



แผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้  
พ.ศ. 2566-2570

มุ่งสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่



**มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

มหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ

MAEJO UNIVERSITY

## คำนำ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2566-2570 ตามขั้นตอนและวิธีการที่กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กำหนด โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การรับฟังความคิดเห็นจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2564

โดยสาระสำคัญของแผนพัฒนาความเป็นเลิศดังกล่าวคือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้มีการวิเคราะห์ตัวตนและความเชี่ยวชาญ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ ยุทธศาสตร์ของ อว. และยุทธศาสตร์ระยะสั้น กลาง ยาวของมหาวิทยาลัยที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปีแล้ว มีการวิเคราะห์ศักยภาพและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงบริบทแวดล้อมและความต้องการของชุมชนในพื้นที่และประเทศชาติแล้ว สรุปได้ว่ามหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดเป้าหมายในการพลิกโฉมเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา กลุ่มที่ 2 โดยมุ่งเน้นความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ และได้จัดทำแผนพัฒนาความเป็นเลิศที่ประกอบด้วย 6 แผนงานหลัก 13 แผนงานย่อยที่ครอบคลุมทั้งด้านการปฏิรูปบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การสร้างนิเวศนวัตกรรม การผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ การสร้างผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย รวมถึงการพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยจนได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ มีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมที่จะดำเนินการในแต่ละปีที่ชัดเจน เพื่อส่งมอบผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบตามเป้าหมายของแผนฯ ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้ดำเนินการแสวงหางบประมาณจากแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะจากงบประมาณด้านการพัฒนาอุดมศึกษา ภายใต้โครงการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษาของประเทศไทย (Reinventing University) ตามมาตรา 45 (3) แห่งพระราชบัญญัติอุดมศึกษา พ.ศ.2562 เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนให้ประสบความสำเร็จต่อไป



รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กันยายน 2564

# สารบัญ

|                                                                                                             | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทสรุปผู้บริหาร                                                                                             | 1    |
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา                                                                    | 10   |
| 1.1 ยุทธศาสตร์ พันธกิจ วิสัยทัศน์ของสถาบันอุดมศึกษา                                                         | 10   |
| 1.2 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา                                                                          | 18   |
| 1.3 ผลการประเมินตนเองและการกำหนดกลุ่มยุทธศาสตร์                                                             | 19   |
| ส่วนที่ 2 แผนการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา                                                                      | 41   |
| 2.1 จุดเน้น ทิศทาง และเป้าหมายตามสาขาความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา                                        | 41   |
| 2.1.1 สาขาความเชี่ยวชาญที่มุ่งเน้น                                                                          | 42   |
| 2.1.2 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ                                                                       | 44   |
| 2.1.3 เป้าหมายของการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา                                                                  | 45   |
| 2.2 การปฏิรูประบบบริหารในสถาบันอุดมศึกษา                                                                    | 45   |
| 2.2.1 ด้านการบริหารบุคลากร                                                                                  | 45   |
| 2.2.2 ด้านแผน ระบบการเงินและงบประมาณ                                                                        | 46   |
| 2.2.3 ด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์                                                                     | 46   |
| 2.2.4 ด้านระบบธรรมาภิบาล                                                                                    | 47   |
| 2.3 แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2566-2570                                                       | 48   |
| 2.3.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินตนเอง (Potential & Performance)                                               | 48   |
| 2.3.2 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ อววน. และกิจกรรมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย | 50   |
| 2.3.3 การวิเคราะห์โอกาสประสบความสำเร็จและความเสี่ยงของแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้                 | 54   |
| 2.3.4 แผนปฏิบัติการรายปี                                                                                    | 57   |
| 2.3.5 สรุปแผนงบประมาณรายปี                                                                                  | 68   |
| 2.3.6 แนวทางการติดตามและประเมินผล                                                                           | 68   |
| ส่วนที่ 3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ                                                                               | 71   |
| 3.1 เป้าหมายการดำเนินการในระยะ 5 ปี                                                                         | 71   |
| 3.2 ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) รายปี                                                              | 72   |
| 3.3 ผลกระทบ (Impact)                                                                                        | 74   |
| ส่วนที่ 4 ภาคผนวก                                                                                           | 76   |

## บทสรุปผู้บริหาร

### แผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2566-2570

#### [มุ่งสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่]

## 1. ความเป็นมา

การพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา (Reinventing University) คือ การปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถจัดการศึกษา วิจัย และผลิตบัณฑิตให้ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศตามศักยภาพและความถนัด เพื่อเป็นหัวจักรในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่ความยั่งยืน สิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องทำคือการปฏิรูประบบการบริหาร ปรับเปลี่ยนหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ทันสมัย ผลิตกำลังคนคุณภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีปัญญาและคุณธรรม ยกระดับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมให้มีความเป็นเลิศ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการของบัณฑิต (Entrepreneur) และเพิ่มโอกาส “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ของคนทุกช่วงวัย

ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องปฏิรูประบบการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพให้มีเป้าหมายที่ชัดเจน ใช้หลักธรรมาภิบาล มีระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของบุคลากรและการทำงานแบบร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการจัดการศึกษา ทลายกำแพงระหว่างสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดภาคีสถาบันอุดมศึกษา (university consortium) ทั้งการร่วมสร้างสรรค์ทางความคิด (co-creation) และความร่วมมือ (collaboration) ลดความซ้ำซ้อนของการใช้ทรัพยากรประเภทต่างๆ เพิ่มกลไกการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งทางตรงและทางอ้อม เปิดโอกาสในการเรียนรู้ของ Non-age group เพื่อการ Reskill/Upskill ไม่ว่าจะด้วยกลไก Degree หรือ Non-degree Program การปรับการเรียนการสอนเพื่อรองรับการสร้างผู้ประกอบการ และการผลิตและพัฒนากำลังคนคุณภาพ รวมทั้งสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูงตามบริบทของสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการพลิกโฉมอุดมศึกษาดังกล่าว มหาวิทยาลัยแม่โจ้จึงได้จัดทำแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ขึ้น โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ตัวตน ความเชี่ยวชาญ และศักยภาพของมหาวิทยาลัย ประกอบกับยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยทั้งระยะสั้น กลาง ยาว ที่ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นเวลาหลายปีแล้ว รวมถึงความต้องการของชุมชนและประเทศชาติ จึงได้กำหนดเป้าหมายในการพลิกโฉมและความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในการมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ พันธกิจ และทิศทางของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 ตามกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2564

## 2. สารสำคัญของร่างแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2566-2570

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดแผนในการพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในระหว่าง พ.ศ.2566-2570 ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ระดมความคิดเห็นจากหลายภาคส่วน และรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมุ่งเป้าในการพลิกโฉมสู่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

### 1) เป้าหมายยุทธศาสตร์

“พลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่การสร้างบัณฑิตผู้ประกอบการเศรษฐกิจสร้างคุณค่าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ”

2) การวิเคราะห์ผลการประเมินตนเอง (Potential & Performance) ของการเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

#### ด้านประสิทธิผล (Performance)

- มีนักศึกษา/บัณฑิต ที่เป็นผู้ประกอบการใหม่ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา 1,493 คน
- ได้รับรางวัลด้านผู้ประกอบการ (Startup Awards) ระดับชาติ 12 รางวัล
- ได้รับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก เพื่อการสร้างผู้ประกอบการในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา 156.6 ล้านบาท
- มีอาจารย์และนักวิจัยที่ไปถ่ายทอด/แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาสินค้าและบริการแก่สถานประกอบการในภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรมในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา 70 คน

#### ด้านศักยภาพในการพัฒนา (Potential)

- มีระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ ระดับ 5
  - มีนโยบายส่งเสริมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการโดยบรรจุไว้ในแผนทุกระดับในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย
  - มีเครือข่ายผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ
  - มีโครงการ/กิจกรรมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ที่สำคัญคือโครงการพลิกโฉมซึ่งได้รับสนับสนุนงบประมาณจำนวน 88.702 ล้านบาท
  - มีรายวิชาเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ทั้ง Degree Non-degree Module
  - มี Platform กลางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ผ่านการบริหารของอุทยานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเกษตรและอาหาร (MAP) และศูนย์ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
- หลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะมีปริญญาและไม่มีปริญญา ที่ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการจำนวน 65 หลักสูตร
- งบประมาณทั้งหมดในการพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัยในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมาจำนวน 116.145 ล้านบาท
- ความร่วมมือกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม 48 ความร่วมมือ เป็นธุรกิจขนาดย่อม 36 ขนาดกลาง 9 และขนาดใหญ่ 3 ความร่วมมือ

### 3) แผนปฏิรูประบบบริหารมหาวิทยาลัย

เพื่อให้การพัฒนาความเป็นเลิศและการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยได้วางแผนในการปฏิรูประบบบริหารจัดการ 4 ด้าน เพื่อปรับสภาพแวดล้อมขององค์กรให้เหมาะสมกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

#### ด้านการบริหารบุคลากร

กำหนดเป้าหมายการปฏิรูปคือการมีบุคลากรที่มีสมรรถนะเหมาะสมกับการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีกลยุทธ์สำคัญในการปฏิรูป ได้แก่

- ปรับปรุงระบบโครงสร้างบุคลากรรูปแบบใหม่ โดยมีตำแหน่งที่บุคลากรสามารถทำงานได้ ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ
- การสลับการทำงานกับหน่วยงานอื่น (mobility) การกิจข้ามศาสตร์ ข้ามหน่วยงานทั้ง ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- บริหารบุคลากรให้สอดคล้องกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและส่วนงาน
- ปฏิรูประบบประเมินผลการปฏิบัติงานให้มุ่งเน้นยุทธศาสตร์และสะท้อนผลงาน

#### ด้านแผน ระบบการเงินและงบประมาณ

กำหนดเป้าหมายการปฏิรูปคือ การมีระบบการบริหารด้านแผน การเงินและงบประมาณที่ คล่องตัวโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เพื่อรองรับการพัฒนาและพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน โดยมีกลยุทธ์สำคัญ ในการปฏิรูป ได้แก่

- แสวงหาและใช้งบประมาณจากโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (มาตรา 45 (3)) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์และมิติงบประมาณของ อว.
- จัดตั้งฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และโครงการพิเศษ เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบด้านการ พลิกโฉมมหาวิทยาลัย โดยประสานงานและบูรณาการร่วมกับทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย
- เชื่อมโยงบูรณาการแผนทุกระยะ ทุกระดับ ทุกส่วนงาน ให้ไปในทิศทางเดียวกัน และ สอดคล้องกับแผนพัฒนาความเป็นเลิศ
- ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนให้สัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้การบูรณาการจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยการจัดตั้งฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์รองรับการพลิกโฉม มหาวิทยาลัย
- พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการเงินและงบประมาณ
- ปฏิรูประบบค่าตอบแทนบุคลากรให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน และการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์
- แสวงหางบประมาณเพื่อรองรับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย
- นโยบายการเงินและทรัพย์สินที่สอดคล้องกับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

#### ด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์

กำหนดเป้าหมายการปฏิรูปคือ การมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ของ มหาวิทยาลัยที่คล่องตัวและเอื้อต่อการทำงานของบุคลากรที่เน้นผลลัพธ์ ความสำเร็จของงาน โดยมีกลยุทธ์ สำคัญในการปฏิรูป ได้แก่

- จัดทำกฎระเบียบการจัดเก็บและจัดสรรรายได้จากการให้บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (ไม่ซ้ำซ้อน จูงใจ ชัดเจน สะดวก ยืดหยุ่น และเป็นธรรม)
- การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (จูงใจ เป็นธรรมกับทั้งเจ้าของ มหาวิทยาลัย และ ผู้ใช้ประโยชน์)
- การจัดทำฐานข้อมูลกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์สำคัญของมหาวิทยาลัย
- ปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับและหลักเกณฑ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับคนทุกช่วงวัย
- ปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน
- กฎระเบียบรองรับ Talent Mobility การแลกเปลี่ยนบุคลากรกับภาคอุตสาหกรรม และการทำงานร่วมกับเครือข่ายภายนอก
- การยกระดับหน่วยงานวิสาหกิจ เช่น การจัดตั้งส่วนงานกลางที่เน้นการหารายได้ ไม่พึ่งงบประมาณแผ่นดิน และสร้างความเข้มแข็งแก่หน่วยงานวิสาหกิจ
- ทบทวนกฎระเบียบด้านการจัดฝึกอบรมให้เอื้อต่อการหารายได้และเป็นธรรม
- ส่งเสริมการนำผลงาน องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

#### ด้านระบบธรรมาภิบาล

กำหนดเป้าหมายการปฏิรูปคือ มีระบบธรรมาภิบาลภายในมหาวิทยาลัยที่เน้นความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การกิจ ความโปร่งใส ในทุกระดับ โดยมีกลยุทธ์สำคัญในการปฏิรูป ได้แก่

- ยกระดับการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลของมหาวิทยาลัย
  - ระบบการทำงานของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารมหาวิทยาลัย กรรมการจริยธรรม กรรมการธรรมาภิบาล และกรรมการตรวจสอบภายใน
  - การจัดทำแผนป้องกันและปราบปรามการทุจริตของมหาวิทยาลัย
- การปฏิรูประบบตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัย
- การบริหารจัดการความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย โดยให้ครอบคลุมทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่แท้จริง การจัดทำแผนความเสี่ยง รวมถึงระบบการป้องกันความเสี่ยง

#### 4) แผนปฏิบัติการรายปี เพื่อความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่

เพื่อให้การพัฒนาความเป็นเลิศประสบความสำเร็จเป็นรูปธรรม มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนปฏิบัติการรายปี ที่ประกอบด้วยเป้าหมายผลผลิต แผนงานหลัก แผนงานย่อย และโครงการ/กิจกรรมในแต่ละปี ได้แก่

### **แผนงานที่ 1 การปฏิรูปการบริหารมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2**

กำหนดเป้าหมายคือ มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์และการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย มีผลผลิตที่สำคัญคือการปฏิรูประบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน และมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- ปฏิรูประบบบริหารบุคลากร
- ปฏิรูประบบแผน การเงิน และงบประมาณ
- ปฏิรูประบบกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์
- ปฏิรูประบบธรรมาภิบาล

### **แผนงานที่ 2 การพัฒนานิเวศนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ สำหรับพัฒนาบัณฑิตและผู้ประกอบการ**

กำหนดเป้าหมายคือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีการปรับปรุงและยกระดับโครงสร้างองค์กร นโยบาย และบุคลากร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรสมัยใหม่ มีผลผลิตหลักที่สำคัญ คือการพัฒนาฟาร์มเกษตรอัจฉริยะและห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูง ทั้งด้านพืช สัตว์ และประมง โดยมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- การพัฒนามาตรฐานและยกระดับฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (พืช สัตว์ ประมง)
- พัฒนาห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารมูลค่าสูงครบวงจร (พืช สัตว์ ประมง)

### **แผนงานที่ 3 พัฒนาความเป็นเลิศการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ**

กำหนดเป้าหมายคือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน ให้ สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 พัฒนาบุคลากรตลอดช่วงอายุ มีผลผลิตหลักคือการพัฒนา หลักสูตรและผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรสมัยใหม่รองรับภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ ตามความต้องการของประเทศ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้มีความเชี่ยวชาญด้านเกษตรอัจฉริยะและ การสร้างผู้ประกอบการ โดยมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ (หลักสูตร degree, Non degree, module, new skill, upskill, reskill)
- การยกระดับองค์ความรู้เทคโนโลยี นวัตกรรมและผู้ประกอบการ บุคลากรมหาวิทยาลัยสาย วิชาการและสายสนับสนุน (upskill/newskill)

### **แผนงานที่ 4 การพัฒนาวิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่**

กำหนดเป้าหมายคือ มหาวิทยาลัยมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อสร้างและพัฒนา วิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ มีผลผลิตหลักคือการสร้าง พัฒนา และยกระดับผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ทุกระดับ รวมถึงการพัฒนาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยให้มีความ เป็นผู้ประกอบการบนฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โดยมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- ยกระดับวิสาหกิจและผู้ประกอบการใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การพัฒนาบัณฑิตผู้ประกอบการเกษตรมูลค่าสูง

- แสวงหารายได้และความร่วมมือเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ

#### **แผนงานที่ 5 การพัฒนาความเป็นเลิศเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจำหน่ายสินค้าเกษตร**

กำหนดเป้าหมายคือ เกิดตลาดจำหน่ายสินค้าเกษตรดิจิทัลที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ มีผลผลิตที่สำคัญคือการพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตรทั้งโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการอย่างครบวงจรและยกระดับสู่ตลาดดิจิทัลที่มีมาตรฐานและตรงตามความต้องการของผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- การยกระดับและสร้างเครือข่ายตลาดสินค้าเกษตรด้วยการตลาดดิจิทัล

#### **แผนงานที่ 6 การยกระดับความเป็นเลิศทางด้านเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ**

กำหนดเป้าหมายคือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นองค์กรเชี่ยวชาญด้านเกษตรสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในระดับนานาชาติ มีผลผลิตที่สำคัญคือการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอัจฉริยะจากต่างประเทศเพื่อร่วมพัฒนาบุคลากร นักศึกษา และบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเกษตรสมัยใหม่ในระดับนานาชาติ โดยมีแผนงานย่อยที่สำคัญได้แก่

- การแลกเปลี่ยนการส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ
- การแลกเปลี่ยนและแสวงหาเครือข่ายและผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ

### **5) งบประมาณขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผน**

เพื่อให้การพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของแผนฯ มหาวิทยาลัยได้ประมาณการงบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี โดยเฉพาะจากงบประมาณพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรา 45 (3) แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 โดยจะใช้งบประมาณรวม 5 ปีจำนวน 989 ล้านบาท เพื่อใช้ในกิจกรรมผลิตกำลังคนขั้นสูง 424 ล้านบาท และเพื่อการสร้างความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในด้านอื่นๆ จำนวน 565 ล้านบาท ดังนี้

| แหล่งงบประมาณ<br>มาตรา 45 (3) พ.ร.บ.อุดมศึกษา   | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |      |      |      |      | รวม |
|-------------------------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|-----|
|                                                 | 2566                    | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 |     |
| งบเพื่อการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรสมัยใหม่   | 79                      | 83   | 80   | 89   | 93   | 424 |
| งบเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยด้านอื่นๆ | 119                     | 109  | 139  | 104  | 94   | 565 |
| รวม                                             | 198                     | 192  | 219  | 193  | 187  | 989 |

### **2.5 เป้าหมายการดำเนินงานตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2566-2570**

มหาวิทยาลัยได้กำหนดเป้าหมายผลผลิตตามจุดเน้นในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ พันธกิจ และตัวชี้วัดของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โดยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงาน

ตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศในปี พ.ศ.2570 เพื่อให้เห็นการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม และให้ประชาคมของมหาวิทยาลัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เห็นภาพความสำเร็จและร่วมขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ดังนี้

## แม่โจ้หลังพลิกโฉมในปี พ.ศ.2570



### Hi Performance Management

แม่โจ้จะมีระบบบริหารจัดการงาน เงิน คนที่มี  
สมรรถนะสูง  
รองรับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย



### Tech & Innovation Experts

บุคลากรแม่โจ้ ร้อยละ 70-80  
จะได้รับการพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีนวัตกรรม  
การเกษตรสมัยใหม่และการเป็นผู้ประกอบการ



