

กลุ่มงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีกรอบงานวิจัยเร่งด่วนตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มเรื่อง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การวิจัยด้านเกษตรและอาหาร

มหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญด้านการวิจัย ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ด้านพืชเศรษฐกิจ มุ่งเน้น ลำไย ถั่วลิสง กล้วยไม้ ข้าว สมุนไพร ยางพารา
- (2) ด้านปศุสัตว์ มุ่งเน้นการผลิตโคเนื้อครบวงจร การวิจัยไก่พื้นเมือง
- (3) ด้านประมง มุ่งเน้นกึ่งก้ามกราม ปลานิลและปลาดุก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระบบปิด
- (4) ด้านเกษตรอินทรีย์

แผนงานวิจัย :

1. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตพืช สัตว์ และประมง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง
2. การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร
3. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร
4. การวิจัยเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย
5. การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตเกษตรอินทรีย์
6. การวิจัยด้านการอนุรักษ์พันธุ์พืช สัตว์ และประมง
7. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety)
8. การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์พืชและสัตว์
9. การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตร
10. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการสร้างตลาดทั้งในและต่างประเทศ
11. การวิจัยเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพ

กลุ่มที่ 2 การวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานทดแทน

แผนงานวิจัย :

1. การประเมินและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงาน เพื่อการแข่งขันและพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน สาหร่ายน้ำมัน มะเขือเทศ ไม้โตเร็ว การประเมินชีวมวลจากป่าไม้ การกักเก็บคาร์บอนของพืช
2. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการเปลี่ยนรูปวัสดุทางการเกษตรเพื่อเป็นพลังงาน เช่น ไบโอดีเซล ก๊าซชีวภาพ เอทานอล แก๊สชีวมวล เชื้อเพลิงเหลว และงานวิจัยในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพ

3. การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานเพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้พลังงานทางเลือก เช่น พลังงานน้ำขนาดเล็ก การเปลี่ยนรูปขยะเป็นพลังงานชุมชน พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น
4. การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร โรงงาน การจัดการและอนุรักษ์พลังงานสำหรับชุมชน
5. การศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อมในการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนตามนโยบายภาครัฐ เช่น การใช้น้ำมันยนต์ E85 การประเมินคาร์บอนเครดิตในโครงการด้านพลังงาน การประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA)
6. การวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจ การเพาะเลี้ยงสาหร่ายและแพลงก์ตอนสายพันธุ์ท้องถิ่นเพื่อการผลิตพลังงานทดแทน
7. การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการรวบรวมและสกัดน้ำมันจากสาหร่ายและแพลงก์ตอนน้ำมัน

กลุ่มที่ 3 การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ

แผนงานวิจัย :

1. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศทรัพยากรทางการเกษตรและการประมง
2. การสำรวจ การอนุรักษ์ การพัฒนาองค์ความรู้ และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์
3. การวิจัยการตลาดและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green product)
4. การวิจัยเกี่ยวกับมลพิษ การจัดการมลพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษ
5. การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
6. การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพและการฟื้นฟูบำรุงดิน

กลุ่มที่ 4 การวิจัยด้านชุมชน

แผนงานวิจัย :

1. การจัดการตนเองของชุมชนเกษตร
2. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะและส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
4. การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการผลิตและการตลาดสินค้าในระดับชุมชนที่เหมาะสมโดยใช้อองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพอาหารท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน
6. การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเครือข่ายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ
7. การวิจัยเศรษฐกิจชุมชนและชนเผ่าในประเทศ รวมทั้งอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion : GMS) และประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน