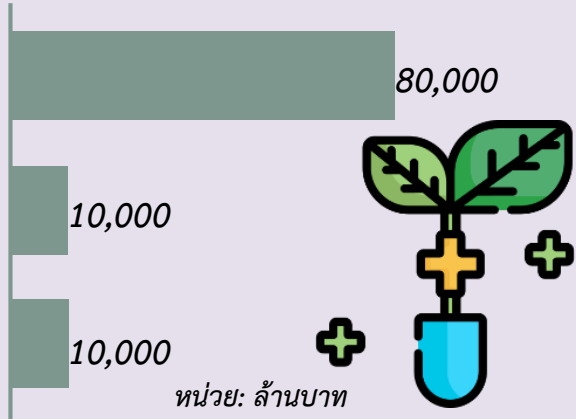
ปี 2563 มูลค่าตลาดในประเทศสูงถึง 1.8 แสนล้านบาท ตลาดโลกสูงถึง 3 ล้านล้านบาท



อาหารเสริม

สปาและผลิตภัณฑ์

ยาแผนโบราณ



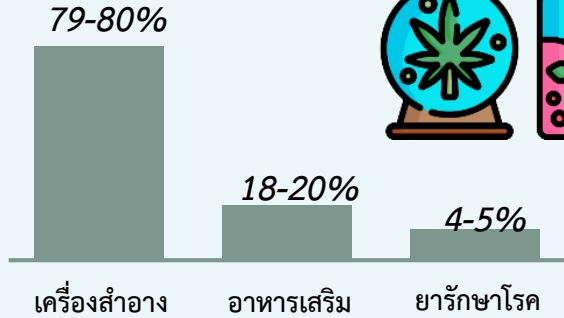
แผนแม่บทว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยปี 2560-2564

การส่งเสริมของภาครัฐ

ส่งเสริมให้โรงพยาบาล สถานพยาบาล ใช้สมุนไพรทดแทนการนำเข้ายาแผนปัจจุบัน



นำสมุนไพรมาใช้ในอุตสาหกรรม



การยกระดับเมืองสมุนไพร

พื้นที่การผลิต 45,990 ไร่ ปริมาณผลผลิต 114,975 ตัน

กลุ่มการเกษตรวัตถุดิบสมุนไพร:

อำนาจเจริญ, สุรินทร์, มหาสารคาม, อุทัยธานี, สกลนคร

กลุ่มอุตสาหกรรมสมุนไพร:

นครปฐม, สระบุรี, ปราจีนบุรี, จันทบุรี

กลุ่มการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและความงาม

เชียงราย, พิษณุโลก, อุตรดิตถ์, สุราษฎร์ธานี, สงขลา



มูลค่าการตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทยปี 2560-2564

โดยศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ผลการศึกษาเมืองสมุนไพร 14 จังหวัด และ กทม.

- สินค้าสมุนไพรเป้าหมาย 12 ชนิด
- สงขลา นครปฐม สุราษฎร์ธานี เป็นจังหวัดที่มีบทบาทมาก ขับเคลื่อนมูลค่าตลาดสมุนไพรตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงแปรรูปขั้นต้น

- มูลค่าทางการตลาดระดับอุตสาหกรรมยาสมุนไพร เครื่องสำอางผสมสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ



แปรรูปขั้นต้น จะเป็นการแปรรูปโดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนไทยได้เปรียบในแหล่งวัตถุดิบที่หลากหลาย

ข้อจำกัดของประเทศไทย

- เงินลงทุนและเทคโนโลยีในการผลิต
- ขาดความรู้ทางด้าน กฎ ระเบียบ การขอขึ้นทะเบียน ฉลากสรรพคุณของ อย.
- 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 และเลือกใช้ได้ อย่างเท่าทัน

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 ปฏิบัติได้ตาม กฎหมาย

กลางทาง



ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม มีคุณภาพ มาตรฐาน มีระบบการติดตามความปลอดภัย ที่มีประสิทธิภาพ

ปลายทาง



Health & Wellness Tourism Marketing / การท่องเที่ยว สามารถส่งออกได้ และประชาชนเข้าถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานและเท่าทัน

15 Key Activity

- พัฒนากลไกการ ส่งเสริมมาตรฐานการปลูกGAP & 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 ตลอดถึง การเตรียมข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบเบิกจ่ายฯ
- เพิ่มรายการ Positive list สำหรับอ้างอิงในการขออนุญาต
- ปรับปรุงกระบวนการและ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้การอนุมัติ อนุญาต การตรวจสอบติดตาม และการรายงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ส่งเสริม การคัดเลือก ยาจากสมุนไพร เข้าสู่บัญชียาหลักฯ
- มีระบบข้อมูล สำหรับ บุคลากรในร้านขายยาและร้านขายผลิตภัณฑ์สมุนไพร และ ผู้บริโภค
- มีกลไก เชื่อมโยงช่องทางจำหน่าย/ส่งออก กับกลไกการ ส่งเสริมการท่องเที่ยว Health & Wellness Tourism Marketing และ เมืองสมุนไพร
- พัฒนากลยุทธ์เบียดก้ำกับดูแล และอำนวยความสะดวก สำหรับการตลาดดิจิทัล & การโฆษณา & CLEAN marketplace
- พัฒนาระบบการติดตามผลิตภัณฑ์กลุ่มเสี่ยง สร้างเครือข่ายเพื่อการจัดการความเสี่ยงจากการใช้ฯ

สถานภาพปัญหาและแนวทางการไข: การผลิตสมุนไพรในประเทศ

ปัญหา

ต้นน้ำ

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



แนวทาง
แก้ไข

- การปรับปรุงพันธุ์ดี
- ขยายพันธุ์ดีด้วย **Tissue culture**

กลางน้ำ

- **การสูญเสียในกระบวนการเก็บเกี่ยว**
- ปริมาณสารสำคัญไม่สม่ำเสมอ/ ต่ำกว่ามาตรฐาน



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

ปลายน้ำ

- ขาดข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์รองรับสรรพคุณของสมุนไพร
- **ขาดการพัฒนาวัตกรรมการผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ**
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน

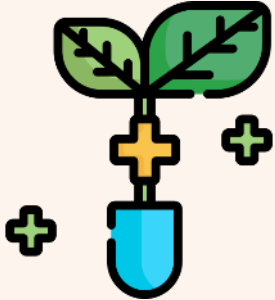


- การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม
- วิธีการเก็บรักษาที่เหมาะสมเพื่อควบคุมคุณภาพให้ **สม่ำเสมอ**

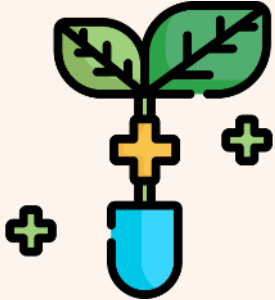


- จัดให้มีข้อมูลวิทยาศาสตร์รองรับสรรพคุณของสมุนไพร
- ส่งเสริมการพัฒนา **นวัตกรรมผลิตภัณฑ์**
- สร้างโรงงานกลางเพื่อรับจ้างพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน

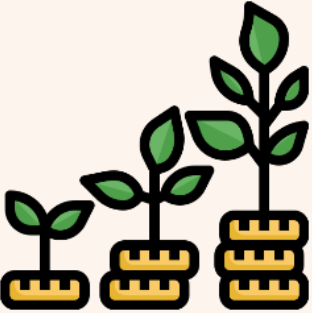
(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2570)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>4. สมุนไพร</p> 	<p>1. ต้นน้ำ: วัตถุดิบมีคุณภาพดี มูลค่าสูง แหล่งปลูก ผู้ผลิต และผู้ขายวัตถุดิบ ปฏิบัติได้ตามกฎหมาย</p> <p>1.1 พัฒนาพันธุ์พืชสมุนไพร การปลูก การเก็บเกี่ยว รวมถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP</p> <p>1.2 เทคโนโลยีเพื่อการผลิตสมุนไพรในระดับอุตสาหกรรม การจัดทำมาตรฐาน พัฒนาห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีการสกัด ลดต้นทุนเพื่อการแข่งขัน</p> <p>1.3 พัฒนากลไกการ ส่งเสริมมาตรฐานการปลูก GAP & Organic</p> <p>1.4 การพัฒนาพืชสมุนไพรพื้นที่สูง</p> <p>1.5 การสำรวจ รวบรวม และจัดทำพัฒนาฐานข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่น</p>	<ul style="list-style-type: none">- การสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรในการผลิตสมุนไพรในระบบอินทรีย์ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน- ฐานข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่น- Technology / Innovation / Knowhow- Product champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม)

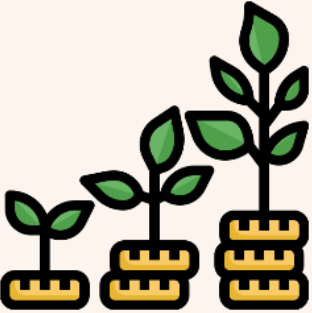
(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2570)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>4. สมุนไพร</p> 	<p>2. กลางน้ำ: ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม มีคุณภาพมาตรฐาน มีระบบการติดตามความปลอดภัย ที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>2.1 พัฒนาสมุนไพร Product Champion และสมุนไพรที่มีศักยภาพสูงที่มีโอกาสพัฒนาเป็น New Product Champion</p> <p>2.2 สารสกัดพร้อมใช้จากสมุนไพร Product Champion และสมุนไพรที่มีศักยภาพสูงที่มีราคาถูก สามารถแข่งขัน ในตลาดโลกได้ สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ยา และเครื่องสำอาง และศึกษาแนวทางการจัดการ ระบบ certificate of analysis (COA)</p> <p>2.3 กระบวนการแยกสารสำคัญเพื่อการใช้ประโยชน์ การพัฒนาเทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพรให้มีคุณภาพสูง</p> <p>2.4 พัฒนาระบบและเครื่องมือการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพร</p> <p>2.5 พัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากสมุนไพร</p> <p>2.6 การพัฒนาสารสกัดจากสมุนไพรให้เป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเด่น (Product champion) เช่น อาหารเสริม ยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เป็นต้น</p> <p>2.7 การพัฒนาสมุนไพรเพื่อส่งเสริมปราบศัตรูพืชหรือวัชพืชในพืชเศรษฐกิจ</p>	<p>- การแปรรูปสมุนไพรอินทรีย์ด้วยระบบที่ทันสมัย</p> <p>ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่มีมูลค่าสูง สามารถต่อยอดเพื่อการจำหน่ายสร้างรายได้</p>
	<p>3. ปลายน้ำ: Health& Wellness Tourism Marketing</p> <p>3.1 ส่งเสริม การคัดเลือก ยาจากสมุนไพร เข้าสู่บัญชียาหลัก</p> <p>3.2 ระบบข้อมูล</p>	<p>- การส่งเสริมการตลาดสมุนไพรอินทรีย์</p>

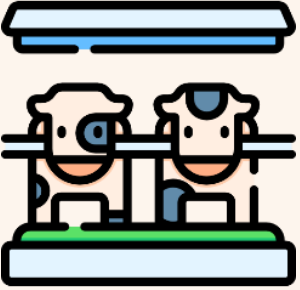
(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2567) > **ผลิตภัณฑ์การเกษตร / วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์/พลังงาน.....**

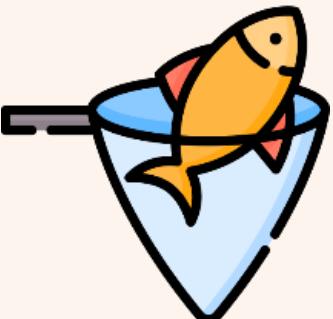
แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>5. พืชเศรษฐกิจ (ข้าว ลำไย ไม้ ชากาแฟ กล้วยไม้และอื่นๆ)</p> 	<p>1. ต้นน้ำ</p> <p>1.1 การวิจัยและปรับปรุงพันธุ์ใหม่ สร้างพันธุ์ใหม่ การทดสอบ ขยาย และกระจายพันธุ์โดย ต่อยอดจากงานวิจัยเดิมเพื่อให้มีผลผลิตสูง ด้านทางโรคและแมลง สามารถปรับตัว เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเฉพาะ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และเพื่ออุตสาหกรรม ต่อเนื่องมูลค่าสูง</p> <p>1.2 กระบวนการผลิตพืชเศรษฐกิจตลอดห่วงโซ่การผลิตให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพเป็นที่ ยอมรับของตลาดโลก</p> <p>1.3 การวิจัยและรวบรวมพันธุ์ดีตลอดจนการคัดเลือกพันธุ์ที่มีศักยภาพ โดยเน้นการขยาย และกระจายพันธุ์ เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพในการส่งออก</p> <p>1.4 การพัฒนาระบบจัดการพืชทนต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>1.5 การยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ</p> <p>1.6 การรวบรวมกล้วยไม้ที่มีสรรพคุณทางสมุนไพร</p> <p>1.7 การพัฒนาสายพันธุ์ไม้ดอกเพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>1.8 การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชเศรษฐกิจให้มีผลผลิตสูง โภชนาการสูง และมีคุณภาพดี</p> <p>1.9 การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่มีศักยภาพในเชิงการค้าเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตและเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร</p>	<ol style="list-style-type: none"> เป้าหมาย เกษตรปลอดภัย Product Champion พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เพื่ออาหาร แห่งอนาคต เช่น การมีสารอาหารสูง สามารถนำไปพัฒนาและยกระดับสินค้า เกษตรที่เป็น product champion Food Valley ของภาคเหนือ สายพันธุ์ กำลังคน / Effective training program Product Process and System of production Technology/ Innovation /Knowhow Monitoring system Model/ Scenario

(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2567) > **ผลิตกรรมการเกษตร /วิศวกรรม /วิทยาศาสตร์/พลังงาน.....**

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>5. พืชเศรษฐกิจ (ข้าว ลำไย ไม้ ชากาแฟ กล้วยไม้และอื่นๆ)</p> 	<p>2. กลางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชเศรษฐกิจ 2.2 การเพิ่มความหลากหลายการใช้ประโยชน์พืชเศรษฐกิจ 2.3 สกัดสารสำคัญจากพืชเศรษฐกิจ 2.4 การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการยืดอายุการเก็บรักษา 2.5 ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนายกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ 2.6 การพัฒนา การใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จากไม้ 2.7 การแปรรูปหัตถกรรมจากผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ 2.8 การพัฒนาพืชเศรษฐกิจเป็นผลิตภัณฑ์เด่น <p>3. ปลายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการยืดอายุการเก็บรักษา 3.2 การวิจัยและพัฒนาการตลาด และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า-ส่งออกของตลาด AEC+3 3.3 การแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ 3.4 สารสกัดจากผลิตภัณฑ์เกษตร 3.5 การยืดอายุการเก็บรักษาเพื่อการส่งออก ตามมาตรฐานการส่งออก 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม 2.2 ผลิตภัณฑ์จากนวัตกรรมที่เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สามารถต่อยอดเพื่อการจำหน่ายสร้างรายได้ 2.3 วิธีการยืดอายุรักษาผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองตามมาตรฐานการส่งออก

(ร่าง) แผนการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2566 - 2567) > สัตวศาสตร์ ฯ / สัตวแพทย์

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>6. สัตว์เศรษฐกิจ</p> 	<p>1. ต้นน้ำ: การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ และการจัดการฟาร์ม</p> <ol style="list-style-type: none">1.1 การปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์ให้มีคุณภาพเนื้อตรงตามความต้องการของผู้บริโภค1.2 การวิจัยและพัฒนาการแยกเพศน้ำเชื้อ1.3 โภชนาการอาหารสัตว์ เพื่อให้ได้วัตถุดิบอาหารสัตว์และนวัตกรรมในการผลิตอาหารสัตว์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทดแทนอาหารที่มีราคาแพง และได้ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีความปลอดภัย1.4 ระบบการป้องกันและชันสูตรที่มีประสิทธิภาพในภาคค้นหา การเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคระบาด พัฒนาวัดชันป้องกันโรคท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ปลอดภัยโรค FMD, PED, EMS, EHP และโรคอุบัติใหม่1.5 ปรับปรุงระบบการผลิตสัตว์ให้เหมาะสมกับเกษตรกรขนาดเล็ก-กลาง ให้สามารถพึ่งตนเองได้ เช่น ลดต้นทุน ลดแรงงาน เป็นต้น1.6 การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ปลอดภัย/ปศุสัตว์อินทรีย์1.7 ระบบเกษตรอัจฉริยะด้านฟาร์มปศุสัตว์	<ul style="list-style-type: none">• ผลิตภัณฑ์/นวัตกรรมสำหรับการผลิตปศุสัตว์สมัยใหม่• การพัฒนาผู้ประกอบการปศุสัตว์• Deep Tech StartUp
	<p>2. กลางน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none">2.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐานและสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากสัตว์เศรษฐกิจ กระบวนการฆ่าแล่สัตว์ การแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา2.2 การพัฒนาระบบตลาดสินค้าปศุสัตว์ข้ามแดน	
	<p>3. ปลายน้ำ: การพัฒนาการส่งออก</p> <ol style="list-style-type: none">3.1 การขนส่ง3.2 การตรวจสอบย้อนกลับ และมาตรฐานสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่มาจากสัตว์เศรษฐกิจ3.3 การตลาดปศุสัตว์	

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p data-bbox="45 268 458 392">8. เทคโนโลยีการประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> 	<p data-bbox="522 364 1465 421">2. กลางน้ำ: การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าประมงและเศษเหลือทิ้ง</p> <p data-bbox="547 435 1541 478">2.1 การแปรรูป พัฒนามาตรฐานการผลิต และผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก</p> <p data-bbox="547 492 1617 535">2.2 การป้องกันสารปนเปื้อน สารต้องห้าม หรือจุลินทรีย์ฯ ในผลิตภัณฑ์ประมง</p> <p data-bbox="522 721 675 778">3. ปลายน้ำ</p> <p data-bbox="547 792 1223 835">3.1 การวิจัยและพัฒนาการตลาดทางด้านประมง</p> <p data-bbox="547 849 1235 892">3.2 การพัฒนาระบบตลาดสินค้าสัตว์น้ำข้ามแดน</p> <p data-bbox="547 906 1108 949">3.3 การขนส่งและกระจายสินค้าสัตว์น้ำ</p>	<ol data-bbox="1949 264 2471 1006" style="list-style-type: none"> 1. เป้าหมาย เกษตรปลอดภัย 2. Product Champion 3. Food Valley ของภาคเหนือ 4. สายพันธุ์ 5. กำลังคน / Effective training program 6. Process and System of production 7. Technology/ Innovation /Knowhow 8. Monitoring system 9. Model/ Scenario

แผนการวิจัย

Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย

ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2

8. แมลง เศรษฐกิจ
(**ครึ่ง/ฝั่ง/ชั้นโรง/จังหวัด/
หนองไผ่**)



1. ต้นน้ำ:

การปรับปรุงพันธุ์/ ขยายพันธุ์/ เพาะเลี้ยง (ชีววิทยา นิเวศวิทยา ความหลากหลาย อนุกรมวิธาน สัตวศาสตร์ ปัจจัย การผลิต)

1.1 การปรับปรุงพันธุ์/ขยายพันธุ์/ เพาะเลี้ยง ให้มีคุณภาพ

1.2 การพัฒนาแหล่งอาหารและความหลากหลายของพันธุ์แมลง

1.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเลี้ยง การจัดการระบบการผลิต และการควบคุมโรคและไรปรสิต

1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อการควบคุมโรค และไรปรสิต

1.5 ระบบอัจฉริยะสำหรับติดตาม และเตือนภัยในระบบการเลี้ยง เพื่อการจัดการที่เหมาะสม


1.6 โภชนาการ/เคมี

1.7 ฐานข้อมูลแมลงเศรษฐกิจ เพื่อประโยชน์ทางการค้า

1.8 การส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจในระดับเล็ก กลาง ใหญ่ กับชุมชน และผู้ประกอบการ

. Technology/ Innovation /Knowhow

- เทคนิค เทคโนโลยีการคัดเลือกแมลงสายพันธุ์ดี
- เทคนิคการเพาะพันธุ์แมลงในเชิงพาณิชย์
- นวัตกรรมการเพาะพันธุ์กึ่งอุตสาหกรรม
- เทคนิคการผลิตลำไยอินทรีย์โดยใช้ชั้นโรงเป็นสื่อผสมเกสร
- การผลิตแมลงเศรษฐกิจแบบอินทรีย์ /แบบผสมผสาน
- มาตรฐานฟาร์มแมลง โรงเพาะเลี้ยงแมลงมาตรฐาน GAP
- การเลี้ยงแมลงด้วยระบบอัจฉริยะ
- การผลิตอาหารเลี้ยงแมลงต้นทุนต่ำ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>8. แมลง เศรษฐกิจ (ครึ่ง/ผึ้ง/ชันโรง/จิ้งหรีด/ หนอนไหม)</p>  <p>ผลิตภัณฑ์จากนวัตกรรมที่ เพิ่มมูลค่าผลิตผล สามารถ ต่อยอดเพื่อการจำหน่าย สร้างรายได้</p>	<p>2. งานวิจัยกลางน้ำ</p> <p>2.1 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เด่นจาก แมลงเศรษฐกิจ (ครึ่ง)</p> <p>2.2 การศึกษาโภชนาการของผลผลิตเพื่อ การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ฟังก์ชัน</p> <p>2.3 การเพิ่มคุณภาพผลผลิต และผลิตภัณฑ์ รวมถึงมูลค่า ที่ได้จากการเลี้ยงแมลง เศรษฐกิจ</p>	<p>1. Product Champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ยกระดับ แปรรูป ผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ 2) แปรรูปเพื่อมาตรฐานที่สามารถส่งออกได้ 3) ผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ /อาหารสุขภาพ 4) การแปรรูปสู่การเป็น raw material 5) ผลิตภัณฑ์จากแมลง /ผลิตภัณฑ์โปรตีนสูงจากแมลง 6) อาหารสัตว์จากแมลง 7) โภชนาการของแมลง 8) การกำจัดขยะอินทรีย์ด้วยแมลงและจุลินทรีย์ 9) การพัฒนาผลผลิตคุณภาพสูงจากแมลง 10) การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีใช้อาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า 11) พัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่มีใช้อาหารจากผลผลิตแมลง

แผนการวิจัย

Output Key Results
จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย


ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ
ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2


8. แมลง เศรษฐกิจ
(ครึ่ง/ผึ้ง/ชันโรง/จิ้งหรีด/
หนอนไหม)



3. ปลายน้ำ: การพัฒนาการส่งออก

- 1) Smart Packaging/ Smart Logistics การขนส่ง
- 2) การตรวจสอบย้อนกลับ และมาตรฐานสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่มาจากสัตว์เศรษฐกิจ
- 3) ตลาดเศรษฐกิจหมุนเวียน /การสร้างกระบวนการรับรู้ในสินค้าประเภทแมลง
- 4) ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์
- 5) ศักยภาพด้านตลาดและแผนการจัดการตลาดสำหรับสินค้าแมลงเศรษฐกิจ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>9. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยสารสกัด แปรรูปและอาหาร</p>  <p>ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีคุณภาพและสามารถทวนสอบได้</p>	<p>9.1 เทคโนโลยีการแปรรูปและผลิตภัณฑ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Technology / Innovation / Knowhow - Product champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม) <ol style="list-style-type: none"> 1) เทคนิคการแปรรูปและการสร้างมูลค่าเพิ่ม 2) การสกัดหาสาระสำคัญ จากวัตถุดิบการเกษตร 3) กระบวนการ/ ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง เช่น สารให้ความหวาน สารแต่งกลิ่นรส สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ พลาสติกชีวภาพ อาหารเสริมสุขภาพ ซึ่งจะช่วยดูดซับผลผลิตทางการเกษตรส่วนเกินในตลาด บรรเทาปัญหา ราคาตกต่ำในพืชเศรษฐกิจ (ลำไย อ้อย มันสำปะหลัง ยาง และปาล์ม) 4) วัสดุนวัตกรรมจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 5) ผลิตภัณฑ์จากเชื้อจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์จากเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อใช้ประโยชน์จากเส้นใยและสีย้อม 6) บรรจุภัณฑ์และการขนส่งที่เหมาะสมต่อผลผลิต /Smart Packaging บรรจุภัณฑ์ ย่อยสลายได้ /Long life shelf packaging 7) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ของเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ (อย./ปลอดภัย/Organic) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และระบบมาตรฐาน participatory Guarantee System (PGS) - Knowledge exchange(การแลกเปลี่ยนเรียนรู้) - Entrepreneurship development (การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>9. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยสารสกัด แปรรูปและอาหาร</p> 		<ul style="list-style-type: none"> 8) กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหาร 9) เครื่องจักรการผลิตอาหารสำหรับ SME 10) ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ พัฒนาเป็น product champion ของภาคเหนือ
	<p>9.2 Traceability การตรวจสอบย้อนกลับ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1) ระบบการตรวจคุณภาพด้านความปลอดภัยของสินค้าเกษตรด้วย Smart detection kit สำหรับเกษตรกรและเชิงพาณิชย์ 2) ระบบ Sensor สำหรับการตรวจสอบคุณภาพคุณค่าทางอาหาร 3) เทคโนโลยีรักษาคุณภาพของผลผลิตในการขนส่ง (Logistics) เพื่อป้องกันความเสียหายของผลผลิต 4) ระบบคอมพิวเตอร์วิชั่นเพื่อตรวจสอบคุณภาพอาหารในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

แผนการวิจัย

Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย


ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2


9. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วย
สารสกัด แปรรูปและอาหาร





9.3 ศิลปะวิทยาการอาหารระดับโมเลกุล
หลักวิชาการ 3 ศาสตร์มารวม หลักโภชนศาสตร์ วิทยาศาสตร์
ศิลปะการทำอาหารมาผสมเข้าด้วยกัน ด้วยการดึงเอาเฉพาะ
รสชาติ กลิ่น คุณค่าทางโภชนาการ ในระดับโมเลกุลของผลิตผล
นั้นๆ มาเป็นอาหารให้คนได้บริโภคในรูปแบบที่เป็นธรรมชาติแท้
โดยไม่มีสิ่งแปลกปลอมใดๆมาเจือปนแม้แต่น้อย”


- 1) Gastronomy ผลิตภัณฑเพื่อสุขภาพ อาหารเสริม อาหาร
สำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม
- 2) ผลิตภัณฑอาหารเชิงหน้าที่ (Functional food) อาหาร
เปปติดา อาหารเพื่อสุขภาพอาหารเสริม อาหารเฉพาะกลุ่มเพื่อ
ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เช่น ผู้สูงอายุ คน รักษา
สุขภาพ เด็ก คนพิการ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>10. นวัตกรรมวัสดุและเทคโนโลยี ขั้นสูงเพื่อการพัฒนาการเกษตร อาหารและพลังงานแห่งอนาคต (คณะวิทยาฯ เสนอแผนเพิ่มเติม)</p> 	<p>10.1 นวัตกรรมวัสดุเพื่อพัฒนาการเกษตร</p> <p>10.2 นวัตกรรมวัสดุขั้นสูงเพื่ออุตสาหกรรม อาหาร</p> <p>10.3 นวัตกรรมวัสดุขั้นสูงเพื่อพัฒนา พลังงานสะอาดแห่งอนาคต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ - เทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 1) เทคโนโลยีและนวัตกรรมกระบวนการผลิตวัสดุเพื่อพัฒนาการเกษตร 2) ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมเคมีภัณฑ์และพอลิเมอร์เพื่อพัฒนาการเกษตร 3) ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมวัสดุที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก: ดิน สภาพภูมิอากาศ ฯลฯ 4) ตัวตรวจวัดสำหรับพัฒนาการเกษตรและเกษตรอัจฉริยะ 5) วัสดุคาร์บอนขั้นสูงเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเกษตร 6) เทคโนโลยีและนวัตกรรมกระบวนการผลิตวัสดุเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร 7) ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมเคมีภัณฑ์และพอลิเมอร์เพื่ออุตสาหกรรมอาหาร 8) ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อทดแทนสารเคมีสังเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ทางอาหาร 9) เทคโนโลยีและนวัตกรรมกระบวนการผลิตวัสดุด้านพลังงานสะอาดแห่งอนาคต 10) วัสดุกักเก็บพลังงานสะอาดแห่งอนาคต 11) วัสดุคาร์บอนขั้นสูงเพื่อนวัตกรรมพลังงาน 12) ระบบผลิตพลังงานสะอาดครบวงจร

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>11. การจัดการพลังงาน และ นวัตกรรมพลังงานทดแทน</p> 	<p>11.1 Zero Waste and Pollution monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การบริหารจัดการของเหลือทิ้งทางการเกษตรและขยะในครัวเรือนและชุมชนให้เป็นพลังงานและแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม 2) การสร้างมูลค่าเพิ่มจากเศษเหลือจากห่วงโซ่อาหารทั้งระบบ (Food Waste) สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ 3) กระบวนการผลิตอาหาร (Food Waste) ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำไปใช้ประโยชน์ทั้งในรูปแบบ Food และ Non-food 4) การบริหารจัดการของเหลือทิ้งทางการเกษตร และขยะในครัวเรือน /ชุมชน เป็นนวัตกรรมพลังงานทดแทน 5) การแปรรูปวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ พัฒนาเป็นนวัตกรรมวัสดุทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการเผาทำลายและสร้างมูลค่าเพิ่ม <p>11.2 พลังงานทดแทน พลังงานจาก waste</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การบริหารจัดการของเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นพลังงาน 2) การเปลี่ยนของเสียเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรม ชุมชนภาคเกษตร แปลงเป็นพลังงานและวัสดุเพื่อการเกษตร 3) การผลิตพืชที่เหมาะสมในการผลิตพลังงานชีวมวล 4) การพัฒนาพลังงานสะอาดเพื่อการเกษตร และชุมชนห่างไกล (พลังงานขนาดเล็ก กังหัน ตะบันน้ำ, ศักยภาพและแหล่งพลังงานลม เทคโนโลยีแสงอาทิตย์สำหรับชุมชน เชื้อนกักเก็บ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ต้นแบบ วิธีการ การจัดการที่สามารถขยายผลถ่ายทอดให้แก่ชุมชน วิสาหกิจและเชิงพาณิชย์ 2) Technology / Innovation / Knowhow 3) Product champion (ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม) <ul style="list-style-type: none"> • ปุ๋ยหมัก กระจ่างปลูกย่อยสลายได้ biogas, ethanol, pellets หรือเป็นปุ๋ยหมัก รวมถึงการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในการผลิต <ol style="list-style-type: none"> 1) มูลค่าทางเศรษฐกิจ 2) การลงทุนและผลตอบแทน 3) Scenario Model 4) Training Program <ul style="list-style-type: none"> • นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำของเหลือใช้จากการเกษตร • ต้นแบบของนวัตกรรมและการบริหารจัดการในครัวเรือนและชุมชน

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>11. การจัดการพลังงาน และนวัตกรรมพลังงานทดแทน</p> 	<p>11.2.สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม จากโครงการอุตสาหกรรมเกษตรกรรม การประมง ของเสียปศุสัตว์</p> <p>2.1 เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมทางการเกษตรที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ</p> <p>2.2 การสร้างมูลค่าเพิ่มจากของเหลือทิ้งทางอุตสาหกรรม และทางการเกษตรให้เป็นนวัตกรรมวัสดุเพื่อลดการใช้พลังงานหรือพลังงานทดแทนหรือวัสดุเพื่อการเกษตร</p>	<p>เทคโนโลยี /Formula /กระบวนการ/ เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การใช้พลังงานหมุนเวียนในฟาร์มเกษตร 2) การกำจัดหรือนำวัสดุเหลือทิ้งทาง 3) การเกษตรมาใช้ให้เกิด มูลค่า 4) การกำจัด ของเสียจากแหล่งทำการประมงก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
	<p>11.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งการใช้ทรัพยากรให้ยั่งยืน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การใช้พลังงานสะอาดในกระบวนการผลิตภาคเกษตร 2) การหมุนเวียนทรัพยากรนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ควบคุมของเสียและมลพิษ 3) การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 4) การตรวจวัดและวิเคราะห์และการติดตามตรวจสอบมลพิษสิ่งแวดล้อม 5) ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ภาวะโลกร้อนหรือผลกระทบจากปัญหาภาวะโลกร้อน ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาน้ำเสีย เป็นต้น 	<p>เทคโนโลยี /Formula /กระบวนการ/ เครื่องมือ</p>

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>12. การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</p>  <ul style="list-style-type: none"> • ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดูแลและเพิ่มพื้นที่ป่าและป่าต้นน้ำให้คืนความสมบูรณ์ • การบริหารจัดการลุ่มน้ำและแหล่งน้ำให้เพียงพอเป็นการบริโภค อุปโภค และการพัฒนาเศรษฐกิจ • รักษาความสมดุลและความหลากหลายในระบบนิเวศ 	<p>12.1 พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติด้าน นิเวศ เกษตร (น้ำ ป่าไม้ ที่ดิน) รวมทั้ง ยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สร้างพื้นที่ต้นแบบการทำการเกษตรที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงการใช้ที่ดินให้เกิดความคุ้มค่าในการทำการเกษตร 2) การแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ 3) และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 4) ต้นแบบ วิธีการ การจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนสีเขียวและเมืองสะอาด ด้วยการออกแบบภูมิทัศน์ 5) กระบวนการ เครื่องมือสร้างจิตสำนึกในการทำการเกษตรที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม 6) ธรรมนูญสิ่งแวดล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Management Model ลด การเผาไหม้พื้นที่การเกษตร การปล่อยน้ำเสียสู่ธรรมชาติ การลดใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อ สร้างพื้นที่ต้นแบบเกษตรยั่งยืน หรือพื้นที่สังคม คาร์บอนต่ำ 2. Scenario Model <ul style="list-style-type: none"> • ต้นแบบการอนุรักษ์ พื้นฟูป่าต้นน้ำภาคเหนือ • วิธีการ /ต้นแบบการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ 3. GIS Information model <ul style="list-style-type: none"> • ต้นแบบ ฐานข้อมูลการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบในลุ่มน้ำหลักของภาค 5. Process and System 6. Technology / Innovation / Knowhow <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการ เครื่องมือ แก้ไขปัญหาฝุ่นควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ (PM2.5) โดยอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวิถีชุมชน และความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม • การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>12. การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</p> 	<p>7) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สามารถปรับตัว ได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก</p> <p>8) พัฒนาระบบการจัดการขยะและของเสียให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดจากการพัฒนาที่ขาดสมดุลและ การเติบโตขึ้นของเมือง</p> <p>9) พัฒนาระบบการคาดการณ์และเตือนภัยพิบัติล่วงหน้า</p>	<p>1) การสร้างต้นแบบการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและความ หลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ</p> <p>2) การตรวจวัด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหามลพิษ ปัญหา หมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ (PM 2.5)</p> <p>3) เช่น ระบบเตือนภัยน้ำท่วม และน้ำแล้ง ระบบเตือนไฟ ป่าและมลพิษจากฝุ่นควันในอากาศ โดยอาศัยเทคโนโลยี ดิจิทัลและระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่</p>
	<p>12.2 การปรับตัวต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ</p> <p>2.1 พัฒนานวัตกรรม เพื่อป้องกัน แก้ไข ฟื้นฟูปัญหาภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ และการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ที่มีผลกระทบ ต่อภาคการเกษตร</p>	<p>1. การพัฒนาพันธุ์พืช/สัตว์ที่มีความ ทนทานต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ</p> <p>2. การพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรในโรงเรือนระบบปิด</p> <p>3. การพัฒนา เทคโนโลยีในการเตือนภัย/คาดการณ์ ผลผลิต ทางภาคเกษตร เป็นต้น</p>
	<p>3.1 การอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. ศึกษารวบรวมอนุรักษ์พันธุ์พืช และสัตว์พื้นถิ่นเพื่อ.....</p>	

12. การอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม



16. การจัดการทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ (แผนใหม่)

1. ต้นน้ำ

- 1.1 ศึกษาด้านความหลากหลายทั้งพืชและสัตว์ **จุลินทรีย์** อนุกรมวิธาน **พันธุกรรม** นิเวศวิทยา การอนุรักษ์
- 1.2 การฟื้นฟู วนวัฒนวิทยา รวมถึงความสัมพันธ์กับสภาพปัจจัยสิ่งแวดล้อม ทั้ง ภายภาพและชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงตามสภาพภูมิอากาศ
- 1.3 การประเมินการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่ป่าไม้
- 1.4 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ
- 1.5 การจัดการร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต่อการใช้ประโยชน์/ การอนุรักษ์
- 1.6 กระบวนการในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
- 1.7 การประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits)
- 1.8 การประเมินมูลค่าการคงอยู่ (Existence Value) ของทรัพยากรธรรมชาติเพื่อถูก
หลายในอนาคต

1. ฐานข้อมูลทางด้าน อนุกรมวิธาน **พันธุกรรม** นิเวศวิทยา และการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยา เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดสังคมคาร์บอนต่ำ และสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG
2. การจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่างนักวิชาการและชุมชน ภายใต้แนวคิดการเพิ่มมูลค่าแห่งความสุขของชุมชน (happiness value)

แผนการวิจัย

Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย

ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2

12. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



2. ยกระดับการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายป่าและการจัดการที่ดินทำกิน โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากป่าที่ดินเชิงอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก

1. เกิดธุรกิจ สร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่น ทั้งในระดับ SMEs และขนาดใหญ่ ภายใต้แนวคิดสังคมคาร์บอนต่ำ และสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG

2. กลางน้ำ : การใช้ประโยชน์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.1 การใช้ประโยชน์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรป่าไม้

2.2 การศึกษาคุณสมบัติของไม้เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2.3 การพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทรัพยากรพื้นถิ่น เช่น ห้อม ไม้สัก เต่า เป็นต้น

2.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าจากวัสดุเศษเหลือเพื่อให้สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG

2.5 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษเหลือด้วยเทคโนโลยีสะอาด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. ปลายน้ำ

3.1 การต่อยอดเชิงธุรกิจ การตลาด การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ทั้งในระดับ SMEs และขนาดใหญ่

3.2 ช่องทางการจำหน่าย/ส่งออก

3.3 การประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรม

1. ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้แนวคิดสังคมคาร์บอนต่ำ และสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG

13. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่
(BCG Model; Bio-
Circular-Green
Economy)



2. ยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน
ดิจิทัลและพัฒนาเมืองที่มี
ความสำคัญทางเศรษฐกิจ
เมืองศูนย์กลางบริการให้เป็น
เมืองอัจฉริยะ (smart city)

1. โลจิสติกส์และการตลาดสมัยใหม่ (Digital Marketing)

- 1) ตลาดเกษตร Online ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่ทันสมัย ตลาดและโลจิสติกส์ 5.0
- 2) การออกแบบธุรกิจออนไลน์ และโลจิสติกส์ เพื่อลดความสูญเสีและความเสียหายของสินค้าเกษตร รวมทั้งยังรักษาคุณภาพไว้ได้ เป็นอย่างดีจากแปลงเกษตรกรรมถึงมือผู้บริโภค
- 3) วิเคราะห์และพัฒนาฐานข้อมูลแนวโน้มความต้องการของตลาด เชิงลึก
- 4) วิเคราะห์ ฐานข้อมูลและกระบวนการเข้าถึง พฤติกรรมผู้บริโภค
- 5) วิเคราะห์สถานการณ์ด้านอาหารทั้งในและต่างประเทศในทุกมิติ
- 6) ออกแบบ วางแผนกลยุทธ์การปรับตัวภาคธุรกิจการเกษตรภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ และ Endemic


2. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการเกษตร

- 1) องค์ความรู้ เทคโนโลยี เครื่องมือ ที่สามารถยกระดับเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนา 3 เรื่อง ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 2) เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์เพื่อการคาดการณ์ตลาดสินค้าเกษตร และจัดการผลผลิต รวมทั้งพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดการเกษตรออนไลน์

การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร


1. ระบบโลจิสติกส์ และเส้นทางคมนาคมขนส่งเป็นโครงข่ายข่ายเชื่อมโยงระเปียงเศรษฐกิจ และเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนเชื่อมต่อกับระบบหลักของอนุภูมิภาค GMS BIMSTEC และ AEC รวมทั้งกระตุ้นเศรษฐกิจการค้าชายแดน


- 1) การขึ้นทะเบียนรายแปลง ฐานข้อมูล PGS/GAP/Organic
- 2) Platform การจัดการความรู้ทางการเกษตร
- 3) ฐานข้อมูลเพื่อการจัดการน้ำ และทรัพยากร
- 4) วิธีการวางแผนการผลิต พื้นที่เพาะปลูก
- 5) Program บัญชีรายได้


แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p data-bbox="71 201 639 386">13. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model; Bio-Circular-Green Economy)</p> 	<p data-bbox="728 194 1077 239">3. เศรษฐกิจสร้างสรรค์</p> <ol data-bbox="728 261 1722 1310" style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนานวัตกรรมบริการ 2) เทคโนโลยีการจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิต 3) เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร 4) วิเคราะห์ทิศทางการตลาด และพัฒนาระบบตลาดเพื่อให้ผู้ผลิตเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น 5) พัฒนาสินค้าและบริการสร้างสรรค์จากฐานภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยเพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 6) ยกระดับการผลิตงานฝีมือและหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ ผลงานศิลปะและการแสดงที่เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่น ให้เป็นอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ทั้งในเชิงสินค้าและบริการที่มีจุดขายที่น่าสนใจ 7) พัฒนาอุตสาหกรรมฐานชีวภาพโดยการนำผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัยมาแปรรูปเป็นนวัตกรรมสินค้าและบริการที่มีความหลากหลาย รวมทั้งมีความสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล 8) กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมที่สำคัญในพื้นที่โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพ และยกระดับมาตรฐานการผลิต รวมทั้งปรับเปลี่ยนสู่แนวทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 	<ol data-bbox="1880 208 2491 668" style="list-style-type: none"> 1) Model/ Prototype/ System 2) Marketing 3) Process 4) Technology 5) Management (การพัฒนา Product Design, Process, Marketing) 7) Innovation and Technology

แผนการวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
13. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model; Bio-Circular-Green Economy)	<p>ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none">• การทำเกษตรเขตเมืองเพื่อความมั่นคงทางอาหาร เศรษฐกิจ และสังคม• การจัดสรรพื้นที่เพื่อปลูกพืชอาหารและพลังงานทางเลือก• การเข้าถึงอาหารและพลังงานของผู้สูงอายุ• การลดความสูญเสียของอาหาร (Food Loss) ตลอดห่วงโซ่อุปทาน	<ul style="list-style-type: none">• การลดรายจ่าย• การเพิ่มรายได้• เสถียรภาพของรายได้• การเข้าถึงอาหารและพลังงาน• Well-being
	<p>พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG)</p> <ul style="list-style-type: none">• . การพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจด้านการเกษตรครบทุกกิจกรรมของการดำเนินธุรกิจในยุค 5.0• การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มในสินค้าเกษตรและอาหาร• เกษตรกรรมและอาหารปลอดภัย• การประเมิน Carbon Footprint• การพัฒนาระบบ/แพลตฟอร์มการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none">• มูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม• แพลตฟอร์มการดำเนินธุรกิจตอบรับกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและเหมาะสมกับศักยภาพของผู้ประกอบการ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p data-bbox="25 214 713 328">13. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model; Bio-Circular-Green Economy)</p>  <p data-bbox="25 771 713 1099">เสริมสร้างขีดความสามารถด้านการจัดการ ตลาดท่องเที่ยวเชิงกลยุทธ์ให้ทุนต่อความต้องการและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปรวมทั้งขยายฐานกลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพกลุ่มใหม่ เช่น กลุ่มผู้สูงวัย</p>	<p data-bbox="764 199 1809 371">4. การท่องเที่ยว : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการมูลค่าสูง เชื่อมโยงท้องถิ่นสู่สากลบนฐานอัตลักษณ์ และทุนทางสังคม วัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <ol data-bbox="789 385 1809 1399" style="list-style-type: none"> 1) การท่องเที่ยวบนฐานมรดกทางธรรมชาติ การท่องเที่ยวบนความหลากหลายทางชีวภาพ และการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับ 2) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการสร้างประสบการณ์ใหม่ เชื่อมโยงอัตลักษณ์ทุนทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ให้นักท่องเที่ยวคุณภาพสูง 3) ยกระดับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวคุณภาพสูง 4) ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ เพื่อเพิ่มรายได้สู่ท้องถิ่น 5) ยกระดับแหล่งท่องเที่ยวและบริการด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งบริการมูลค่าสูงที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกิจบริการประชุมและนิทรรศการ (MICE) ให้มีคุณภาพในระดับสากล รวมทั้งนำเทคโนโลยีใช้สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว 6) การท่องเที่ยวเชิงศิลปวิทยาการอาหาร (Gastronomy Tourism) 	<ul data-bbox="1860 214 2522 1099" style="list-style-type: none"> • พัฒนาสินค้าท้องถิ่นจากฐานภูมิปัญญาให้เป็นสินค้าวัฒนธรรมที่มีมูลค่าเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว โดยการสร้างสรรค์คุณค่าและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม • พัฒนาการจัดการโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว เชื่อมโยงแหล่งและเส้นทางการท่องเที่ยวสู่ชุมชนเพื่อกระจายรายได้ และเชื่อมโยงกลุ่มธุรกิจรวมทั้งเครือข่ายด้านการท่องเที่ยวให้เข้มแข็ง • เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวมูลค่าสูง

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>13. การพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model; Bio-Circular-Green Economy)</p> 	<p>5. ความมั่นคงด้านอาหาร ความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาเกษตร</p> <p>5.1 ภูมิปัญญาในการผลิตอาหารของชุมชนมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสม เพื่อการมีสุขภาวะที่ดี</p> <p>5.2 ระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ</p> <p>5.4 การผลิต การบริโภค การแปรรูป เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร</p> <p>5.5 ภูมิทัศน์ทางภาษากับความมั่นคงทางอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพชีวเกษตร</p> <p>6. นวัตกรรมเมืองนำอยู่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาและสรรค์สร้างกายภาพเชิงพื้นที่ 2) สังคมเพื่อผู้สูงวัย และคนทั้งมวล 3) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสีเขียวยั่งยืน และวัสดุทางนิเวศ 4) การบริหารจัดการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่หรืออาคารต้นแบบ - ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ - แผนพัฒนาหรือนโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>14. วิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การดูแลสุขภาพชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขศึกษา พลศึกษา จิตวิทยา และนันทนาการ 2. องค์ความรู้เชิงสุขภาพและความปลอดภัย สร้างความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อโภชนาการและสุขภาพที่ดีของประชาชนทุกกลุ่มทั้งในชนบทและในเมือง (Behavior change) 3. การบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ และมีความครอบคลุมพื้นที่ รวมทั้งต่อยอดการให้บริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพให้เป็นศูนย์บริการทางการแพทย์ครบวงจร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบการดูแลผู้สูงอายุให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมศักยภาพในการพึ่งตนเอง รวมทั้งผลักดันการสร้างนวัตกรรมช่วยในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพสำหรับผู้สูงอายุ 2. นวัตกรรมการดูแลสุขภาพทุกช่วงวัย 3. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบการสื่อสารและการศึกษาสำหรับส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องสามารถบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตน (Media and Education) 4. เครื่องมือการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพ

แผนการวิจัย

Output Key Results

จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย

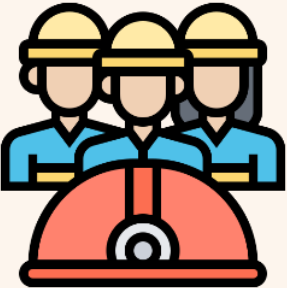
ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ
ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2


14. วิทยาศาสตร์สุขภาพ



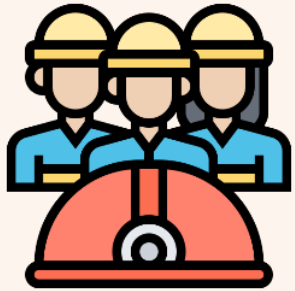
1. เตรียมความพร้อมประชากรวัยแรงงานก่อนเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทั้งการส่งเสริมการดูแลสุขภาพ การสร้างหลักประกันเพื่อความมั่นคงในการดำรงชีวิต และสารสนับสนุนการสร้างอาชีพ เพื่อเปลี่ยนภาวะเป็นพลัง.....
2.

- 1) พัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวและบริการที่เชื่อมศักยภาพในพื้นที่ ได้แก่ การบริการทางการแพทย์ และเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (wellness tourism) และการท่องเที่ยวเชิงอาหาร (gastronomy tourism)

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>15. การพัฒนากำลังคน</p>  <p>1. เตรียมความพร้อม ประชากรวัยแรงงานก่อน เข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทั้งการ ส่งเสริมการดูแลสุขภาพ การสร้างหลักประกันเพื่อ ความมั่นคงในการ ดำรงชีวิต และการ สนับสนุนการสร้างอาชีพ เพื่อเปลี่ยนภาวะเป็นพลัง</p> <p>2. การส่งเสริมสังคมสุขภาวะ</p>	<p>12.1 การส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม ชุมชนแนวใหม่ เน้น Area Base</p> <p>12.2 การพัฒนาทรัพยากรการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรบนพื้นที่สูง การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพ เกษตรกร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) องค์กรความรู้ กระบวน การพัฒนาภูมิสังคมและชนบทอย่างยั่งยืน 2) เทคนิค กระบวนการในการพัฒนาตลอดจนส่งเสริมให้ทรัพยากร บุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถ ไปจนถึงมีทักษะในการ ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น 3) องค์กร/สังคม ดิจิทัล การสื่อสารเกษตร 4) เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรการเกษตร 5) กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกร แก้ไขปัญหา การเกษตร ตั้งรับ การขาดแคลนอาหาร มีความปลอดภัยและเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม และตั้งรับต่อการเปลี่ยนแปลงของ สภาพ อากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> • เทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้เกษตรกร เปลี่ยนแปลงไป ในทางที่ดีขึ้นทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อการพัฒนาและฟื้นฟู ทรัพยากรดิน น้ำ • เครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน พืช สภาพอากาศ โรคและแมลง สำหรับการเกษตร • เทคโนโลยีและรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นระบบ หรือแพลตฟอร์มสามารถรองรับต่อสถานะการวิกฤติ

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์ที่สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
<p>15. การพัฒนากำลังคน</p> 	<p>3.บูรณาการภูมิปัญญาเกษตรล้านนาสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม</p> <p>3.1 ฐานข้อมูล องค์ความรู้เกษตรล้านนา</p> <p>3.2 ต้นแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ พื้นที่ภาคเหนือตอนบน</p> <p>3.3 คุณค่าพืชพื้นบ้านและพืชสมุนไพรและการนำไปใช้ประโยชน์</p> <p>3.4 การเข้าถึงคุณค่าของคนรุ่นใหม่เพื่อการสืบสานต่อเนื่อง</p> <p>3.5 การสร้างมูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาเกษตร ล้านนาสู่สากล</p> <p>3.6 ฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการเกษตรล้านนาสู่สากล</p>	
<p>1. ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน รวมทั้งพัฒนาระบบการควบคุมการใช้แรงงานต่างด้าวให้ถูกกฎหมาย และป้องกันปัญหาผลกระทบทางสังคมจากแรงงานต่างด้าว</p>	<p>4.พัฒนาองค์ความรู้ด้านงานวิจัยพื้นฐานสู่การเป็น Frontier Knowledge เพื่อเสริมสร้างกำลังคนชั้นนำ</p> <p>5. การพัฒนาอาชีพ ผู้สูงอายุ</p>	

15. การพัฒนากำลังคน



11.3 สังคมวิทยา มานุษยวิทยา

- 1) การลดความเหลื่อมล้ำและการขจัดปัญหาความยากจน
- 2) แรงงานข้ามชาติกับผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง
- 3) ภาษาและวัฒนธรรมในสังคมยุคเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่
โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย
- 4) การสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี
- 5) การพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการนำไปใช้
ประโยชน์ อันเป็นพื้นฐานการสร้างกำลังคนสู่การพัฒนาประเทศ
ชาติ
- 6) การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากร
มนุษย์ รองรับยุคดิจิทัลขององค์การภาครัฐและเอกชน
- 7) การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและผลิตบัณฑิตสู่
ตลาดแรงงานสากล

.....

แผนการวิจัย วิทยาลัยบริหารศาสตร์

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
16. การส่งเสริมประชาธิปไตย และความหลากหลายทางสังคม	<ol style="list-style-type: none">1. การเมืองสีเขียว (Green Politics, Public Governance, Law)2. ความร่วมมือระหว่างประเทศ.....3. การส่งเสริมประชาธิปไตย.....4. ความหลากหลายทางสังคม.....5. สันติภาพศึกษา (การเมืองและความขัดแย้ง)6. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม7. กฎหมายเพื่อความปลอดภัยและยกระดับคุณภาพชีวิต (เกษตรกร)8. กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การอนุรักษ์ ป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม9. เกษตรสุขภาพ	

แผนการวิจัย	Output Key Results จากแผนงาน/ชุดโครงการวิจัย	ผลผลิตและผลลัพธ์สำคัญ ตอบโจทย์มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
17. ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	<p>1. ภาษาสู่ความเป็นท้องถิ่นและสากล</p> <p>1.1 ภาษากับการสร้างความเข้มแข็งท้องถิ่น</p> <p>1.2 ภาษาสู่การเป็นผู้ประกอบการและความเป็นสากล</p> <p>1.3 ฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการเกษตรล้านนาสู่สากล</p>	
	<p>2. สังคม</p> <p>2.1 การพัฒนาสังคมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง</p> <p>2.2 การลดความเหลื่อมล้ำและการขจัดปัญหาความยากจน</p>	
	<p>3. วัฒนธรรม</p> <p>3.1 การสร้างนวัตกรรมจากทุนวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อการยกระดับเศรษฐกิจชุมชน</p> <p>3.2 การสร้างนวัตกรรมจากพิธีกรรมและความเชื่อสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ</p> <p>3.3 การสื่อสารเพื่อสืบสานวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่น</p>	