### Tech-preneur Students

บัณฑิตแม่โจ้จะเป็นนักปฏิบัติ มีความเป็น  
ผู้ประกอบการ และมีทักษะด้านการเกษตรสมัยใหม่  
และเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ยั่งยืน (BCG)

## “เป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่”



### Smart Agri. Infrastructures

แม่โจ้จะมีโครงสร้างพื้นฐาน  
แหล่งเรียนรู้ ฟาร์มอัจฉริยะ ห้องปฏิบัติการ  
ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงด้านพืช สัตว์ และประมง



### MJU BCG Products

จะเกิดผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูงที่ยั่งยืน  
ต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในตราแม่โจ้  
(MJU Brands)



### MJU BCG Alliances

แม่โจ้จะมีพันธมิตรความร่วมมือพัฒนาทั้ง  
ภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ด้านเกษตร  
สมัยใหม่และเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ยั่งยืน (BCG)

### ผลผลิต (Output)

มหาวิทยาลัยได้กำหนดโครงการ/กิจกรรมในแผนพัฒนาความเป็นเลิศ ที่มีการบูรณาการตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางตลอดห่วงโซ่อุปทาน ที่จะส่งผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่สำคัญตามเป้าหมายการพัฒนาดังต่อไปนี้

| ผลผลิต                                                                                                                  | หน่วยนับ | เป้าหมาย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| การผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่                                                              |          |          |
| 1. บัณฑิตผู้ผ่านหลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะที่ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ                            | คน       | 4,000    |
| 2. บัณฑิตผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตร                                                                         | คน       | 1,600    |
| 3. บุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญ/มีทักษะด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตร และการเป็นผู้ประกอบการ | คน       | 1,200    |
| 4. วิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่ได้รับการพัฒนา                                        | คน       | 400      |

| ผลผลิต                                                                                    | หน่วยนับ  | เป้าหมาย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 5. นักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติที่ได้รับการพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ           | คน        | 350      |
| 6. ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติด้านเกษตรอัจฉริยะ                                               | คน        | 100      |
| <b>การพัฒนาความเป็นเลิศด้านเกษตรสมัยใหม่ของมหาวิทยาลัย</b>                                |           |          |
| 7. การปฏิรูประบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย                                                | ด้าน      | 4        |
| 8. ฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (พืช สัตว์ ประมง)                                                   | แห่ง      | 3        |
| 9. ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูงครบวงจร (พืช สัตว์ ประมง)                         | แห่ง      | 3        |
| 10. หลักสูตรรองรับการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ                                  | หลักสูตร  | 100      |
| 11. งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกสำหรับสร้างผู้ประกอบการธุรกิจใหม่                            | ล้านบาท   | 400      |
| 12. รางวัลด้านผู้ประกอบการ                                                                | รางวัล    | 640      |
| 13. งบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ                  | ล้านบาท   | 500      |
| 14. ตลาดสินค้าเกษตรดิจิทัลที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ                                  | แห่ง      | 1        |
| 15. ความร่วมมือในการพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม | เครือข่าย | 20       |



### ผลลัพธ์ (Outcome)

- 1) มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความพร้อมและศักยภาพในการเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
- 2) มีระบบนิเวศนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน
- 3) กำลังคนได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่เพื่อตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ (S-curve)
- 4) เกิดผู้ประกอบการใหม่ และวิสาหกิจชุมชนได้รับการยกระดับด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ
- 5) ผู้ประกอบการรายย่อยในพื้นที่ภาคเหนือได้รับการยกระดับด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 6) มหาวิทยาลัยมีการยกระดับธรรมาภิบาลและปรับกลไกการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับพันธกิจมหาวิทยาลัยให้ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

### **3. ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการดังนี้**

แผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2566-2570 ได้พัฒนาขึ้นโดยกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลรอบด้าน การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1) คณะกรรมการที่ประชุมรองอธิการบดีและผู้ช่วยอธิการบดี ในการประชุมครั้งที่ 15/2564 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564
- 2) ที่ประชุมระดมความคิดเห็นต่อร่างแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย ในการประชุมวันที่ 23 สิงหาคม 2564
- 3) ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 15 /2564 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2564
- 4) คณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2564
- 5) คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ด้านยุทธศาสตร์และพัฒนามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564
- 6) คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2564

## ส่วนที่ 1

### ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อให้การจัดทำแผนความเลิศของมหาวิทยาลัยมีความสอดคล้องตัวตน ความเชี่ยวชาญ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและมหาวิทยาลัย และความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้จึงได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ประกอบการกำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาที่ถูกต้อง ประกอบด้วยการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ ข้อมูลทั่วไป และการประเมินศักยภาพในการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

#### 1.1 ยุทธศาสตร์ พันธกิจ วิสัยทัศน์ของสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นสถาบันการศึกษาที่มีประวัติยาวนานกว่า 87 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2477 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน โดยตลอดระยะเวลาของการพัฒนาได้ยึดถือเอาการเกษตรเป็นรากฐานมาโดยตลอด ตามปรัชญาของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยตั้งแต่เริ่มแรก โดยในปัจจุบันมหาวิทยาลัยมียุทธศาสตร์การพัฒนาทั้งระยะสั้น กลาง ยาว หลายฉบับเพื่อสะท้อนจุดเน้นและทิศทางการพัฒนาในแต่ละช่วง โดยแต่ละยุทธศาสตร์มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

##### 1.1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้



มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนแม่บทการเปลี่ยนผ่านมหาวิทยาลัยเมื่อครบการจัดตั้ง 100 ปี เป็นการกำหนดเป้าหมายในการก้าวสู่ปีที่ 100 อย่างภาคภูมิและยั่งยืนในปี พ.ศ.2577 โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสู่การเป็นกรณีเฉพาะแห่งสังคมอุดมปัญญาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ecosystem for Lifelong learning) ของคนทุกเพศทุกวัย ทุกกลุ่มอาชีพ และเป็นภูมิปัญญาด้านการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อการพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยมีเป้าหมายพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่การเป็น “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต” คือมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเกษตรอินทรีย์ (Organic University) มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (Eco. University)



วางยุทธศาสตร์การทำงานแบบบูรณาการ คือการพัฒนาตามภารกิจหลัก (Moderating Operation Center) หรือ MOC ควบคู่ไปกับการทำงานเชิงรุกเพื่อก้าวสู่ความเป็นเลิศ (Strategic Program Management Office) หรือ SPO เพื่อปรับเปลี่ยนระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูง มุ่งเน้นผลงานที่ตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง โดยทั้ง 2 ยุทธศาสตร์ต้องมีการบูรณาการซึ่งกันและกัน ประสานใช้ทรัพยากรร่วมกัน และเอื้อประโยชน์แก่กันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในรูปแบบการบริหารจัดการโครงการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Program Management) ด้วยการพัฒนาและผลักดันโครงการนำร่องในเชิงยุทธศาสตร์ (Flagship Projects) เพื่อพลิกโฉมมหาวิทยาลัยให้ประสบความสำเร็จ อาทิเช่น โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่มหาวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โครงการผลิตปัญญาคุณภาพสูงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ โครงการเมล็ดพันธุ์พืชอินทรีย์ระดับสากล โครงการฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farm) โครงการอุทยานเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ 100 ปี (MJU Centennial Botanical Park) โครงการศูนย์บริการและนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Service and Innovation Center) โครงการกาดแม่โจ้ 2477 โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว (MJU Green University) โครงการจัดตั้งคลินิกศาสตร์ โครงการจัดตั้งคณะสัตวแพทย์ และโครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ โครงการแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวสีเขียวที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ฯ (Green Valey @ Maejo-Phrae) และโครงการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร (Well-being @ Chumporn) เป็นต้น

รวมทั้งการพัฒนาระบบการขับเคลื่อนและติดตามการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ปีที่ 100 ด้วยการจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติทุกระดับชั้น ทั้งในรูปแบบการรับรองการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร (TOR) โดยมีการพัฒนาระบบการติดตามการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในรูปแบบ Dashboard และ Gantt Chart เพื่อติดตามการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนา มาตรการ แนวทาง แผนงาน และโครงการในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

## 1) การสร้างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรให้เหมาะสมกับการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์

เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย เหมาะสมกับการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล และการขับเคลื่อนการพัฒนาในเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

- การทบทวนโครงสร้างองค์กรและกฎระเบียบต่างๆ (Structure)
- การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (Human Capacity)
- การสร้างผู้นำยุคใหม่ (Leadership)
- การพัฒนาระบบสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Communication)
- การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและความเป็นนานาชาติ (International and Network)
- การบริหารสินทรัพย์ให้เกิดมูลค่าและคุณค่า (Asset Utilization)

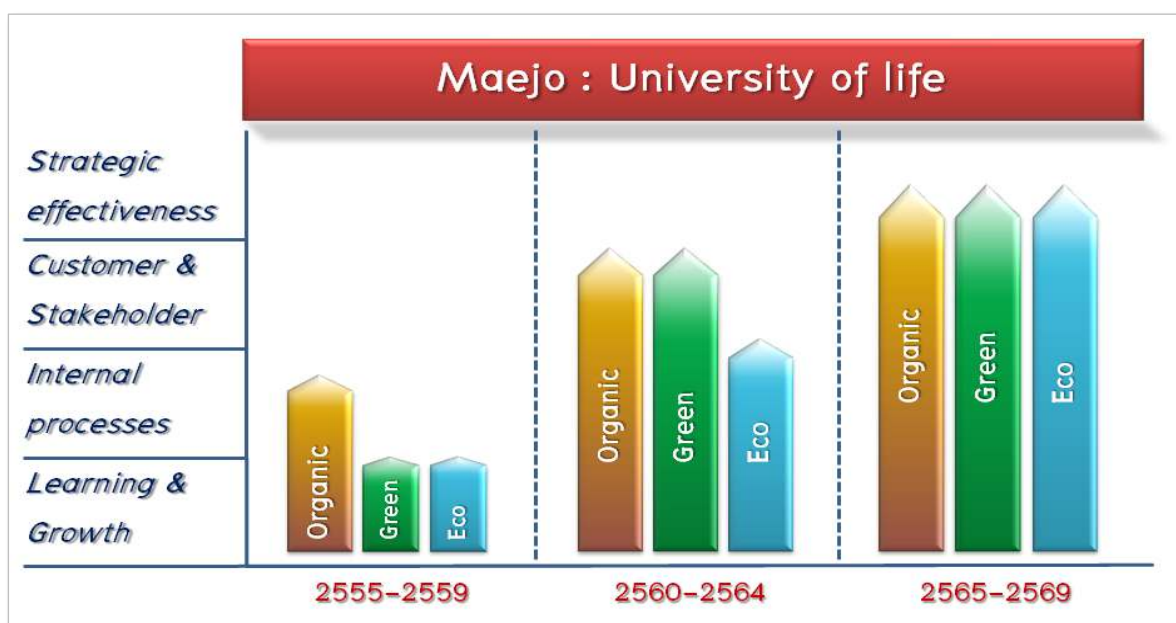
## 2) การพัฒนาตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (GO. Eco. University)

โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้กำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย (Roadmap) ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555 - 2569) ทั้งนี้ได้มีการวางเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาคือการเป็น “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต” ซึ่งหมายความว่า เป็นมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างชีวิตที่ดีมากกว่าการสร้างวัตถุ โดยชีวิตที่ดี หมายถึง ชีวิตของชาวแม่โจ้ ทั้งบุคลากร นักศึกษา บัณฑิต และชุมชน ต้องเป็นชีวิตที่ยึดถือการเกษตรเป็นรากฐานของการพัฒนา ชีวิตที่เคารพและให้ความสำคัญกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชีวิตที่ผูกพันกับประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม ชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริงที่ต้องก้าวทัน รู้ทันเทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งชีวิตที่ยึดถือความดีงามและธรรมาภิบาลเป็นฐานราก เหล่านี้อยู่ภายใต้แนวคิดการพัฒนาสู่การเป็น “แม่โจ้ : มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต (Maejo : University of Life)”

แนวคิดหลักของการพัฒนาในยุทธศาสตร์ดังกล่าวคือ “เป็นมหาวิทยาลัยที่สร้างความสมดุล เคารพและเป็นมิตรกับธรรมชาติ รักษาวัฒนธรรมและความดีงามเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและยั่งยืน”



ด้วยปัจจุบันได้เกิดกระแสตื่นตัวไปทั่วโลกในการส่งเสริมให้ประชาชนได้บริโภคอาหารปลอดภัย ประเทศไทยได้มีการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในทิศทางที่ดีขึ้น และมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรมาโดยตลอด จึงได้กำหนดให้เกษตรอินทรีย์เป็นยุทธศาสตร์หลัก ตามนโยบายและทิศทางการพัฒนา (Roadmap) ภายใต้ Knowledge of Agricultural Park (KAP) ของมหาวิทยาลัย และเพื่อพัฒนาการเกษตรของชาติ โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาช่วง ปี พ.ศ. 2555-2569 ใน 3 ประเด็นคือการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็น Organic, Green และ Eco. University



**มหาวิทยาลัยเกษตรอินทรีย์ (Organic University)** หมายถึง การกลับคืนสู่การเกษตรแบบธรรมชาติ ซึ่งไม่ใช่การปฏิเสธเคมีหรือเทคโนโลยีโดยสิ้นเชิง แต่หมายถึง การใช้อย่างถูกต้องและรับผิดชอบ โดยต้องยึดทางสายกลาง ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง มีเหตุผล พอเพียง ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักการในการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยเกษตรอินทรีย์ ดังนี้

- 1) การส่งเสริมการใช้กระบวนการแบบธรรมชาติอย่างครบวงจร (ผลิต แปรรูป ตลาด)
- 2) ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในทุกขั้นตอน หรือใช้อย่างถูกต้อง รับผิดชอบ พอเพียง และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- 3) รักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
- 4) หมุนเวียนการใช้ทรัพยากรภายในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 5) ส่งเสริมการบำรุงรักษาดินให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน
- 6) เพิ่มบทบาทมหาวิทยาลัยในการเป็นศูนย์ด้านเกษตรอินทรีย์ของชาติ
- 7) สร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักถึงอันตรายจากสารเคมี และให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารปลอดภัยแก่นักศึกษา บุคลากร และชุมชน

**มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)** หมายถึง มหาวิทยาลัยต้องพัฒนาสู่ความถูกต้อง โดยสร้างความสมดุลกับธรรมชาติ และการเป็น Green University ต้องเน้นเรื่องการรักษาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมที่ดีงาม (วัฒนธรรมแม่โจ้ วัฒนธรรมเกษตร วัฒนธรรมล้านนา และวัฒนธรรมไทย) และความดีมีคุณธรรม (ธรรมาภิบาล) โดยมีหลักการในการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว ดังนี้

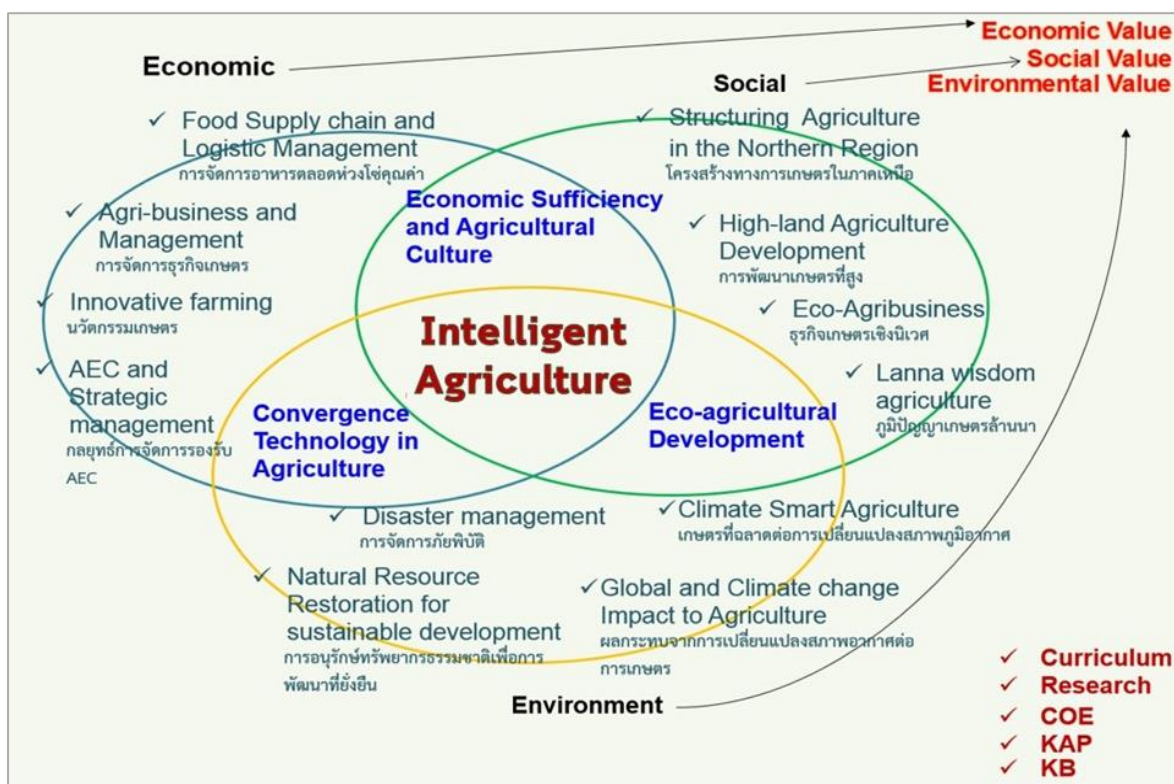
- 1) การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยงดเว้นการตัดต้นไม้ใหญ่ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม
- 2) การเพิ่มพื้นที่ทางเท้า
- 3) การเพิ่มพื้นที่ทางจักรยาน และจำนวนยานพาหนะที่ไม่ใช้เชื้อเพลิง
- 4) การลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ภายในมหาวิทยาลัย
- 5) การเข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 6) กำหนดให้มีนโยบายให้การพัฒนาเชิงกายภาพรองรับการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข และสร้างสุขภาวะให้กับนักศึกษาและบุคลากร สร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ให้นักศึกษาทุกๆ ขณะนี้นักศึกษาใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข
- 7) การดูแลพัฒนาพื้นที่ของมหาวิทยาลัยจะต้องมีความสัมพันธ์กับชุมชนรอบข้าง เอื้อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- 8) การพัฒนาพื้นที่ต่างๆ ไม่ได้เป็นเพียงนโยบายหรือความต้องการของผู้บริหารเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของนักศึกษาและบุคลากรทุกฝ่ายจะต้องมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมการดูแลและพัฒนามหาวิทยาลัยร่วมกัน

**มหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (Eco. University)** หมายถึง มหาวิทยาลัยที่สร้างความสมดุลในการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างสมบูรณ์แบบและยั่งยืน โดยคำนึงถึงความสุขที่แท้จริงของมนุษย์ การพัฒนาจิตใจ และการสร้างจิตสำนึกที่ดีงามแก่นักศึกษาและบุคลากร โดยมีหลักการในการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ ดังนี้

- 1) การใช้พลังงานทดแทนภายในมหาวิทยาลัย
- 2) การลดปริมาณของเสียเหลือศูนย์ (zero-waste)
- 3) การเพิ่มหลักสูตรและวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับ Eco
- 4) การเพิ่มจำนวนงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Eco
- 5) การสร้างอาคารเชิงนิเวศต้นแบบ (Eco Building)
- 6) การสร้างจิตสำนึกที่ดีงามแก่นักศึกษาและบุคลากร
- 7) การลดการปล่อยคาร์บอนมอนนอกไซด์ (Carbon Reduction)
- 8) การหมุนเวียนใช้ทรัพยากรดิน, น้ำ, พลังงาน (Reuse, Reduce, Recycle) อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- 9) การออกแบบสิ่งก่อสร้าง อาคาร และชุมชนเชิงนิเวศน์ เพื่อสุขภาพกายใจที่ดี
- 10) สร้างและถ่ายทอดนวัตกรรมและองค์ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรที่ฉลาดต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Smart Agriculture)
- 11) การขึ้นาสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม
- 12) การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม

### 3) การพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยด้านเกษตรอัจฉริยะ (Intelligent Agriculture)

เพื่อให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงแห่งอนาคต และตอบสนองความต้องการของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยได้กำหนดประเด็นองค์ความรู้ที่มหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นพัฒนา เพื่อตอบ โจทย์ความต้องการในการพัฒนาของชุมชน สังคม และประเทศชาติทั้ง 3 ด้าน ที่มีการบูรณาการซึ่ง กันและกันเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยด้านเกษตรอัจฉริยะ โดยองค์ความรู้ต่างๆจะถูกถ่ายทอดผ่าน กิจกรรมตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น การพัฒนาหลักสูตรทั้ง หลักสูตรปกติ หลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในรูปแบบ Degree และ Non Degree รวมทั้งงานวิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศ และฐานเรียนรู้ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและทุกส่วนงานภายใน



### 1.1.2 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมหลัก อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีรากฐานการพัฒนามาจากการเกษตร โดยถือกำเนิดมาจากโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมภาคเหนือ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2477 จนกระทั่งพัฒนามาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในปัจจุบันเป็นเวลากว่า 87 ปีแล้ว

ตลอดเส้นทางของการพัฒนา มหาวิทยาลัยได้สั่งสมประสบการณ์ องค์ความรู้ และสร้างบุคลากรออกไปรับใช้ประเทศชาติเป็นจำนวนมาก โดยในแผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 13 มหาวิทยาลัยยังคงยึดถือปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมหลักในการพัฒนา ต่อเนื่องมาจากแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 11 ดังต่อไปนี้

#### 1) ปรัชญามหาวิทยาลัย

“มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นฐานราก”

#### 2) ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัย

“จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิถีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”

### 3) วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

“เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ”

### 4) พันธกิจของมหาวิทยาลัย

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ
2. ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกระดับ
3. สร้างและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตร และวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม
4. ขยายบริการวิชาการและความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ
5. พัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม
6. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
7. สร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความโปร่งใสในการบริหารงานประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้

### 5) ค่านิยมหลักของมหาวิทยาลัย (Core values)

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| M (Mindfulness) | ทำด้วยจิต     |
| A (Aspiration)  | คิดมุ่งมั่น   |
| E (Excellence)  | ฝึนเป็นเลิศ   |
| J (Justice)     | เทิดยุดิธรรม  |
| O (Origin)      | นำเกียรติภูมิ |

### 6) เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาด้านการเกษตร”

### 7) อัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้

“นักปฏิบัติที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาและทันต่อการเปลี่ยนแปลง”

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2477 มีจุดเด่นด้านการเกษตร มีการดำเนินการใน 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแพร่ และจังหวัดชุมพร ประกอบด้วย 18 คณะ/ วิทยาลัยที่ดำเนินการกิจการการเรียนการสอน 5 สำนัก ที่ดำเนินการกิจสนับสนุนพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย และ 5 วิชากิจที่มุ่งให้บริการวิชาการโดยเน้นการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ นวัตกรรม และทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563 มีการเรียนการสอน 107 หลักสูตรมีนักศึกษาทั้งสิ้น 13,599 คน จำนวนหลักสูตรและนักศึกษา ปีการศึกษา 2563 - แยกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สังกัดคณะ (ข้อมูล ณ วันที่ 19 มีนาคม 2564)

| ระดับการศึกษา                                        | ปริญญาตรี(จำนวน) |               | ปริญญาโท(จำนวน) |            | ปริญญาเอก(จำนวน) |            | รวม (จำนวน) |               |
|------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|------------|------------------|------------|-------------|---------------|
| กลุ่มสาขาวิชาและคณะ                                  | หลักสูตร         | นักศึกษา      | หลักสูตร        | นักศึกษา   | หลักสูตร         | นักศึกษา   | หลักสูตร    | นักศึกษา      |
| <b>เกษตรศาสตร์</b>                                   | <b>13</b>        | <b>3,860</b>  | <b>9</b>        | <b>214</b> | <b>5</b>         | <b>59</b>  | <b>27</b>   | <b>4,133</b>  |
| 1. ผลิตกรรมการเกษตร                                  | 7                | 2,011         | 5               | 135        | 2                | 27         | 14          | <u>2,173</u>  |
| 2. เทคโนโลยีการประมงและ<br>ทรัพยากรทางน้ำ            | 2                | 505           | 1               | 19         | 1                | 13         | 4           | <u>537</u>    |
| 3. สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี                            | 1                | 736           | 1               | 22         | 1                | 6          | 3           | <u>764</u>    |
| 4. วิทยาลัยนานาชาติ                                  | -                | -             | 1               | 3          | 1                | 13         | 2           | <u>16</u>     |
| 5. แม่โจ้-ชุมพร                                      | 1                | 81            | -               | -          | -                | -          | 1           | <u>81</u>     |
| 6. แม่โจ้-แพร่                                       | 2                | 453           | 1               | 35         | -                | -          | 3           | <u>488</u>    |
| <b>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>                       | <b>25</b>        | <b>2,627</b>  | <b>13</b>       | <b>193</b> | <b>5</b>         | <b>38</b>  | <b>43</b>   | <b>2,858</b>  |
| 1. วิศวกรรมและอุตสาหกรรม<br>เกษตร                    | 5                | 692           | 4               | 40         | 2                | 18         | 11          | <u>750</u>    |
| 2. วิทยาศาสตร์                                       | 9                | 965           | 6               | 57         | 3                | 20         | 18          | <u>1,042</u>  |
| 3. วิทยาลัยพลังงาน                                   | 2                | 460           | 1               | 72         | -                | -          | 3           | <u>532</u>    |
| 4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และ<br>การออกแบบสิ่งแวดล้อม      | 3                | 428           | 2               | 24         | -                | -          | 5           | <u>452</u>    |
| 5. แม่โจ้-ชุมพร                                      | 1                | 74            | -               | -          | -                | -          | 1           | <u>74</u>     |
| 6. แม่โจ้-แพร่                                       | 5                | 82            | -               | -          | -                | -          | 5           | <u>82</u>     |
| <b>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รวม<br/>เกษตรศาสตร์)</b> | <b>38</b>        | <b>6,487</b>  | <b>22</b>       | <b>407</b> | <b>10</b>        | <b>97</b>  | <b>70</b>   | <b>6,991</b>  |
| <b>สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์</b>                     | <b>25</b>        | <b>6,355</b>  | <b>8</b>        | <b>196</b> | <b>5</b>         | <b>57</b>  | <b>37</b>   | <b>6,608</b>  |
| 1. วิทยาลัยบริหารศาสตร์                              | 2                | 828           | 1               | 26         | 1                | 18         | 4           | <u>872</u>    |
| 2. บริหารธุรกิจ                                      | 4                | 2,453         | 2               | 98         | 1                | 11         | 7           | <u>2,562</u>  |
| 3. พัฒนาการท่องเที่ยว                                | 2                | 668           | 1               | 20         | 1                | 12         | 4           | <u>700</u>    |
| 4. ศิลปศาสตร์                                        | 3                | 771           | 1               | 2          | -                | -          | 4           | <u>773</u>    |
| 5. เศรษฐศาสตร์                                       | 4                | 714           | 1               | 28         | 1                | 13         | 6           | <u>755</u>    |
| 6. สารสนเทศและการสื่อสาร                             | 1                | 397           | 1               | -          | -                | -          | 2           | <u>397</u>    |
| 7. วิทยาลัยนานาชาติ                                  | -                | -             | 1               | 22         | 1                | 3          | 2           | <u>25</u>     |
| 8. แม่โจ้-ชุมพร                                      | 3                | 201           | -               | -          | -                | -          | 3           | <u>201</u>    |
| 9. แม่โจ้-แพร่                                       | 6                | 323           | -               | -          | -                | -          | 6           | <u>323</u>    |
| <b>รวม</b>                                           | <b>63*</b>       | <b>12,842</b> | <b>30</b>       | <b>603</b> | <b>15</b>        | <b>154</b> | <b>108*</b> | <b>13,599</b> |

\* 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีการเปิดสอนมากกว่า 1 คณะ คือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร) บัญชีบัณฑิต (คณะบริหารธุรกิจ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่)

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีบุคลากรทั้งสิ้น 1,667 คน จำแนกเป็นสายวิชาการ 683 คน และสายสนับสนุน 984 คน คิดเป็นสัดส่วน 1 ต่อ 1.44

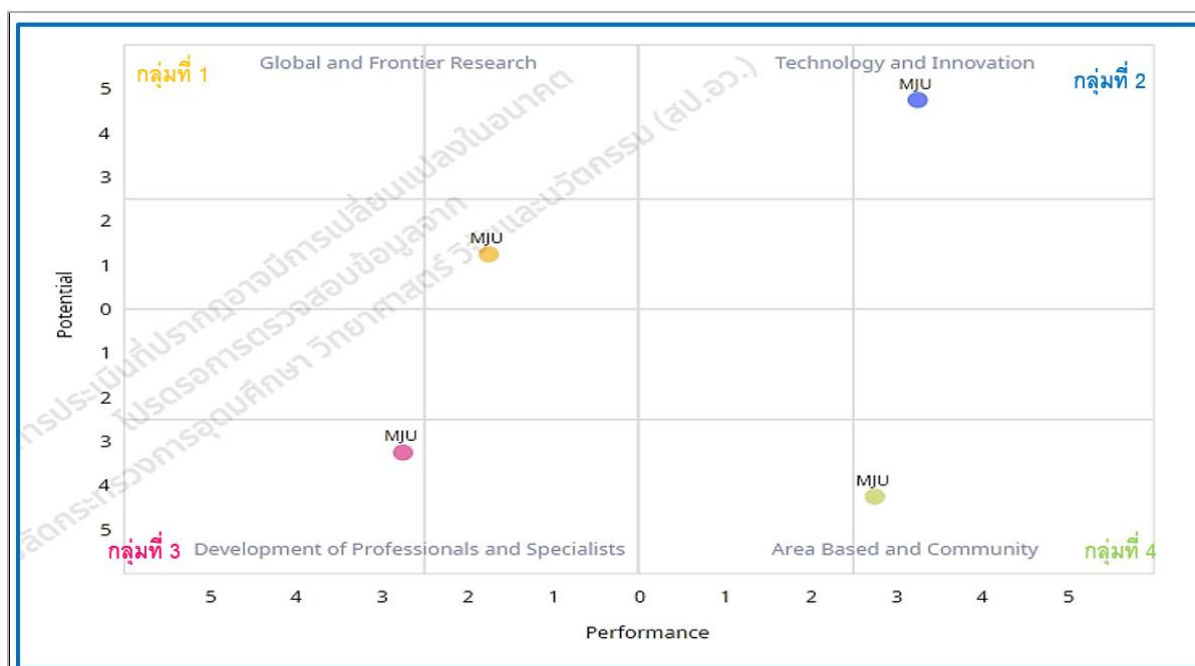
| บุคลากร           | ปี 2559  | ปี 2560  | ปี 2561  | ปี 2562  | ปี 2563  | ปี 2564  |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| รวม               | 1,817    | 1,790    | 1,750    | 1,722    | 1,698    | 1,667    |
| สายวิชาการ        | 689      | 695      | 685      | 684      | 683      | 683      |
| สายสนับสนุน       | 1,128    | 1,095    | 1,065    | 1,038    | 1,015    | 984      |
| วิชาการ :สนับสนุน | 1 : 1.64 | 1 : 1.58 | 1 : 1.55 | 1 : 1.52 | 1 : 1.49 | 1 : 1.44 |

### 1.3 ผลการประเมินตนเองและการกำหนดกลุ่มยุทธศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ดำเนินการประเมินตนเองตามตัวชี้วัดการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ประกอบกับการวิเคราะห์ศักยภาพ การบูรณาการองค์ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ดังนี้

#### 1.3.1 การประเมินตนเองตามตัวชี้วัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

จากผลการประเมินตนเองด้วยตัวชี้วัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 กลุ่มผ่านระบบ U-Class มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้มีการจัดทำข้อมูลประเมินตนเอง (Potential & Performance) และการกำหนดกลุ่มยุทธศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่มยุทธศาสตร์ โดยมีผลการประเมินตนเองดังนี้



จากผลการประเมินตนเองดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยแม่โจ้มีศักยภาพ ความพร้อม และเหมาะสมกับการพัฒนาความเป็นเลิศเพื่อบ่มบ่มมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 1 ตามลำดับ

| กลุ่มมหาวิทยาลัย                                                                                  | Performance | Potential |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| กลุ่มที่ 1 พัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research)                         | 1.75        | 1.25      |
| กลุ่มที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)      | 3.25        | 4.75      |
| กลุ่มที่ 3 พัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น (Area Based and Community Engagement)                  | 2.75        | 4.25      |
| กลุ่มที่ 4 ผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ (Development of Professionals and Specialists) | 2.75        | 3.25      |

โดยมีรายละเอียดผลการประเมินตนเองตามตัวชี้วัดทั้งด้านประสิทธิภาพ (Performance) และศักยภาพ (Potential) ของสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มที่ 1 พัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research)

| ลำดับ              | ชื่อตัวชี้วัด                                                      | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                              | ข้อมูลนำเข้า | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------|
| <b>Performance</b> |                                                                    |                                                                                                                                                                    |              |         | <b>1.75</b> |
| 1                  | อัตราการอ้างอิงของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ (Citation /Publication) | 1. จำนวนการอ้างอิงของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ<br>2. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งหมดในระดับชาติและระดับนานาชาติ | 3,116<br>746 | 4.1769  | 2           |
| 2                  | ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย                                            | ผลคะแนนด้านชื่อเสียงของสถาบันอุดมศึกษา                                                                                                                             | -            | -       | 1           |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                    | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                     | ข้อมูลนำเข้า | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|
|       | (Academic Reputation)                                                                                            |                                                                                                           |              |         |       |
| 3     | การเคลื่อนย้ายของอาจารย์/นักวิจัย และนักศึกษา (Staff & Student Mobility)                                         | 1. จำนวนอาจารย์/นักวิจัยแลกเปลี่ยน                                                                        | 32           | 4.7478  | 1     |
|       |                                                                                                                  | 2.จำนวนอาจารย์ทั้งหมด                                                                                     | 674          |         |       |
|       |                                                                                                                  | 3. จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน                                                                                | 365          | 2.4164  |       |
|       |                                                                                                                  | 4.จำนวนนักศึกษาทั้งหมด                                                                                    | 15,105       |         |       |
| 4     | รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติระดับระดับชาติและ/หรือนานาชาติของบุคลากร (Prize winner) ต่อจำนวนอาจารย์/นักวิจัยทั้งหมด | 1. ผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ                                                           | 156          | 23.0088 | 3     |
|       |                                                                                                                  | 2. จำนวนอาจารย์ประจำ/นักวิจัยทั้งหมด                                                                      | 678          |         |       |
|       | Potential                                                                                                        |                                                                                                           |              |         | 1.25  |
| 5     | จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา (Staff/Student Ratio)                                                                    | 1. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา) ที่รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 15,105       | 22.411  | 1     |
|       |                                                                                                                  | 2. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                         | 674          |         |       |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                   | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                      | ข้อมูล<br>นำเข้า | ผลลัพธ์    | ระดับ |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------|
| 6     | ความร่วมมือวิจัย<br>ระดับนานาชาติ<br>(Active<br>International<br>Research<br>Collaboration)     | 1. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ<br>การตีพิมพ์ของอาจารย์/<br>นักวิจัย ที่มีอาจารย์หรือนักวิจัยจากหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาจากต่างประเทศเป็นผู้ร่วม<br>ประพันธ์ในรอบ 5 ปีปฏิทิน | 340              | 40.6699    | 1     |
|       |                                                                                                 | 2. จำนวนบทความวิจัย (Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์<br>ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus ในรอบ 5 ปีปฏิทิน                                                                        | 836              |            |       |
| 7     | จำนวนครั้งที่ได้รับการ<br>อ้างอิงเท่ากับหรือ<br>มากกว่าจำนวน<br>ผลงานวิจัย (H-index<br>Faculty) | 1. H-index รวมของ<br>อาจารย์และนักวิจัย                                                                                                                                    | 1,318            | 1.944      | 1     |
|       |                                                                                                 | 2. จำนวนอาจารย์ประจำ<br>และนักวิจัยทั้งหมด                                                                                                                                 | 678              |            |       |
| 8     | งบประมาณด้านการ<br>วิจัยต่อหัวบุคลากร<br>(Research<br>Funding/Faculty)                          | 1. งบประมาณด้านการวิจัย<br>(จำนวนเงินที่มหาวิทยาลัย<br>ใช้สำหรับการวิจัย                                                                                                   | 142,828,962      | 210,662.19 | 2     |
|       |                                                                                                 | 2. จำนวนอาจารย์ประจำ<br>และนักวิจัย ที่รายงานใน<br>ระบบ CHE QA Online ใน<br>รอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                         | 678              |            |       |

กลุ่มที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)

| ลำดับ              | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                    | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                     | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|
| <b>Performance</b> |                                                                                                                  |                                                                                                                                           |             |         | <b>3.25</b> |
| 9                  | นักศึกษาและบัณฑิต<br>ผู้ประกอบการ<br>(Student and Graduate Entrepreneur)                                         | 1. จำนวนนักศึกษา/บัณฑิต (จบการศึกษาไม่เกิน 5 ปี) ที่เป็นผู้ประกอบการใหม่ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                          | 1,493       | 46.7439 | 5           |
|                    |                                                                                                                  | 2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ที่รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                   | 3,194       |         |             |
| 10                 | รางวัลด้าน<br>ผู้ประกอบการ<br>(Startup Awards)                                                                   | 1. ผลรวมถ่วงน้ำหนักรางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่                                                                                             | 9           | 0.2818  | 1           |
|                    |                                                                                                                  | 2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ที่รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                   | 3,194       |         |             |
| 11                 | งบประมาณจากแหล่ง<br>ทุนภายนอกสนับสนุน<br>การสร้าง<br>ผู้ประกอบการ/ธุรกิจ<br>ใหม่ (Startup Co-Investment Funding) | 1. จำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก เพื่อการสร้างผู้ประกอบการในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา                          | 156,601,225 | 79.1712 | 5           |
|                    |                                                                                                                  | 2. จำนวนงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด ที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริการของมหาวิทยาลัยในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา จากเงินรายได้และงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด | 197,800,804 |         |             |

| ลำดับ     | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                                              | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                           | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
| 12        | บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้สู่ภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม (Talent Mobility Consultation)                                              | 1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ไปถ่ายทอด/แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาสินค้าและบริการแก่สถานประกอบการในภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรมในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 70     | 10.3245 | 2     |
|           |                                                                                                                                            | 2. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                      | 678    |         |       |
| Potential |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                 |        |         | 4.75  |
| 13        | ระบบนิเวศน์ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการในสถาบันอุดมศึกษา (Technological/Innovation-Driven Entrepreneurial Ecosystem) | มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการในระดับสถาบัน ดังนี้                                                            | 5      |         | 5     |
|           |                                                                                                                                            | A - มีนโยบายส่งเสริมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ                                                                 |        |         |       |
|           |                                                                                                                                            | B - มีเครือข่ายผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ                                                                  |        |         |       |
|           |                                                                                                                                            | C - มีโครงการ/กิจกรรมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ                                                                        |        |         |       |
|           | D - มีรายวิชาเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ                                                                      |                                                                                                                                                 |        |         |       |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                                             | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                  | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
|       |                                                                                                                                           | E - มี Platform กลางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ                                                                |             |         |       |
| 14    | หลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะที่ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ (Technological/ Innovation- Driven Entrepreneurial Education) | 1. จำนวนหลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะที่มีปริญญาและไม่มีปริญญา ที่ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 65          | 55.5556 | 5     |
|       |                                                                                                                                           | 2. จำนวนหลักสูตร/โปรแกรมทั้งหมด ทั้งที่มีปริญญาและไม่มีปริญญา (Degree and Non-degree program) ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                 | 117         |         |       |
| 15    | งบประมาณการพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของสถาบันอุดมศึกษา (Technological/Innovative Development Funding)         | 1. จำนวนงบประมาณทั้งหมดในการพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัยในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา               | 116,144,680 | 58.718  | 5     |
|       |                                                                                                                                           | 2. จำนวนรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริการของมหาวิทยาลัย รอบปีงบประมาณที่ผ่านมา จากเงินรายได้และงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด               | 197,800,804 |         |       |
| 16    | ความร่วมมือเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ และส่งเสริมการสร้าง                                                                                     | 1. ผลรวมถ่วงน้ำหนักความร่วมมือกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม                                                                                  | 18          | 34.434  | 4     |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                     | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                         | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
|       | นวัตกรรมกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรมของสถาบันอุดมศึกษา (University - Industry Linkage) | 2. จำนวนรายการความร่วมมือเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม University - Industry Linkage ของมหาวิทยาลัยทั้งหมดในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 53     |         |       |

กลุ่มที่ 3 พัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น (Area Based and Community Engagement)

| ลำดับ              | ชื่อตัวชี้วัด                                                                              | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                                                       | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------|
| <b>Performance</b> |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |        |         | <b>2.75</b> |
| 17                 | ร้อยละการได้งานทำในพื้นที่หรือภูมิภาคของบัณฑิต (Percentage of Graduate Employed in Region) | 1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (อนุปริญญา ปริญญาตรี และ บัณฑิตศึกษา) ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นปริญญาได้งานทำในจังหวัดในที่ตั้งหรือจังหวัดที่มีอาณาเขตติดกันกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (เชียงใหม่ แพร่ ชุมพร) ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 910    | 28.4909 | 1           |
|                    |                                                                                            | 2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (อนุปริญญา ปริญญาตรีและ บัณฑิตศึกษา) ที่สำเร็จการศึกษา ระดับชั้นปริญญาที่รายงานในระบบ                                                                                                             | 3,194  |         |             |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                     | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                       | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
|       |                                                                                                   | CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                                                                                                      |        |         |       |
| 18    | การพัฒนาเชิงพื้นที่ (โครงสร้างพื้นฐานด้านภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สังคม) (Area Based Development) | 1. จำนวนโครงการด้านการบริการวิชาการหรือโครงการที่ตอบสนองต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านภูมิศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม สังคม ของสถาบันอุดมศึกษาในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา         | 207    | 100     | 5     |
|       |                                                                                                   | 2. จำนวนโครงการบริการวิชาการทั้งหมดของมหาวิทยาลัยที่รายงานในระบบ CHE QA Online ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                                     | 207    |         |       |
| 19    | การมีส่วนร่วมของบุคคลหรือหน่วยงานในชุมชน พื้นที่ หรือภูมิภาค (Non Age Group Participation)        | 1. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่บุคคล ชุมชน หรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดและ/หรือดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเพื่อแก้ไข/ลดปัญหา/ส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน | 90     | 79.646  | 3     |

| ลำดับ            | ชื่อตัวชี้วัด                                                   | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                        | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------|
|                  |                                                                 | สังคม/การน้อมนำแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                                                                            |        |         |             |
|                  |                                                                 | 2. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมเพื่อแก้ไข/ลดปัญหา/ส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน สังคม/การน้อมนำแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ ทั้งหมด ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                          | 113    |         |             |
| 20               | ความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย ชุมชน และสังคม (Green/Sustainability) | ผลของอันดับ หรือคะแนนด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย Times Higher Education (THE) ในรอบปีปฏิทินที่ผ่านมา                                                                                        | 301    |         | 2           |
| <b>Potential</b> |                                                                 |                                                                                                                                                                                              |        |         | <b>4.25</b> |
| 21               | ความสอดคล้องของหลักสูตร (Curriculum Alignment)                  | 1. จำนวนหลักสูตร ทั้งหลักสูตรในระดับปริญญา (Degree) (Curriculum Area Mapping) และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) ที่เป็นประโยชน์และตอบสนองต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 62     | 59.0476 | 2           |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                      | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                          | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
|       |                                                                                    | 2. จำนวนหลักสูตร ทั้งหลักสูตรในระดับปริญญา (Degree) (ที่รายงานในระบบ CHE QA Online) และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 105    |         |       |
| 22    | การวิจัยและบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาในพื้นที่ภูมิภาค (Research/Service in Region) | 1. จำนวนผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม ตามนิยามประกาศของ กพอ. และ/หรือ กกอ. ของสถาบันอุดมศึกษา ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                            | 125    | 53.8793 | 5     |
|       |                                                                                    | 2. จำนวนผลงานทางวิชาการ ตามนิยามประกาศของ กพอ. และ/หรือ กกอ. ทั้งหมดของสถาบันอุดมศึกษา ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                | 232    |         |       |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                         | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
| 23    | การมีส่วนร่วมของ<br>สังคมและชุมชน<br>(Inclusive<br>Community)                                                         | 1. จำนวนหลักสูตรที่<br>ชุมชน/ปราชญ์ชุมชน ผู้ใช้<br>บัณฑิต องค์กร/หน่วยงาน<br>ในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมใน<br>การจัดการศึกษา ทั้ง<br>หลักสูตรในระดับปริญญา<br>(Degree) (ที่รายงานใน<br>ระบบ CHE QA Online)<br>และหลักสูตร<br>ประกาศนียบัตร (Non-<br>Degree) อาทิ การกำหนด<br>ทิศทางการดำเนินงาน<br>การสอน การบริหาร ใน<br>รอบปีการศึกษาที่ผ่านมา | 48          | 45.7143 | 5     |
|       |                                                                                                                       | 2. จำนวนหลักสูตรทั้งหมด<br>ทั้งหลักสูตรในระดับ<br>ปริญญา (Degree) (ที่<br>รายงานในระบบ CHE QA<br>Online) และหลักสูตร<br>ประกาศนียบัตร (Non-<br>degree) ของ<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในรอบ<br>ปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                                                                                | 105         |         |       |
| 24    | การบูรณาการ<br>งบประมาณจาก<br>ภาครัฐและเอกชนใน<br>การดำเนินงานเพื่อ<br>พัฒนาชุมชนและ<br>สังคมในพื้นที่<br>(Integrated | 1. จำนวนเงินทุน เงิน<br>บริจาค จากภาครัฐและ<br>เอกชนเพื่อสนับสนุนการ<br>ดำเนินงาน การพัฒนา<br>ชุมชนและสังคมในพื้นที่<br>ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใน<br>รอบปีงบประมาณที่ผ่าน<br>มา                                                                                                                                                               | 488,342,940 | 73.5698 | 5     |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด      | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                       | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
|       | Government Budget) | 2. จำนวนรายจ่ายทั้งหมดที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ทั้งจากเงินรายได้และงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด | 663,781,640 |         |       |

กลุ่มที่ 4 ผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ (Development of Professionals and Specialists)

| ลำดับ              | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                           | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                                                       | ข้อมูล         | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|
| <b>Performance</b> |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                |         | <b>2.75</b> |
| 25                 | ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา<br>(Percentage of Graduates being Employed after Graduation) | 1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่ตอบแบบสำรวจว่ามีงานทำ หลังจบการศึกษาในระยะเวลา 1 ปี นับรวมทั้งที่ทำงานในองค์กรผู้จ้างงานทำงานอิสระ และประกอบกิจการส่วนตัว<br>2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบรับผลสำรวจ | 2,519<br>3,483 | 72.3227 | 3           |
| 26                 | ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำงานในอุตสาหกรรมมูลค่าเพิ่มสูง<br>(Percentage of Graduates in High Value-added Sectors)   | 1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมมูลค่าเพิ่มสูง<br>2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมดที่ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                           | 136<br>3,336   | 4.0767  | 1           |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                      | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
| 27    | ร้อยละของผู้จ้างงานที่พอใจอย่างยิ่งในคุณลักษณะของบัณฑิต (Percentage of Highly Satisfied Employers) | 1. จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่ให้คะแนนสูงสุด 2 ระดับแรก จากแบบสอบถามความพึงพอใจ 10 ระดับ จำแนกตามกลุ่มลักษณะองค์กรผู้จ้างงานและ/หรือกลุ่มอุตสาหกรรมในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา                                                                                                                                            | 349         | 61.1208 | 2     |
|       |                                                                                                    | 2. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทั้งหมด                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 571         |         |       |
| 28    | อัตราส่วนของเงินสนับสนุนต่องบดำเนินการ (Beneficiary Contribution to Operating Expenses)            | 1. จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรผู้จ้างบัณฑิตและศิษย์เก่า หรือหน่วยงานทั่วไป เพื่ออุดหนุนการจัดบริการการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา เช่น เงินบริจาค และการบริจาคทรัพย์สินอื่นๆ ที่สามารถตีมูลค่าทางการเงิน ด้วยวิธีการที่ถูกต้องตรวจสอบได้ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายได้จากการลงทะเบียนเรียน และเงินสนับสนุนประเภท Block grant จากงบประมาณแผ่นดิน | 109,017,495 | 55.1148 | 5     |

| ลำดับ            | ชื่อตัวชี้วัด                                                                                                                                          | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ข้อมูล      | ผลลัพธ์ | ระดับ       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|
|                  |                                                                                                                                                        | 2. จำนวนรายจ่ายทั้งหมด ที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา จากเงินรายได้และงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด                                                                                                                                                                  | 197,800,804 |         |             |
| <b>Potential</b> |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         | <b>3.25</b> |
| 29               | ร้อยละของหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ตามมาตรฐาน ระดับชาติและนานาชาติ (Percentage of Curricular with Certified Learning Outcomes) | 1. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของหลักสูตรที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐาน (ผลรวมถ่วงน้ำหนักของจำนวนหลักสูตรที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานหลักสูตรจากสถาบันมาตรฐานหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ<br>2. จำนวนหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้รายงานในระบบ CHE QA Online ในแต่ละปีการศึกษา | -<br>105    | -       | 1           |
| 30               | ร้อยละของหลักสูตรที่จัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง (Percentage of Curricular with Work-Integrated Learning)                                       | 1. จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง<br>2. จำนวนหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้รายงานในระบบ CHE QA Online ในแต่ละปีการศึกษา                                                                                                                                                  | 105<br>105  | 100     | 5           |

| ลำดับ | ชื่อตัวชี้วัด                                                                    | ข้อมูลที่ต้องบันทึกผล                                                                                                    | ข้อมูล | ผลลัพธ์ | ระดับ |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
| 31    | ร้อยละของผู้สอนที่มีคุณภาพสูง (Percentage of High Quality Learning Facilitators) | 1. จำนวนตำแหน่งวิชาการของอาจารย์ประจำ ที่ได้รายงานในระบบ CHE QA Online ในแต่ละปีการศึกษา                                 | 352    | 52.2849 | 2     |
|       |                                                                                  | 2. จำนวนอาจารย์ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้รายงานในระบบ CHE QA Online ในแต่ละปีการศึกษา                            | 674    |         |       |
| 32    | อัตราการคงอยู่ของผู้เรียน (Students Retention Rate)                              | 1. จำนวนนักศึกษาแรกเข้าที่ลงทะเบียนเรียนอย่างต่อเนื่องและลงทะเบียนในหลักสูตรเป็นระยะเวลา 1 ใน 4 ของหลักสูตร ในปีการศึกษา | 3,176  | 97.513  | 5     |
|       |                                                                                  | 2. จำนวนนักศึกษาแรกเข้าในหลักสูตรทั้งหมดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้รายงานในระบบ CHE QA Online ในแต่ละปีการศึกษา             | 3,257  |         |       |

นอกจากนี้ ในปีพ.ศ.2564 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้เข้าสู่การจัดอันดับเพื่อประเมินศักยภาพมหาวิทยาลัยในอาเซียน หรือ University Performance Metric (UPM) โดย VNU Unirating Center ประเทศเวียดนาม โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับการจัดอันดับระดับ 4 ดาว ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย โดยได้คะแนนรวม 685 จากคะแนนเต็ม 1,000 คะแนน และมีกลุ่มตัวชี้วัดที่มีผลงานเด่นในด้านยุทธศาสตร์ (Strategic Ambition) ได้คะแนน 50 จาก 60 คะแนน และด้านนวัตกรรม (Innovation) ได้คะแนน 77 จาก 100 คะแนน

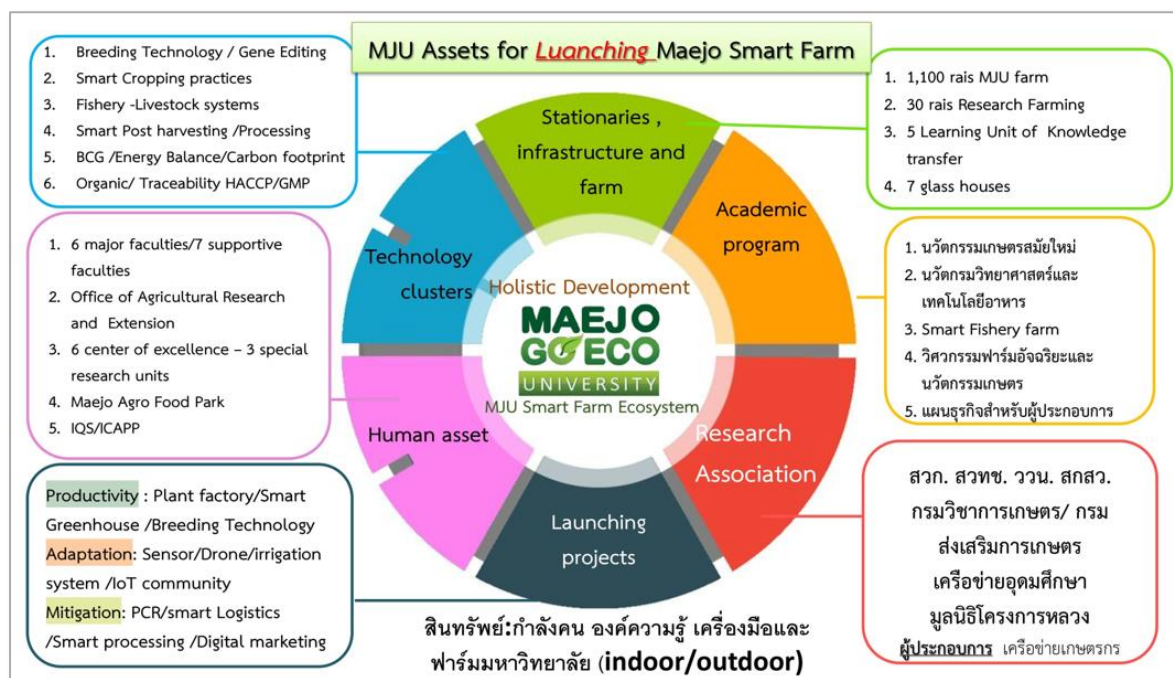
โดยมีตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมที่มหาวิทยาลัยมีผลงานเด่น ได้แก่ จำนวนลิขสิทธิ์ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร ที่จดทะเบียนกับสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญา รายได้จากผู้สนับสนุนงานวิจัย นวัตกรรมและโครงการ Start-up ธุรกิจ Start-up และบริษัทลูกที่ได้รับการพัฒนาจากผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ห้องปฏิบัติการ

และอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับการฝึกปฏิบัติ การวิจัย R&D และนวัตกรรม พื้นที่สนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมและธุรกิจ start-up ที่อาจารย์ นักศึกษา และชุมชน Start-up ได้ใช้ในการแบ่งปันแนวคิด การ ออกแบบ การสร้างและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ และจำนวนธุรกิจ ภาควิทยาศาสตร์ และองค์กรที่มีความร่วมมือในการทำวิจัยของนักศึกษา โครงการ Start-up และ/หรือการให้ทุนสำหรับการ วิจัย และ/หรือมีความร่วมมือด้าน R&D ที่สร้างผลงานการตีพิมพ์ร่วมกัน และแชร์ IP license/สิทธิบัตร อุตสาหกรรมร่วม

| No.  | Criterion & Indicators                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Weight | Minimum rating level | Real data | Score | Awarded stars                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.   | <b>Innovation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 110    |                      |           | 100   |    |
| 4.1  | <b>Nationally recognized intellectual property</b><br>The number of copyrights, utility solutions, patents registered with national IP offices during the last 5 years                                                                                                                                        | 30     | 20                   | 118       | 30    |    |
| 4.2  | <b>Globally recognized intellectual property</b><br>The number/proportion of patents registered with international IP offices during the last 5 years                                                                                                                                                         | 10     | 5                    | -         | -     | -                                                                                     |
| 4.3  | <b>Revenue for research and innovation</b><br>The average proportion of sponsorship revenue for research, R&D, innovation and start-up to the total revenue during the last 3 years                                                                                                                           | 50     | 15%                  | 15.6      | 50    |  |
| 4.4. | <b>Start-up businesses and spin-off companies</b><br>Start-up businesses and spin-off companies developed from faculty staff's and students' research outcomes during the past 5 years                                                                                                                        | 20     | 5                    | 15        | 20    |  |
| 5.   | <b>Innovation Ecosystem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60     |                      |           | 43.5  |  |
| 5.1  | <b>Research, R&amp;D and innovation facilities</b><br>Education programs have adequate laboratories and equipment for practice, research, R&D and innovation                                                                                                                                                  | 20     | 1-7                  | 5         | 14.5  |  |
| 5.2  | <b>Creative co-working space and start-up supports</b><br>Space for innovation and start-up support is where faculty staff, students and start-up community share ideas, design, construct and develop new products                                                                                           | 20     | 1-7                  | 5         | 14.5  |  |
| 5.3  | <b>Business incubator</b><br>A business incubator is a unit/section that provides services, office space, management training... to nurture start-ups to develop into independent businesses                                                                                                                  | 10     | 1-7                  | 5         | 7     |  |
| 5.4  | <b>Business/industry partners</b><br>A number of businesses, industries and organizations that have collaboration in students' research, start-up projects; provide funding/grants for customized research or/and collaboration in R&D resulting in co-publications and shared IP license/industry co-patents | 10     | 2                    | 1.5       | 7.5   |  |

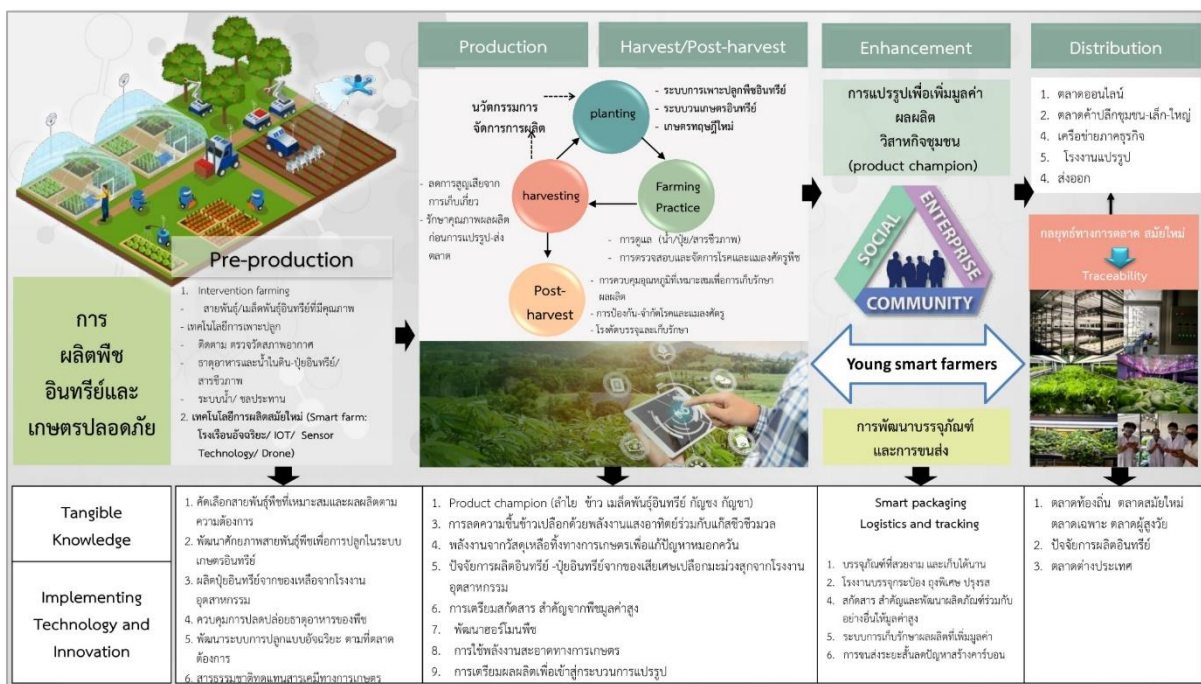
### 1.3.2 การบูรณาการชุดองค์ความรู้เพื่อขับเคลื่อนความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่

เพื่อเตรียมความพร้อมในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนแม่บทเกษตรอัจฉริยะของมหาวิทยาลัย เพื่อบูรณาการองค์ความรู้และทรัพยากรต่างๆ ในการขับเคลื่อนความเป็นเลิศตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้



ในแผนแม่บทดังกล่าวมหาวิทยาลัยยังได้มีการวิเคราะห์แนวทางการบูรณาการชุดความรู้เทคโนโลยี และบุคลากรเพื่อพัฒนากำลังคนและต่อยอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ โดยจำแนกชุดองค์ความรู้เป็น 5 ด้านประกอบด้วย ด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เทคโนโลยีการประมง เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ นวัตกรรมอาหาร และเทคโนโลยีเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

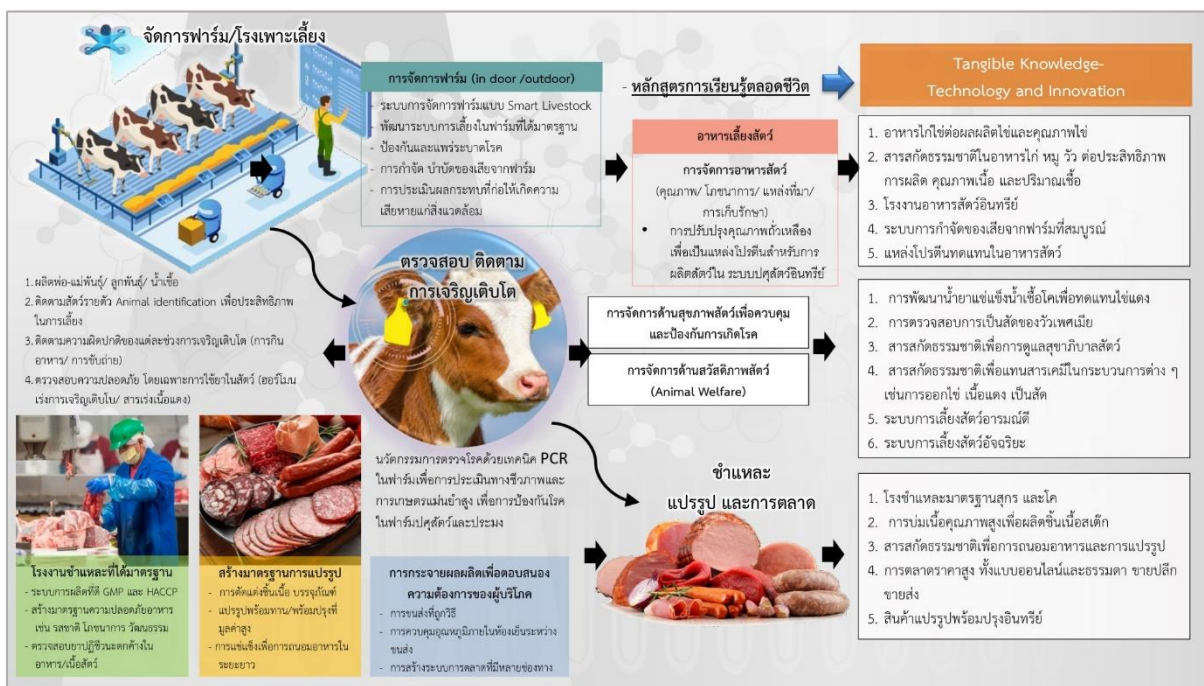
## 1) การบูรณาการชุดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช



## 2) การบูรณาการชุดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการประมง



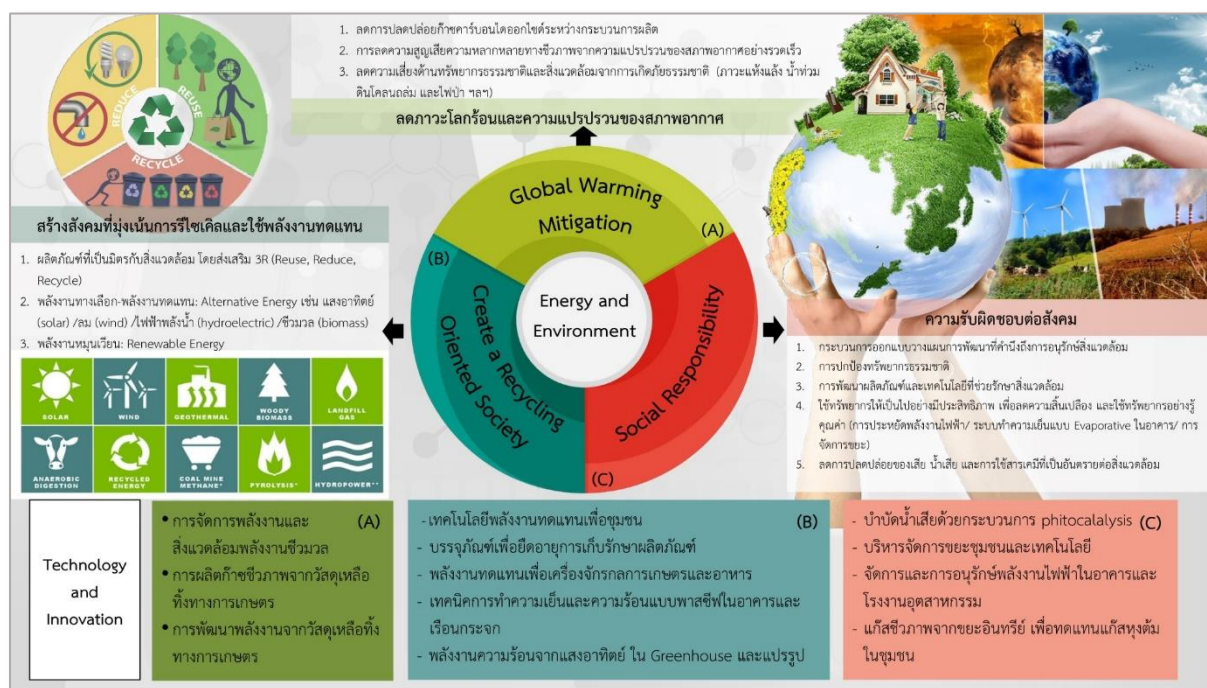
### 3) การบูรณาการชุดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์



### 4) การบูรณาการชุดองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมอาหาร



## 5) การบูรณาการชุดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม



ทั้งนี้รายละเอียดองค์ความรู้ในแผนพัฒนาชุดองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับความเป็นเลิศด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ สามารถดูได้ในภาคผนวก 3

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีศูนย์วิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศ และศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ที่พร้อมขับเคลื่อนความเป็นเลิศให้แก่มหาวิทยาลัยอีกจำนวนมาก อาทิเช่น ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงานสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติหมอกควัน ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางการเกษตรสำหรับบัณฑิตผู้ประกอบการ ศูนย์บูรณาการองค์ความรู้สู่นวัตกรรมเพื่อความเข้มแข็งทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ความเป็นเลิศด้านบริการวิชาการลำไย ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางฟิสิกส์ ศูนย์ความเป็นเลิศทางการประมงและทรัพยากรทางน้ำ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมการผลิตและผลิตภัณฑ์ปลาบึกและปลาลูกผสมครบวงจร ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์โดยวิจัยวัสดุผสมและการสร้างต้นแบบโดยใช้การพิมพ์สามมิติ คลินิกเทคโนโลยีการเกษตรศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนทางสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม เมืองนวัตกรรมเกษตรอาหารและสุขภาพ ศูนย์ทดสอบวิจัยและพัฒนาพันธุ์ของอุตสาหกรรม ศูนย์ประสานงานเกษตรอินทรีย์แม่โจ้ ศูนย์ประสานงานเกษตรอัจฉริยะ และศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนวัตกรรมและเทคโนโลยีเกษตร ศูนย์เกษตรบริการ

และภายใต้คณะต่างๆของมหาวิทยาลัยยังมีการจัดตั้งศูนย์ของส่วนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศของแต่ละคณะ/สำนัก โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นด้านการเกษตรสมัยใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับทิศทางความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยอีกกว่า 30 ศูนย์

### 1.3.3 สรุปการเลือกกลุ่มอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

จากผลการประเมินตนเองตามตัวชี้วัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีผลการประเมินของอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 สูงสุดโดยมี Performance ระดับ 3.25 คะแนน และ Potential ระดับ 4.75 คะแนน ประกอบกับชุดองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยที่พร้อมขับเคลื่อนความเป็นเลิศด้านเกษตรอัจฉริยะและความสอดคล้องกับทิศทางยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยทุกระยะ รวมทั้งความต้องการของพื้นที่ ชุมชน และประเทศชาติ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงจัดทำแผนความเป็นเลิศภายใต้ยุทธศาสตร์ พันธกิจ และทิศทางการพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 โดยมุ่งเน้นด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โดยสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ให้ความเห็นชอบในการเลือกกลุ่มสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 แล้วในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2564 ดังรายละเอียดในภาคผนวก 1

## ส่วนที่ 2

### แผนการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา

[มุ่งสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่]

#### 2.1 จุดเน้น ทิศทาง และเป้าหมายตามสาขาความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร มากกว่า 85 ปี และมีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศด้านการเกษตรระดับนานาชาติ และในปีพ.ศ. 2577 ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีอายุครบ 100 ปี มหาวิทยาลัยมีเป้าหมายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชีวิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเกษตรอัจฉริยะ (Intelligent Agriculture) มีความพร้อมที่จะพัฒนาบุคลากรตลอดช่วงอายุ ตามนโยบายการผลิตกำลังคนของกระทรวงอุดมศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญและชำนาญด้านเทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะ และมีเครือข่ายผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) รวมทั้งกลุ่มเกษตรกร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความเชี่ยวชาญพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เกษตรกรรมยั่งยืน นวัตกรรมเกษตร การเกษตรอัจฉริยะ รวมทั้งมีการจัดการเรียนการสอนด้านบริหารธุรกิจ การตลาด เศรษฐศาสตร์ สื่อดิจิทัล พลังงาน วิศวกรรม การเกษตรพื้นฐานทั้ง พืช สัตว์ ประมง การแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นฐานในการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยกลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งมีความพร้อมพื้นฐานในด้านระบบนิเวศนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยมีการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นเพื่อเสนอตัวอยู่ในมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มีการเตรียมการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางการเกษตรสำหรับบัณฑิตผู้ประกอบการ มีการศึกษา วิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านเกษตรอัจฉริยะ มีการเตรียมความพร้อมในการเปิดหลักสูตรด้านนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ และหลักสูตรผู้ประกอบการเกษตร นวัตกรรม ทั้งหลักสูตร Degree 4 ปี และ 2 ปี ต่อเนื่อง หลักสูตร non-degree ที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบ module และแบบ online โดยมีกลุ่มเป้าหมายสำหรับคนตลอดช่วงอายุวัยให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งหลักสูตรในการ Up skill, Re skill , New Skill บุคลากรในสถานประกอบการ และบัณฑิตใหม่ที่ยังไม่มีงานทำให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ ในการนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือสร้างธุรกิจใหม่ได้

โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ ใน พ.ศ.2569 คือการ “พลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่การสร้างบัณฑิตผู้ประกอบการเศรษฐกิจสร้างคุณค่า ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ” และได้กำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2564 คือ “จัดการศึกษาที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านการเกษตร

สมัยใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบโจทย์ของประเทศในการสร้างมูลค่าและพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ (Smart Agro Eco Tech-innopreneur)”



### 2.1.1 สาขาความเชี่ยวชาญที่มุ่งเน้น

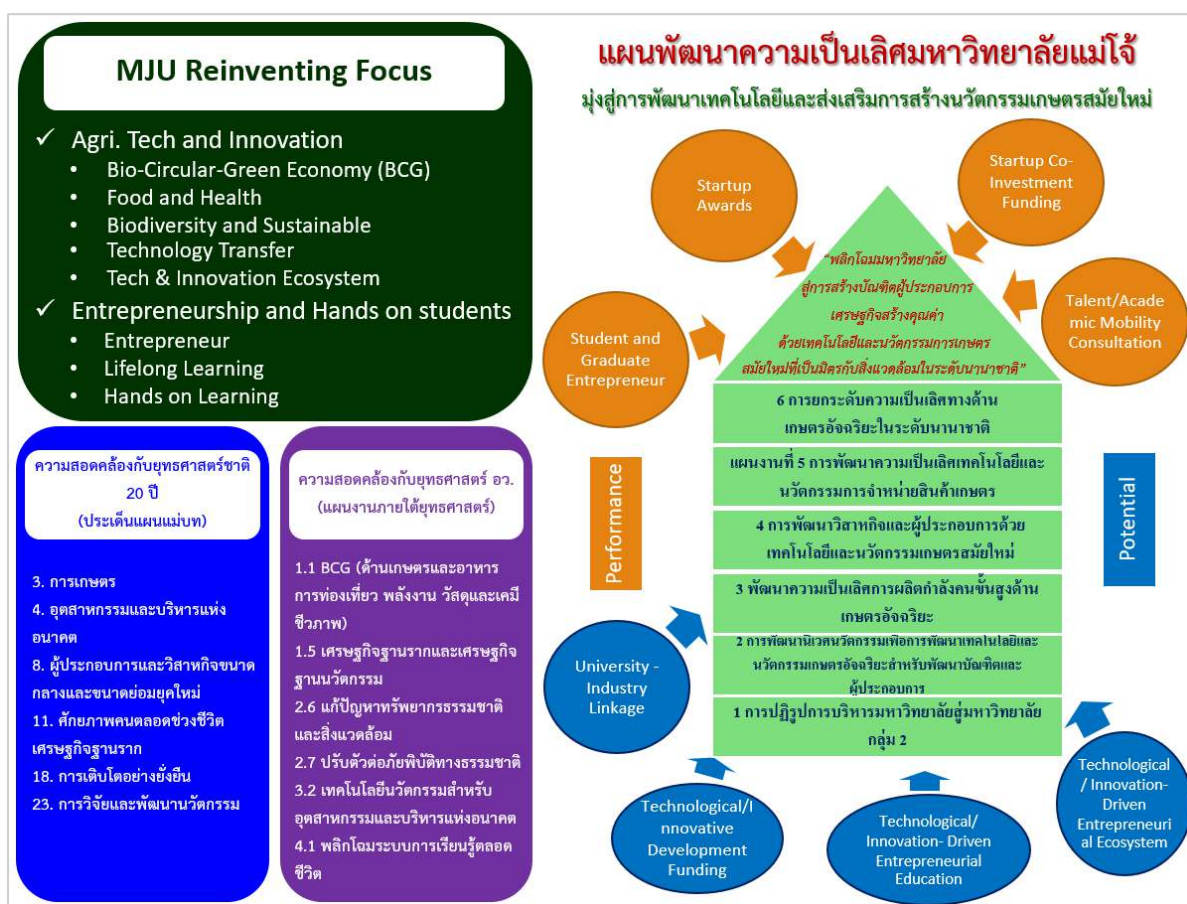
จากการวิเคราะห์ตัวตนและความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบกับยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดจุดยืนในการพัฒนากลุ่มมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นสาขาความเชี่ยวชาญด้านเกษตรสมัยใหม่

เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการพัฒนาสู่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 ตามยุทธศาสตร์และพันธกิจหลักที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดจุดเน้นในการพัฒนาที่สอดคล้องกับประเด็นแผนแม่บทในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ของกระทรวง อว. คือ การผลิตบัณฑิตผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ (Agri. Tech-innopreneur) ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก 8 ประเด็นย่อย ได้แก่

- 1) เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร (Agri. Tech and Innovation) ซึ่งประกอบด้วยประเด็นย่อย ได้แก่

- เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy : BCG)

- อาหารและสุขภาพ (Food and Health)
  - ความหลากหลายทางชีวภาพและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Biodiversity and Sustainable)
  - การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนและผู้ประกอบการ ทั้งภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ (Technology Transfer)
  - การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม (Tech & Innovation Ecosystem)
- 2) การผลิตบัณฑิตผู้ประกอบการนักปฏิบัติ (Entrepreneurship and Hands on students) ซึ่งประกอบด้วยประเด็นย่อย ได้แก่
- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ ทั้งผู้ประกอบการใหม่ ผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) และผู้ประกอบการเดิม (Entrepreneur)
  - การสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
  - การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ ด้วยการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติ อย่างเข้มข้นทั้งในห้องปฏิบัติการและฟาร์มที่ได้มาตรฐาน รวมถึงการฝึกปฏิบัติใน สถานประกอบการจริง (Hands on Learning)



## 2.1.2 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ

มหาวิทยาลัยได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ พ.ศ. 2566-2569 จำนวน 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ได้แก่

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
2. แผนปฏิรูปประเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564 13 ด้าน
3. หมายเหตุในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 จำนวน 6 หมายเหตุ
4. ประเด็นยุทธศาสตร์ในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2566-2570
5. Platform การพลิกโฉมอุดมศึกษา 5 ด้าน
6. แผนงานหลักในแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565-2569)

| ความเชื่อมโยงของพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2566-2570 |    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                                        |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี                                             | 6  | ความมั่นคง                                                                                                                            | การสร้าง<br>ความสามารถในการ<br>แข่งขัน                                                                                                                    | การพัฒนาและ<br>เสริมสร้างศักยภาพ<br>คน                                                                                                         | การสร้างโอกาส ความ<br>เสมอภาค และเท่าเทียม<br>กันทางสังคม                                                                              | การสร้างการเติบโตบน<br>คุณภาพชีวิต<br>ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม               |
| แผนปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง 2564)                              | 13 | 1.ด้านการเมือง<br>8.ด้านสื่อสารมวลชน<br>เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                                                                         | 2.ด้านการบริหาร<br>ราชการแผ่นดิน<br>9.ด้านสังคม<br>10.ด้านพลังงาน                                                                                         | 3.ด้านกฎหมาย<br>11.ด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริต<br>และประพฤติมิชอบ                                                                       | 4.ด้านกระบวนการ<br>ยุติธรรม<br>5.ด้านเศรษฐกิจ<br>12.ด้านการศึกษา<br>13.ด้านวัฒนธรรม กีฬา แรงงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์                 | 6.ด้าน<br>ทรัพยากรธรรมชาติ<br>สิ่งแวดล้อม                                     |
| แผน 13 ประเด็น                                                   | 6  | เกษตรและเกษตร<br>แปรรูปมูลค่าสูง                                                                                                      | การท่องเที่ยว<br>คุณค่า                                                                                                                                   | SMEs วิสาหกิจ และ<br>วิสาหกิจเพื่อสังคม                                                                                                        | กำลังคนที่มีสมรรถนะสูงตอบ<br>โจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต                                                                                    | ภัยธรรมชาติและความ<br>เปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ                                    |
| ยุทธศาสตร์ อว. (66-70)                                           | 4  | การพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา และ<br>สถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการ<br>พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบ<br>ก้าวกระโดดอย่างยั่งยืน | การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้าง<br>คุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้อิทธิ<br>พลความสามารถ ในการแข่งขัน และพึ่งพา<br>ตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต | การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การ<br>วิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า<br>ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และ<br>ความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต | การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มี<br>การพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไข<br>ปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อ<br>พลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก |                                                                               |
| Platform Reinvent                                                | 5  | การพัฒนาและแสวงหา<br>บุคลากรที่เน้นสมรรถนะ                                                                                            | การพัฒนาคุณภาพการ<br>เรียนการสอน                                                                                                                          | การบริหารงานวิจัยและ<br>นวัตกรรม                                                                                                               | การสร้างเครือข่ายความ<br>ร่วมมือ                                                                                                       | ความเป็นนานาชาติ                                                              |
| แผน 13 แม่โจ้                                                    | 5  | ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 100 ปี<br>(SPO)                                                                                                  | พันธกิจหลัก<br>(MOC)                                                                                                                                      | ความเป็นนานาชาติ<br>(Internationalize)                                                                                                         | การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย<br>(Reinventing)                                                                                                 | ความยั่งยืนทางการเงินและ<br>งบประมาณ (Financial)                              |
| เป้าหมายของการพลิกโฉม<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้                       | 6  | การปฏิรูปการ<br>บริหาร<br>มหาวิทยาลัยสู่<br>มหาวิทยาลัย<br>กลุ่ม 2                                                                    | การพัฒนาวิสาหกิจ<br>เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยี<br>และนวัตกรรมเกษตร<br>อัจฉริยะสำหรับพัฒนา<br>บัณฑิตและ<br>ผู้ประกอบการ                                        | การพัฒนาความ<br>เป็นเลิศการผลิต<br>กำลังคนขั้นสูง<br>ด้านเกษตร<br>อัจฉริยะ                                                                     | การพัฒนาวิสาหกิจ<br>และผู้ประกอบการ<br>ด้วยเทคโนโลยีและ<br>นวัตกรรมเกษตร<br>สมัยใหม่                                                   | การพัฒนาความ<br>เป็นเลิศเทคโนโลยี<br>และนวัตกรรมการ<br>จำหน่ายสินค้า<br>เกษตร |

18

### 2.1.3 เป้าหมายของการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา

เป้าหมายในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่การจัดการศึกษาเพื่อเน้นการพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ของประเทศในการพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ โดยตรง ทั้งนี้เป้าหมายในการพลิกโฉมดังนี้

1. สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างผลงานและพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณะประโยชน์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ
3. ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
4. เน้นการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการทำงาน

## 2.2 การปฏิรูประบบบริหารในสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อให้การพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 และมีความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ มหาวิทยาลัยได้มีการทบทวนระบบบริหารจัดการเพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย โดยได้กำหนดแผนในการปฏิรูประบบบริหารมหาวิทยาลัย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ด้านการบริหารบุคลากร

กำหนดเป้าหมายในการปฏิรูปคือ มีบุคลากรที่สมรรถนะเหมาะสมกับการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีกลยุทธ์และกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

| ประเด็นการปฏิรูป         | กลยุทธ์หลัก/กิจกรรมสำคัญ                                                                                                                                         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านโครงสร้างบุคลากร     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงระบบโครงสร้างบุคลากรรูปแบบใหม่ โดยมีตำแหน่งที่บุคลากรสามารถทำงานได้ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ</li> </ul> |
| ด้านการบริหารบุคลากร     | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสลับการทำงานกับหน่วยงานอื่น (mobility) ภารกิจข้ามศาสตร์ ข้ามหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย</li> </ul>          |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารบุคลากรให้สอดคล้องกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและส่วนงาน</li> </ul>                                                |
| ด้านการประเมินผลการทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิรูประบบประเมินผลการปฏิบัติงานให้มุ่งเน้นยุทธศาสตร์และสะท้อนผลงาน</li> </ul>                                            |

### 2.2.2 ด้านแผน ระบบการเงิน และงบประมาณ

กำหนดเป้าหมายในการปฏิรูปคือ มีระบบการบริหารด้านแผน การเงินและงบประมาณที่คล่องตัว โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เพื่อรองรับการพัฒนาและพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

| ประเด็นการปฏิรูป           | กลยุทธ์หลัก/กิจกรรมสำคัญ                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านนโยบายและแผน           | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และโครงการพิเศษ เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบด้านการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย โดยประสานงานและบูรณาการร่วมกับทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย</li> </ul>                     |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>เชื่อมโยงบูรณาการแผนทุกระยะ ทุกระดับ ทุกส่วนงาน ให้ไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาความเป็นเลิศ</li> </ul>                                                                     |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนให้สัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้การบูรณาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยการจัดตั้งฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ฯ รองรับการพัฒนาพลิกโฉมมหาวิทยาลัย</li> </ul> |
| ด้านระบบการเงินและงบประมาณ | <ul style="list-style-type: none"> <li>แสวงหาและใช้งบประมาณจากโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (มาตรา 45 (3)) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์และมติงบประมาณของ อว.</li> </ul>                              |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการเงินและงบประมาณ</li> </ul>                                                                                                                      |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิรูประบบค่าตอบแทนบุคลากรให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน</li> </ul>                                                                                                                      |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>แสวงหางบประมาณเพื่อรองรับการพัฒนาพลิกโฉมมหาวิทยาลัย</li> </ul>                                                                                                                          |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>นโยบายการเงินและทรัพย์สินที่สอดคล้องกับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย</li> </ul>                                                                                                                 |

### 2.2.3 ด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์

กำหนดเป้าหมายในการปฏิรูปคือ มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีความคล่องตัวและเอื้อต่อการทำงานของบุคลากรที่เน้นผลลัพธ์ ความสำเร็จของงาน โดยมีกลยุทธ์และกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

| ประเด็นการปฏิรูป                   | กลยุทธ์หลัก/กิจกรรมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านการเงิน งบประมาณและการหารายได้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำกฎระเบียบการจัดเก็บและจัดสรรรายได้จากการให้บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (ไม่ซ้ำซ้อน, จูงใจ, ชัดเจน, สะดวก, ยืดหยุ่น, เป็นธรรม)</li> <li>การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (จูงใจ, เป็นธรรมกับทั้งเจ้าของ/มหาวิทยาลัย/ ผู้ใช้ประโยชน์)</li> <li>การจัดทำฐานข้อมูลกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์สำคัญของมหาวิทยาลัย</li> <li>ระเบียบ ข้อบังคับด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา</li> </ul> |

| ประเด็นการปฏิรูป    | กลยุทธ์หลัก/กิจกรรมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านการเรียนการสอน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับและหลักเกณฑ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับคนทุกช่วงวัย และให้เอื้อต่อประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>– การจัดการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ (Hands on)</li> <li>– หลักสูตรรูปแบบใหม่ที่เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย</li> <li>– หลักสูตรแบบบูรณาการหลายส่วนงาน</li> </ul> </li> </ul> |
| ด้านพัฒนาบุคลากร    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน</li> <li>■ กฎระเบียบรองรับ Talent Mobility และการทำงานร่วมกับเครือข่ายภายนอก</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| ด้านการบริหารจัดการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การยกระดับหน่วยงานวิสาหกิจ เช่น การจัดตั้งส่วนงานกลางที่เน้นการหารายได้ไม่พึ่งงบประมาณแผ่นดิน, การโอนย้ายหน่วยงานวิสาหกิจไปอยู่ภายใต้ส่วนงานกลาง</li> <li>■ การจัดตั้ง Holding Company</li> </ul>                                                                                                                                          |
| ด้านบริการวิชาการ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ทบทวนกฎระเบียบด้านการจัดฝึกอบรมให้เอื้อต่อการหารายได้และเป็นธรรม</li> <li>■ การนำผลงาน องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

#### 2.2.4 ด้านระบบธรรมาภิบาล

กำหนดเป้าหมายในการปฏิรูปคือ มีระบบธรรมาภิบาลภายในมหาวิทยาลัยที่เน้นความรับผิดชอบต่อนานาชาติ ภารกิจ ความโปร่งใส ในทุกระดับ โดยมีกลยุทธ์และกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

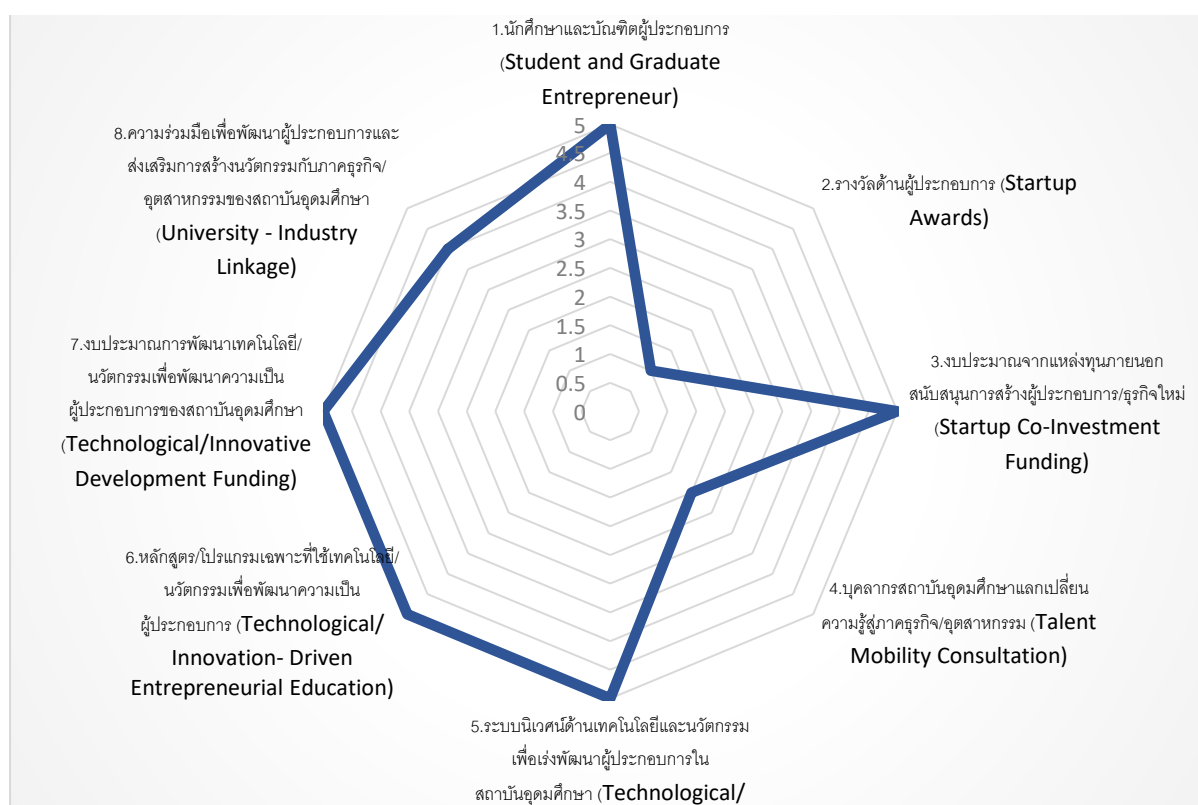
| ประเด็นการปฏิรูป        | กลยุทธ์หลัก/กิจกรรมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านระบบธรรมาภิบาล      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ยกระดับการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลของมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> <li>– ระบบการทำงานของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารมหาวิทยาลัย, กรรมการจริยธรรม, ITA, กรรมการธรรมาภิบาล และกรรมการตรวจสอบภายใน</li> <li>– การจัดทำแผนป้องกันและปราบปรามการทุจริตของมหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> </ul> |
| ด้านระบบการตรวจสอบภายใน | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การปฏิรูประบบตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> <li>– ทบทวนโครงสร้างหน่วยงานของกองตรวจสอบภายใน</li> <li>– ทบทวนบทบาท/ภาระหน้าที่ด้านการตรวจสอบภายใน</li> <li>– พัฒนาระบบบริหารจัดการ (งาน/เงิน/คน)</li> </ul> </li> </ul>                                                                               |
| ด้านการบริหารความเสี่ยง | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การบริหารจัดการความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย โดยให้ครอบคลุมทั้งการวิเคราะห์ ความเสี่ยงที่แท้จริง การจัดทำแผนความเสี่ยง รวมถึงระบบการป้องกันความเสี่ยง</li> </ul>                                                                                                                                                                        |

## 2.3 แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2566-2570 [มุ่งสู่การพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่]

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้วิเคราะห์และประเมินศักยภาพตนเองจากความเชี่ยวชาญ ทรัพยากร ที่มีอยู่ ยุทธศาสตร์การพัฒนา ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ จึงได้กำหนดแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ ที่ประกอบด้วย 6 แผนงานหลัก 13 แผนงานย่อย และโครงการกิจกรรมที่จะดำเนินการในแต่ละปี ดังต่อไปนี้

### 2.3.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินตนเอง (Potential & Performance)

จากผลการวิเคราะห์ตนเองตามตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ามหาวิทยาลัยแม่โจ้มีศักยภาพเหมาะสมกับการพัฒนาความเป็นเลิศสู่มหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย โดยมีผลการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัด ทั้งด้านประสิทธิภาพและศักยภาพในการพัฒนา ดังต่อไปนี้



#### Performance

- มีนักศึกษา/บัณฑิต ที่เป็นผู้ประกอบการใหม่ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา 1,493 คน
- ได้รับรางวัลด้านผู้ประกอบการ (Startup Awards) ระดับชาติ 12 รางวัล
- ได้รับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก เพื่อการสร้างผู้ประกอบการในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา 156.6 ล้านบาท

- มีอาจารย์และนักวิจัยที่ไปถ่ายทอด/แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาสินค้าและบริการแก่สถานประกอบการในภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรมในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา 70 คน

#### Potential

- มีระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการ ระดับ 5
  - มีนโยบายส่งเสริมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเร่งพัฒนาผู้ประกอบการโดยบรรจุไว้ในแผนทุกระดับในมิติที่ 4
  - มีเครือข่ายผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ
  - มีโครงการ/กิจกรรมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ที่สำคัญคือโครงการพลิกโฉมซึ่งได้รับสนับสนุนงบประมาณ 88.702 ล้านบาท
  - มีรายวิชาเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ทั้ง Degree Non-degree Module
  - มี Platform กลางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมฯ ผ่านการบริหารของ MAP และศูนย์ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
- หลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะมีปริญญาและไม่มีปริญญา ที่ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ 65 หลักสูตร
- งบประมาณทั้งหมดในการพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัยในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา 116.145 ล้านบาท
- ความร่วมมือกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม 48 ความร่วมมือ เป็นธุรกิจขนาดย่อม 36 ขนาดกลาง 9 และขนาดใหญ่ 3 ความร่วมมือ

### 2.3.2 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ อววน. และกิจกรรมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

#### ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

##### เป้าประสงค์

- 1) คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน
- 2) เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้ ยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต
- 3) สังคมไทย มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

| ยุทธศาสตร์ของ อววน.                                                                                                                       | แผนงาน ของอววน.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | กิจกรรมพลิกโฉม                            | ยุทธศาสตร์และแผนงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต | <p><b>แผนงานที่ 1.1</b> พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular- Green Economy: BCG) ใน 4 ด้าน ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและ เพิ่มรายได้ของประเทศ (ด้านเกษตรและอาหาร การแพทย์และสุขภาพ การท่องเที่ยว และพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ)</p> <p><b>แผนงานที่ 1.2</b> พัฒนาและประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิต/การบริการและการพึ่งพาตนเอง</p> <p><b>แผนงานที่ 1.3</b> พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน</p> | กิจกรรมที่ 4 การบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม | <p><b>แผนงานที่ 1 การปฏิรูปการบริหารมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2</b></p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 1.1</b> ปฏิรูประบบบริหารบุคลากร</p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 1.2</b> ปฏิรูประบบแผน การเงิน และงบประมาณ</p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 1.3</b> ปฏิรูประบบกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์</p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 1.4</b> ปฏิรูประบบธรรมาภิบาล</p> <p><b>แผนงานที่ 5 การพัฒนาความเป็นเลิศเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจำหน่ายสินค้าเกษตร</b></p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 5.1</b> การยกระดับและสร้างเครือข่ายตลาดสินค้าเกษตรด้วยการตลาดดิจิทัล</p> |

| ยุทธศาสตร์ของ อววน.                                                                                                                  | แผนงาน ของอววน.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | กิจกรรมพลิกโฉม                                          | ยุทธศาสตร์และแผนงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p><b>แผนงานที่ 1.4</b> พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ รองรับการค้าขายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้</p> <p><b>แผนงานที่ 1.5</b> พัฒนาระบบเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม รวมถึง SMEs และ IDEs เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเอง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>2. การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก</p> | <p><b>แผนงานที่ 2.1</b> พัฒนาความพร้อมและโอกาสของคนทุกช่วงวัย และพัฒนาระบบสำคัญของสังคมเพื่อรองรับสังคมสูงวัย</p> <p><b>แผนงานที่ 2.2</b> ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่</p> <p><b>แผนงานที่ 2.3</b> มุ่งขจัดความยากจน และลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และการเข้าถึงเทคโนโลยี/นวัตกรรม</p> <p><b>แผนงานที่ 2.4</b> มุ่งพัฒนาสังคมคุณธรรม แก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และเสริมสร้างธรรมาภิบาล</p> <p><b>แผนงานที่ 2.5</b> พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค</p> <p><b>แผนงานที่ 2.6</b> พัฒนา และ เร่ง แก้ไข ปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <p><b>แผนงานที่ 2.7</b> เตรียมพร้อมรับ ตอบโต้ และปรับตัวต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> | <p><b>กิจกรรมที่ 5</b> การสร้างแพลตฟอร์มความร่วมมือ</p> | <p><b>แผนงานที่ 4</b> การพัฒนาวิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่</p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 4.1</b> ยกระดับวิสาหกิจและผู้ประกอบการใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p><b>แผนงานย่อยที่ 4.2</b> การพัฒนาบัณฑิตผู้ประกอบการเกษตรมูลค่าสูง</p> |

| ยุทธศาสตร์ของ อววน.                                                                                                                   | แผนงาน ของอววน.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | กิจกรรมพลิกโฉม                                                                                              | ยุทธศาสตร์และแผนงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต | <p><u>แผนงานที่ 3.1</u> ขับเคลื่อนการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า รวมทั้งการประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด</p> <p><u>แผนงานที่ 3.2</u> พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ</p> <p><u>แผนงานที่ 3.3</u> พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต</p> | <p><b>กิจกรรมที่ 4</b> การบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม</p> <p><b>กิจกรรมที่ 3</b> ความเป็นนานาชาติ</p>         | <p><u>แผนงานที่ 2</u> การพัฒนานิเวศนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะสำหรับพัฒนาบัณฑิตและผู้ประกอบการ</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 2.1</u> การพัฒนามาตรฐานและยกระดับฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 2.2</u> พัฒนาห้องปฏิบัติการต้นแบบด้านเกษตรและอาหารมูลค่าสูงครบวงจร</p> <p><u>แผนงานที่ 6</u> การยกระดับความเป็นเลิศทางด้านเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 6.1</u> การแลกเปลี่ยน การส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 6.2</u> การแลกเปลี่ยนและแสวงหาเครือข่ายและผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ</p> |
| 4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน | <p><u>แผนงานที่ 4.1</u> พลิกโฉมระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ประเทศไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูงเพียงพอตามเป้าหมายยุทธศาสตร์และการพัฒนาแห่งอนาคต และสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษาไทยใหม่</p> <p><u>แผนงานที่ 4.2</u> พลิกโฉมมหาวิทยาลัยให้เป็นเลิศตามบทบาทการสร้างกำลังคน การสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการพัฒนาพื้นที่และประเทศ</p> <p><u>แผนงานที่ 4.3</u> พลิกโฉมและยกระดับสถาบัน/หน่วยงานด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมให้ตอบโจทย์เป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ</p>               | <p><b>กิจกรรมที่ 1</b> การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน</p> <p><b>กิจกรรมที่ 2</b> การพัฒนาและแสวงหาบุคลากร</p> | <p><u>แผนงานที่ 3</u> พัฒนาความเป็นเลิศการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 3.1</u> การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ (หลักสูตร degree, module, new skill, upskill, reskill)</p> <p><u>แผนงานย่อยที่ 3.2</u> การยกระดับองค์ความรู้เทคนิคนวัตกรรมและผู้ประกอบการ บุคลากรมหาวิทยาลัยสายวิชาการและสายสนับสนุน (upskill/newskill)</p>                                                                                                                                                                                                                                   |

| ยุทธศาสตร์ของ อววน. | แผนงาน ของอววน.                                                                                                                                                           | กิจกรรมพลิกโฉม | ยุทธศาสตร์และแผนงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
|                     | <u>แผนงานที่ 4.4</u> พัฒนาและยกระดับประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก |                |                                      |

### 2.3.3 การวิเคราะห์โอกาสประสบความสำเร็จและความเสี่ยงของแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

นอกจากการวิเคราะห์ผลประเมินตนเองและความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศและกระทรวง อว. แล้ว มหาวิทยาลัยได้มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เพื่อใช้ประกอบในการกำหนดกลยุทธ์/แผนงาน ในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ และการวิเคราะห์โอกาสประสบความสำเร็จและความเสี่ยงของแผน โดยสรุปสภาพแวดล้อมสำคัญที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้ดังต่อไปนี้

| บริบทแวดล้อมที่สำคัญของมหาวิทยาลัย (SWOT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>จุดแข็ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร</li> <li>• มีองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม</li> <li>• เครือข่ายศิษย์เก่าที่เข้มแข็ง</li> <li>• การสนองงานโครงการพระราชดำริ โครงการหลวงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ได้รับการยอมรับจากเกษตรกร ภาครัฐ เอกชน</li> <li>• พื้นที่กว้างขวางทั้ง 3 วิทยาเขต</li> <li>• มีบุคลากรจำนวนมาก ที่วุฒิการศึกษาสูง และมีความเชี่ยวชาญหลากหลาย</li> <li>• อัตลักษณ์ของบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ อดทน สู้งาน</li> <li>• ความหลากหลายของศาสตร์ คณะ สาขาวิชา</li> <li>• โครงสร้างพื้นฐาน อาคาร ห้องปฏิบัติการ ฟาร์ม ครัวเรือน ไอที</li> </ul> | <p><b>จุดอ่อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณภาพของนักศึกษาที่รับเข้า</li> <li>• งบประมาณ รายได้ลดลง ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น</li> <li>• ผลงานวิชาการที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ</li> <li>• จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ</li> <li>• การบูรณาการข้ามศาสตร์</li> <li>• ความสามารถเชิงวิชาการ และทักษะต่างประเทศของบัณฑิต</li> <li>• โครงสร้างและกฎระเบียบบางอย่างไม่เอื้อต่อการแสวงหารายได้และความคล่องตัว</li> <li>• ความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา</li> </ul> |
| <p><b>โอกาส</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ อว. ภาค และจังหวัด</li> <li>• ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยที่ชัดเจนและสอดคล้องกับจุดเน้นความเป็นเลิศ</li> <li>• ความใส่ใจเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยของอาหาร</li> <li>• ยุทธศาสตร์ของประเทศและจังหวัดที่เน้นเกษตร อาหาร และการท่องเที่ยว</li> <li>• วิถีชีวิตใหม่ (New Normal)</li> <li>• โลกยุคดิจิทัล</li> <li>• สังคมผู้สูงอายุ</li> <li>• เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษานานาชาติ</li> <li>• การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ</li> </ul>                                                                              | <p><b>อุปสรรค</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิกฤติโควิด-19</li> <li>• แนวโน้มจำนวนผู้เรียนในวัยเรียนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• แนวโน้มการได้รับงบประมาณแผ่นดินที่ลดลง</li> <li>• สถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ในพื้นที่ใกล้เคียงทั้ง 3 วิทยาเขต</li> <li>• ความสนใจในสาขาวิชาและอาชีพเกษตรของรุ่นใหม่</li> <li>• กฎระเบียบบางอย่างของประเทศไม่เอื้อต่อการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีประสิทธิภาพตามเจตนารมณ์</li> </ul>                                                                  |

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ได้มีการประเมินโอกาสประสบความสำเร็จและความเสี่ยงในการพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยสรุปในประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

#### โอกาสประสบความสำเร็จ

1. ประสบการณ์ องค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่มีพัฒนาการโดยยึดถือการเกษตรเป็นพื้นฐานมายาวนานกว่า 87 ปี มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่หลากหลาย อาทิเช่น ด้านการผลิตพืช ทั้งพืชผัก พืชสวน พืชไร่ ด้านปศุสัตว์ และด้านการประมง รวมทั้งด้านการแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร และการตรวจรับรองมาตรฐาน ซึ่งมหาวิทยาลัยมีคณะและหน่วยงานต่างๆ ที่พร้อมขับเคลื่อนพัฒนาต่อยอดและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่สู่ความเป็นเลิศมากมาย

2. ความหลากหลายของศาสตร์โดยมีเกษตรเป็นรากฐาน นอกจากความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรแล้ว มหาวิทยาลัยยังมีองค์ความรู้อีกหลายด้าน อาทิเช่น ด้านบริหารธุรกิจ สารสนเทศและการสื่อสาร การท่องเที่ยว วิศวกรรมศาสตร์ พลังงานทดแทน สถาปัตยกรรมศาสตร์ ฯลฯ ที่พร้อมบูรณาการกับคณะด้านการเกษตร เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ตลอดห่วงโซ่คุณค่า อีกทั้งยังเตรียมต่อยอดสู่ศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีการเกษตรเป็นพื้นฐาน ในด้านการสัตวแพทย์และพยาบาลในอนาคต
3. ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน พื้นที่ ฟาร์ม และวิทยาเขตที่จังหวัดแพร่ และชุมพร ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีฟาร์มมหาวิทยาลัยเนื้อที่ 1,100 ไร่ ใช้เป็นแหล่งพัฒนาองค์ความรู้และแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจทั่วไป อีกทั้งยังมีการเปิดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ จังหวัดแพร่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร จังหวัดชุมพร พร้อมบูรณาการเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้เชียงใหม่ในการพัฒนาความเป็นเลิศ
4. การพัฒนาองค์ความรู้ด้านพืชเศรษฐกิจใหม่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ อาทิเช่น โครงการผลิตและพัฒนาพันธุ์ชาอินทรีย์ทางการแพทย์ขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ ศูนย์ทดสอบวิจัยและพัฒนาพันธุ์ยางอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอินทรีย์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์อินทรีย์ และศูนย์ความเป็นเลิศด้านพืชกระท่อม เป็นต้น
5. ความสอดคล้องกับทิศทางการยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะหมุดหมายในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ในด้านเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง การท่องเที่ยวเน้นคุณค่า การส่งเสริม SMEs วิสาหกิจและวิสาหกิจเพื่อสังคม การพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะสูงตอบสนองการพัฒนาแห่งอนาคต การรับมือกับภัยธรรมชาติและความเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และเศรษฐกิจหมุนเวียนคาร์บอนต่ำ อีกทั้งยังสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ที่ให้ความสำคัญกับการเกษตรและการท่องเที่ยว
6. ความสอดคล้องกับแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น ความใส่ใจสุขภาพและอาหาร สังคมดิจิทัล สังคมผู้สูงอายุ แรงงานภาคเกษตรที่ลดลง วิถีชีวิตใหม่ เป็นต้น
7. การเปลี่ยนสถานภาพจากมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในปี พ.ศ.2560 ทำให้มหาวิทยาลัยมีโอกาสในการพัฒนาเพิ่มขึ้น สามารถปฏิรูประบบการบริหารจัดการ และกำหนดระเบียบหลักเกณฑ์หลายอย่างที่เหมาะสมต่อการพลิกโฉมสู่มหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 และการดำเนินการตามจุดเน้นเพื่อการพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
8. เครือข่ายศิษย์เก่า เกษตรกร วิสาหกิจ โครงการพระราชดำริ ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นสถาบันการศึกษาที่ได้รับการยอมรับว่ามีเครือข่ายศิษย์เก่าที่รักและพร้อมสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัย ซึ่งหลายท่านเป็นผู้นำเกษตรกร และเป็นผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรที่ประสบความสำเร็จ รวมถึงการที่มหาวิทยาลัยสนองงานโครงการพระราชดำริมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการหลวงทุกแห่งที่มหาวิทยาลัยได้สนับสนุนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการส่งเสริมการเกษตรมาอย่างยาวนาน และการที่มหาวิทยาลัยให้บริการด้านการเกษตรแก่ชุมชนมาอย่างต่อเนื่องทำให้เป็นที่ยอมรับและมีเครือข่ายการพัฒนาาร่วมกับเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจ และผู้ประกอบการจำนวนมาก

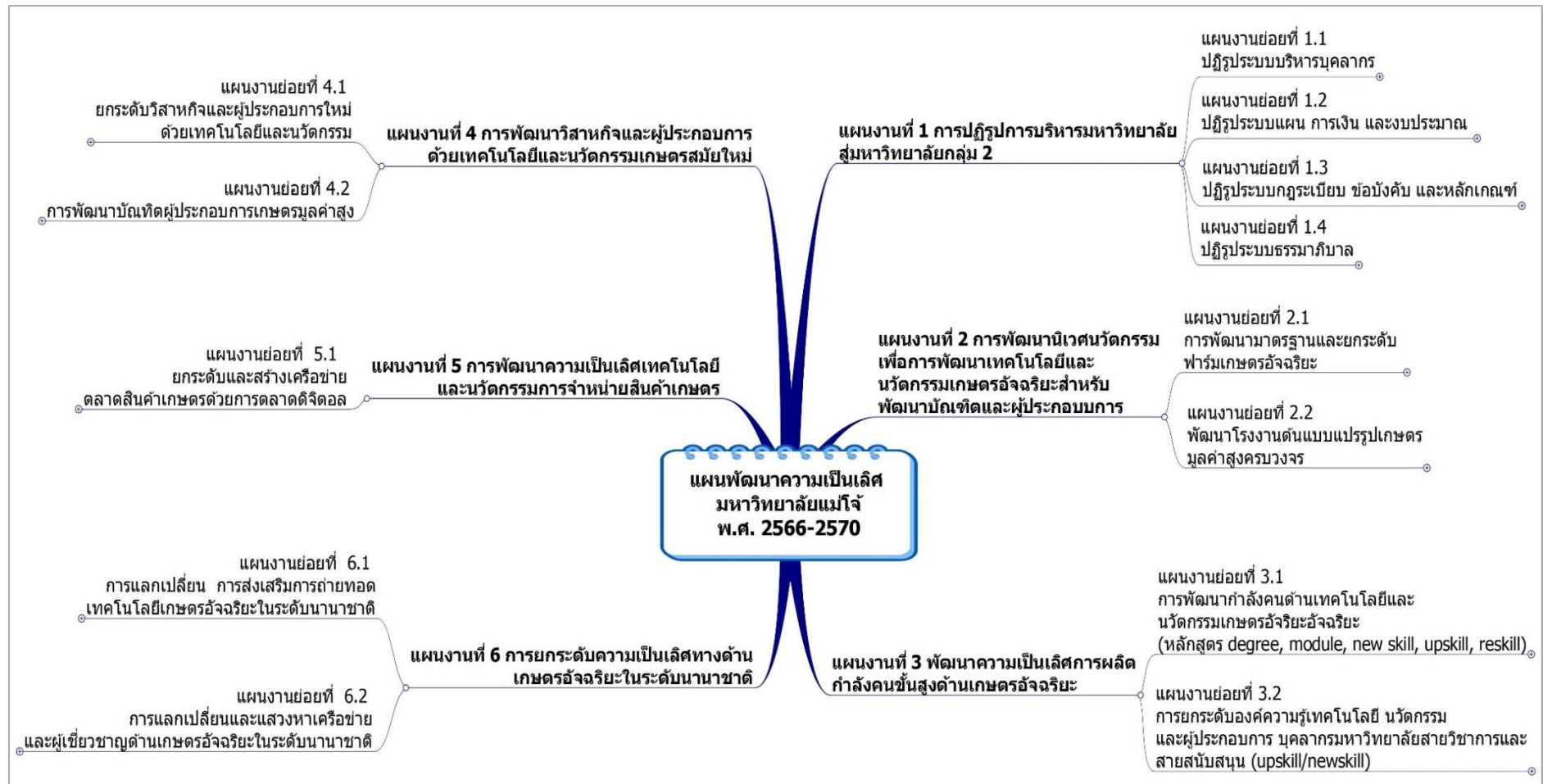
9. การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ซึ่งบัณฑิตของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับการยอมรับว่าเป็นนักปฏิบัติ อดทน สู้ งาน เนื่องจากผ่านกระบวนการพัฒนานักศึกษาที่มหาวิทยาลัยยึดถือปฏิบัติมาเป็นเวลานาน สอดคล้องกับจุดเน้นของมหาวิทยาลัยกลุ่ม 2 ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands on)
10. มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และโครงการพิเศษ เป็นหน่วยงานใหม่ที่ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่สำคัญของมหาวิทยาลัย การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย และการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ โดยเชื่อมโยงกับทุกส่วนงานภายใน และเป็นต้นแบบของการบริหารงาน ในรูปแบบใหม่ของมหาวิทยาลัย

### ความเสี่ยง

1. การปฏิรูปกฎระเบียบและนโยบายบางเรื่องของประเทศที่ยังไม่เป็นรูปธรรม เช่น ระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ นโยบายการบริหารงบประมาณของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (กฎระเบียบไม่ Sandbox งบประมาณไม่ block Gantt ไม่ Multi-years) ซึ่งหากยังไม่ได้รับการ ปรับปรุงหรือทบทวนอย่างจริงจังในระยะเวลาอันใกล้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการพลิกโฉมและการ พัฒนาความเป็นของของมหาวิทยาลัยแม่โจ้และสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง
2. กฎระเบียบบางอย่างของมหาวิทยาลัยที่ยังไม่เอื้อและไม่ชัดเจน เช่น ระเบียบการจัดเก็บและจัดสรร รายได้จากการให้บริการ และการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอก และระเบียบการบริหารงาน บุคคลที่ยังไม่เอื้อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้หลากหลาย และการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด เป็นต้น
3. งบประมาณสำหรับการพัฒนาความเป็นเลิศไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในอดีต เป็น สถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นการให้บริการแก่ชุมชนเป็นหลัก ไม่ได้เน้นการหารายได้ เนื่องจากกลุ่ม ผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เป็นคนยากจน ทำให้มหาวิทยาลัยไม่ได้มีเงินรายได้จำนวนมาก จำเป็นต้องพึ่งพางบประมาณแผ่นดินเป็นหลัก ดังนั้นแม้ในแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ส่วนหนึ่งจะมุ่งสร้างรายได้ให้แก่มหาวิทยาลัยในระยะยาวเพื่อความยั่งยืน แต่ในระยะเริ่มต้น มหาวิทยาลัยยังมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนงานประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน ตามวงเงิน ในแผนที่ได้ประมาณการไว้
4. ในกรณีที่สถานการณ์โควิด-19 ยังไม่คลี่คลายในระยะเวลาอันใกล้ หรือในกรณีที่เกิดโรคอุบัติใหม่ขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อเตรียมการ การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย และการจัดกิจกรรมตามแผนงานเพื่อ พัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในอนาคต

### 2.3.4 แผนปฏิบัติการรายปี

เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนปฏิบัติการรายปีที่ประกอบด้วย 6 แผนงานหลัก 13 แผนงานย่อย และโครงการกิจกรรมที่จะดำเนินการในแต่ละปี ดังต่อไปนี้



แผนงานที่ 1 การปฏิรูปการบริหารมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยกลุ่ม 2

เป้าประสงค์ : มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

ผลผลิต : การปฏิรูประบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย จำนวน 4 ด้าน

| ตัวชี้วัด                                                                                           | ผล  | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                     | โครงการ / กิจกรรม                                         | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |     |     |     |     | ผู้รับผิดชอบหลัก                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|----|----|----|----------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |     | 64       | 66 | 67 | 68 | 69 | 70             |                                                |                                                           | 66                      | 67  | 68  | 69  | 70  |                                                                                 |
| 1.1 ระดับความสำเร็จในการปฏิรูประบบบริหารมหาวิทยาลัย                                                 | N/A | 5        | 5  | 5  | 5  | 5  | 5              | 1.1 ปฏิรูประบบบริหารบุคลากร                    | โครงการยกระดับการบริหารบุคลากรรองรับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย | 2                       | 2   | 2   | 2   | 2   | รองอธิการบดี (รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)                                    |
|                                                                                                     |     |          |    |    |    |    |                | 1.2 ปฏิรูประบบแผนการเงิน และงบประมาณ           | โครงการพัฒนาระบบบริหารการเงินและงบประมาณดิจิทัล           | 1                       | 1   | 1   | 1   | 1   | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี), ผู้ช่วยอธิการบดี (ผศ.ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล) |
| 1.2 จำนวนกฎระเบียบที่ได้รับการสร้างหรือปรับปรุงให้สอดคล้องต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศด้าน | -   | 5        | 5  | 5  | 5  | 5  | 15             | 1.3 ปฏิรูประบบกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ | โครงการปฏิรูปกฎระเบียบ ข้อบังคับเพื่อพลิกโฉมมหาวิทยาลัย   | 0.5                     | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | รองอธิการบดี (รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)                                    |

| ตัวชี้วัด                                  | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย               | โครงการ / กิจกรรม                   | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |     |     |     |     | ผู้รับผิดชอบหลัก                             |
|--------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------|
|                                            | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                          |                                     | 66                      | 67  | 68  | 69  | 70  |                                              |
| เทคโนโลยีและนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ |    |          |    |    |    |    |                |                          |                                     |                         |     |     |     |     |                                              |
|                                            |    |          |    |    |    |    |                | 1.4 ปฏิรูประบบธรรมาภิบาล | โครงการยกระดับธรรมาภิบาลมหาวิทยาลัย | 0.5                     | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | รองอธิการบดี (รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง) |

แผนงานที่ 2 การพัฒนานิเวศนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะสำหรับพัฒนาบัณฑิตและผู้ประกอบการ

เป้าประสงค์ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีการปรับปรุงและยกระดับโครงสร้างองค์กร นโยบาย และบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรสมัยใหม่

ผลผลิต : 1) ฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 3 แห่ง

2) ห้องปฏิบัติการต้นแบบด้านเกษตรและอาหารมูลค่าสูงครบวงจร จำนวน 3 แห่ง

| ตัวชี้วัด                                      | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                      | โครงการ / กิจกรรม                                                        | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน               |
|------------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|-----------------------------------------------------|
|                                                | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                                                 |                                                                          | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                     |
| 2.1 ระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเร่ง | 5  | 5        | 5  | 5  | 5  | 5  | 5              | 2.2 การพัฒนามาตรฐานและยกระดับฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ | โครงการพัฒนามาตรฐานและยกระดับฟาร์มอัจฉริยะ<br>- ฟาร์มพืช<br>- ฟาร์มสัตว์ | 60                      | 60 | 30 |    |    | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี),<br>รองอธิการบดี |

| ตัวชี้วัด                              | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                               | โครงการ / กิจกรรม                                                                                                                                  | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                           |
|----------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                                                                          |                                                                                                                                                    | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                 |
| พัฒนาผู้ประกอบการ<br>ในสถาบันอุดมศึกษา |    |          |    |    |    |    |                |                                                                          | - ฟาร์มประมง                                                                                                                                       |                         |    |    |    |    | (ผศ.พาวิน มะโนชัย)                                                              |
|                                        |    |          |    |    |    |    |                | 2.3 พัฒนา<br>ห้องปฏิบัติการ<br>ต้นแบบแปรรูป<br>เกษตร<br>มูลค่าสูงครบวงจร | ห้องปฏิบัติการต้นแบบด้าน<br>เกษตรและอาหารมูลค่าสูงครบ<br>วงจร<br>- ห้องปฏิบัติการด้านพืช<br>- ห้องปฏิบัติการด้านสัตว์<br>- ห้องปฏิบัติการด้านประมง |                         |    | 50 | 50 | 40 | รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขฎิ),<br>รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโนชัย) |
|                                        |    |          |    |    |    |    |                |                                                                          | โครงการยกระดับโครงสร้าง<br>พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและ<br>นวัตกรรมเพื่อเร่งพัฒนา<br>ผู้ประกอบการ                                                       | 40                      | 30 | 20 | 20 | 20 | รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขฎิ),<br>รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโนชัย) |

### แผนงานที่ 3 พัฒนาความเป็นเลิศการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ

**เป้าประสงค์ :** มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 พัฒนาบุคลากรตลอดช่วงอายุ

**ผลผลิต :** 1) หลักสูตรรองรับการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 100 หลักสูตร

2) บัณฑิตผู้ผ่านหลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะที่ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 4,000 คน

3) บัณฑิตผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมเกษตร จำนวน 1,600 คน

4) บุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมเกษตร และการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 1,200 คน

| ตัวชี้วัด                                                                                                        | ผล    | เป้าหมาย   |            |            |            |            | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                                                                                               | โครงการ / กิจกรรม                                                               | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | 64    | 66         | 67         | 68         | 69         | 70         |                |                                                                                                                                          |                                                                                 | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                            |
| 3.1 หลักสูตร/<br>โปรแกรมเฉพาะที่ใช้<br>เทคโนโลยี/นวัตกรรม<br>เพื่อพัฒนาความเป็น<br>ผู้ประกอบการ<br>(หลักสูตร/คน) | 65    | 20/<br>800 | 20/<br>800 | 20/<br>800 | 20/<br>800 | 20/<br>800 | 100/<br>4,000  | 3.1 การพัฒนา<br>กำลังคนด้าน<br>เทคโนโลยีและ<br>นวัตกรรมเกษตร<br>อัจฉริยะ (หลักสูตร<br>degree, module,<br>new skill, upskill,<br>reskill) | โครงการพัฒนาหลักสูตรการ<br>จัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม<br>เกษตร                  | 10                      | 10 | 10 | 10 | 10 | รองอธิการบดี<br>(รศ.ดร.ญาณิน<br>โอกาสพัฒนกิจ),<br>รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขมู) |
| 3.2.นักศึกษาและ<br>บัณฑิตผู้ประกอบการ<br>(จำนวน นักศึกษาและ<br>บัณฑิต)                                           | 1,493 | 320        | 320        | 320        | 320        | 320        | 1,600          |                                                                                                                                          | โครงการพัฒนาหลักสูตร<br>วิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะ ระดับ<br>ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(รศ.ดร.ญาณิน<br>โอกาสพัฒนกิจ),<br>รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขมู) |

| ตัวชี้วัด                                                                                            | ผล | เป้าหมาย |     |     |     |     | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                                                                                                            | โครงการ / กิจกรรม                                       | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-----|-----|-----|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | 64 | 66       | 67  | 68  | 69  | 70  |                |                                                                                                                                                       |                                                         | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                                |
|                                                                                                      |    |          |     |     |     |     |                |                                                                                                                                                       | โครงการพัฒนาหลักสูตรการ<br>จัดการและผู้ประกอบการเกษตร   | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(รศ.ดร.ญาณิน<br>โอภาสพัฒนกิจ),<br>รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขมู)     |
| 3.3 บุคลากร<br>สถาบันอุดมศึกษา<br>แลกเปลี่ยนความรู้สู่<br>ภาคธุรกิจ<br>อุตสาหกรรม (จำนวน<br>บุคลากร) | 70 | 240      | 240 | 240 | 240 | 240 | 1,200          | 3.2 การยกระดับองค์<br>ความรู้เทคโนโลยี<br>นวัตกรรมและ<br>ผู้ประกอบการ<br>บุคลากร<br>มหาวิทยาลัยสาย<br>วิชาการและสาย<br>สนับสนุน<br>(upskill/newskill) | โครงการหลักสูตรฝึกอบรมวิธี<br>ผู้ประกอบการ              | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขมู),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ชัยยศ<br>สัมฤทธิ์สกุล) |
|                                                                                                      |    |          |     |     |     |     |                |                                                                                                                                                       | โครงการหลักสูตรฝึกอบรมการ<br>จัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี                                                                                   |

| ตัวชี้วัด | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย | โครงการ / กิจกรรม                                                        | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                                          |
|-----------|----|----------|----|----|----|----|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |            |                                                                          | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                                |
|           |    |          |    |    |    |    |                |            |                                                                          |                         |    |    |    |    | (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขฎิ),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ชัยยศ<br>สัมฤทธิ์สกุล)                 |
|           |    |          |    |    |    |    |                |            | โครงการหลักสูตรฝึกอบรม<br>นโยบายและกลไกการเงิน<br>สำหรับการพัฒนานวัตกรรม | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ<br>ดุขฎิ),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(ผศ.ดร.ชัยยศ<br>สัมฤทธิ์สกุล) |

#### แผนงานที่ 4 การพัฒนาวิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่

**เป้าประสงค์ :** มหาวิทยาลัยมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อสร้างและพัฒนาวิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่

**ผลผลิต :** 1) วิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่ได้รับการพัฒนา จำนวน 400 คน

2) งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกสำหรับสร้างผู้ประกอบการธุรกิจใหม่ จำนวน 400 ล้านบาท

3) รางวัลด้านผู้ประกอบการ จำนวน 640 รางวัล

4) งบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 500 ล้านบาท

| ตัวชี้วัด                                                                     | ผล  | เป้าหมาย |     |     |     |     | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                           | โครงการ / กิจกรรม                                                                                             | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | 64  | 66       | 67  | 68  | 69  | 70  |                |                                                                      |                                                                                                               | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                        |
| 4.1.งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการธุรกิจใหม่ (ล้านบาท) | 156 | 80       | 80  | 80  | 80  | 80  | 400            | 4.1 ยกระดับวิสาหกิจและผู้ประกอบการใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม       | โครงการยกระดับวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตรสมัยใหม่                       | 10                      | 10 | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี),<br>รองอธิการบดี (ผศ.พาวิน มะโนชัย) |
| 4.2.รางวัลด้านผู้ประกอบการ (จำนวนรางวัล)                                      | 9   | 128      | 128 | 128 | 128 | 128 | 640            | 4.2 การพัฒนาบัณฑิตผู้ประกอบการเกษตรมูลค่าสูง                         | โครงการพัฒนาบัณฑิตผู้ประกอบการเกษตรมูลค่าสูง                                                                  | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี)                                     |
|                                                                               |     |          |     |     |     |     |                |                                                                      | โครงการ MJU Agri Tech-innopreneur Stars Award                                                                 | 5                       | 5  | 3  | 3  | 3  | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี)                                     |
| 4.3 งบประมาณการพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ของ      | 116 | 80       | 80  | 80  | 80  | 80  | 500            | 4.3 แสวงหารายได้และความร่วมมือเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนา | โครงการแสวงหารายได้และความร่วมมือเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 10                      | 10 | 20 | 20 | 20 | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี),<br>รองอธิการบดี (ผศ.พาวิน มะโนชัย) |

| ตัวชี้วัด                    | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย               | โครงการ / กิจกรรม | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน |
|------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------|
|                              | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                          |                   | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                       |
| สถาบันอุดมศึกษา<br>(ล้านบาท) |    |          |    |    |    |    |                | ความเป็น<br>ผู้ประกอบการ |                   |                         |    |    |    |    |                                       |

#### แผนงานที่ 5 การพัฒนาความเป็นเลิศเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจำหน่ายสินค้าเกษตร

เป้าประสงค์ : เกิดตลาดจำหน่ายสินค้าเกษตรดิจิทัลที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ

ผลผลิต : 1) ตลาดสินค้าเกษตรดิจิทัลที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ จำนวน 1 แห่ง

2) เกิดความร่วมมือในการพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม จำนวน 100 เครือข่าย

| ตัวชี้วัด                                                                                                                    | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                       | โครงการ / กิจกรรม                                                | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                                                                  |                                                                  | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                 |
| 5.1 ความร่วมมือเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรมของสถาบันอุดมศึกษา (จำนวนความร่วมมือ) | 18 | 20       | 20 | 20 | 20 | 20 | 100            | 5.1 การยกระดับและสร้างเครือข่ายตลาดสินค้าเกษตรด้วยการตลาดดิจิทัล | โครงการยกระดับและสร้างเครือข่ายตลาดสินค้าเกษตรด้วยการตลาดดิจิทัล | 5                       | 5  | 5  | 10 | 20 | รองอธิการบดี (ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี), ผู้ช่วยอธิการบดี (ผศ.ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล) |

แผนงานที่ 6 การยกระดับความเป็นเลิศทางด้านเกษตรอัจฉริยะในระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นองค์กรเชี่ยวชาญด้านเกษตรสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในระดับนานาชาติ

ผลผลิต : 1) นักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติที่ได้รับการพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 350 คน

2) ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติด้านเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 20 คน

| ตัวชี้วัด                                                                                                                         | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                                                  | โครงการ / กิจกรรม                                                                                   | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                                                                                             |                                                                                                     | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                         |
| 6.1 จำนวนนักศึกษา<br>บุคลากรชาวต่างชาติที่<br>ได้รับการพัฒนา<br>แลกเปลี่ยน หรือได้รับ<br>การถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีเกษตร<br>อัจฉริยะ | NA | 50       | 60 | 70 | 80 | 90 | 350            | 6.1 การแลกเปลี่ยน<br>การส่งเสริมการ<br>ถ่ายทอดเทคโนโลยี<br>เกษตรอัจฉริยะใน<br>ระดับนานาชาติ | โครงการฝึกอบรมนานาชาติ<br>หลักสูตรการจัดการ<br>เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต<br>กัญชา กัญชง กระเทียม  | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโน<br>ชัย),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(อ.ดร.สุดเขต<br>สกุลทอง) |
|                                                                                                                                   |    |          |    |    |    |    |                |                                                                                             | โครงการฝึกอบรมนานาชาติ<br>หลักสูตรเทคโนโลยี<br>การผลิตพืช สัตว์ ประมง และ<br>เกษตรมูลค่าสูงอัจฉริยะ | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโน<br>ชัย),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(อ.ดร.สุดเขต<br>สกุลทอง) |

| ตัวชี้วัด                                                     | ผล | เป้าหมาย |    |    |    |    | รวม/<br>เฉลี่ย | แผนงานย่อย                                                                                             | โครงการ / กิจกรรม                                                                                         | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |    |    |    |    | ผู้รับผิดชอบ/<br>ส่วนงาน/<br>หน่วยงาน                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | 64 | 66       | 67 | 68 | 69 | 70 |                |                                                                                                        |                                                                                                           | 66                      | 67 | 68 | 69 | 70 |                                                                                                       |
|                                                               |    |          |    |    |    |    |                |                                                                                                        | โครงการฝึกอบรมนานาชาติ<br>หลักสูตรการเทคโนโลยีการ<br>แปรรูปผลิตภัณฑ์พืช สัตว์<br>ประมง อัจฉริยะ           | 5                       | 5  | 5  | 5  | 5  | รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโน<br>ชัย),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(อ.ดร.สุดเขต<br>สกุลทอง)               |
| 6.2 จำนวน<br>ผู้เชี่ยวชาญ<br>ชาวต่างชาติด้าน<br>เกษตรอัจฉริยะ | 2  | 4        | 8  | 12 | 16 | 20 | 20             | 6.2 การแลกเปลี่ยน<br>และแสวงหา<br>เครือข่าย<br>และผู้เชี่ยวชาญด้าน<br>เกษตรอัจฉริยะใน<br>ระดับนานาชาติ | การแสวงหาผู้เชี่ยวชาญด้าน<br>เกษตรอัจฉริยะต่างชาติ<br>เพื่อการยกระดับมาตรฐานเกษตร<br>อัจฉริยะของประเทศไทย | 4                       | 8  | 12 | 16 | 20 | รองอธิการบดี<br>(รศ.ดร.ณฐาณิน<br>โอภาสพัฒนกิจ),<br>รองอธิการบดี<br>(รศ.ดร.เกรียงศักดิ์<br>ศรีเงินยวง) |
|                                                               |    |          |    |    |    |    |                |                                                                                                        | โครงการพัฒนาเครือข่าย<br>ต่างประเทศในการผลิตบุคลากร<br>วิสาหกิจชุมชน ด้านเกษตร<br>อัจฉริยะ                | 5                       | 5  | 5  | 10 | 10 | รองอธิการบดี<br>(ผศ.พาวิน มะโน<br>ชัย),<br>ผู้ช่วยอธิการบดี<br>(อ.ดร.สุดเขต<br>สกุลทอง)               |

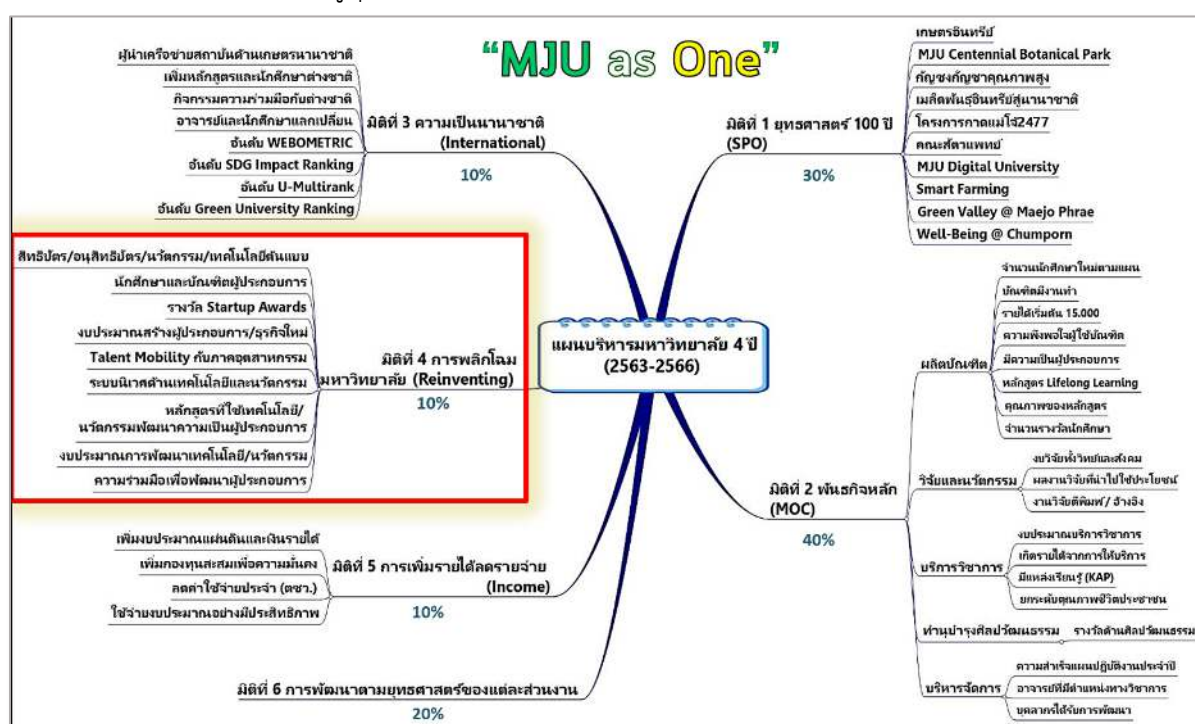
### 2.3.5 สรุปแผนงบประมาณรายปี

เพื่อให้เห็นภาพรวมความต้องการทรัพยากรด้านงบประมาณเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และเพื่อการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรสมัยใหม่ในแต่ละปีงบประมาณ ดังต่อไปนี้

| แหล่งงบประมาณ<br>มาตรา 45 (3) พ.ร.บ.อุดมศึกษา 2562 | งบประมาณรายปี (ล้านบาท) |            |            |            |            | รวม        |
|----------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                    | 2566                    | 2567       | 2568       | 2569       | 2570       |            |
| งบเพื่อการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรสมัยใหม่      | 79                      | 83         | 80         | 89         | 93         | 424        |
| งบเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยด้านอื่นๆ    | 119                     | 109        | 139        | 104        | 94         | 565        |
| <b>รวม</b>                                         | <b>198</b>              | <b>192</b> | <b>219</b> | <b>193</b> | <b>187</b> | <b>989</b> |

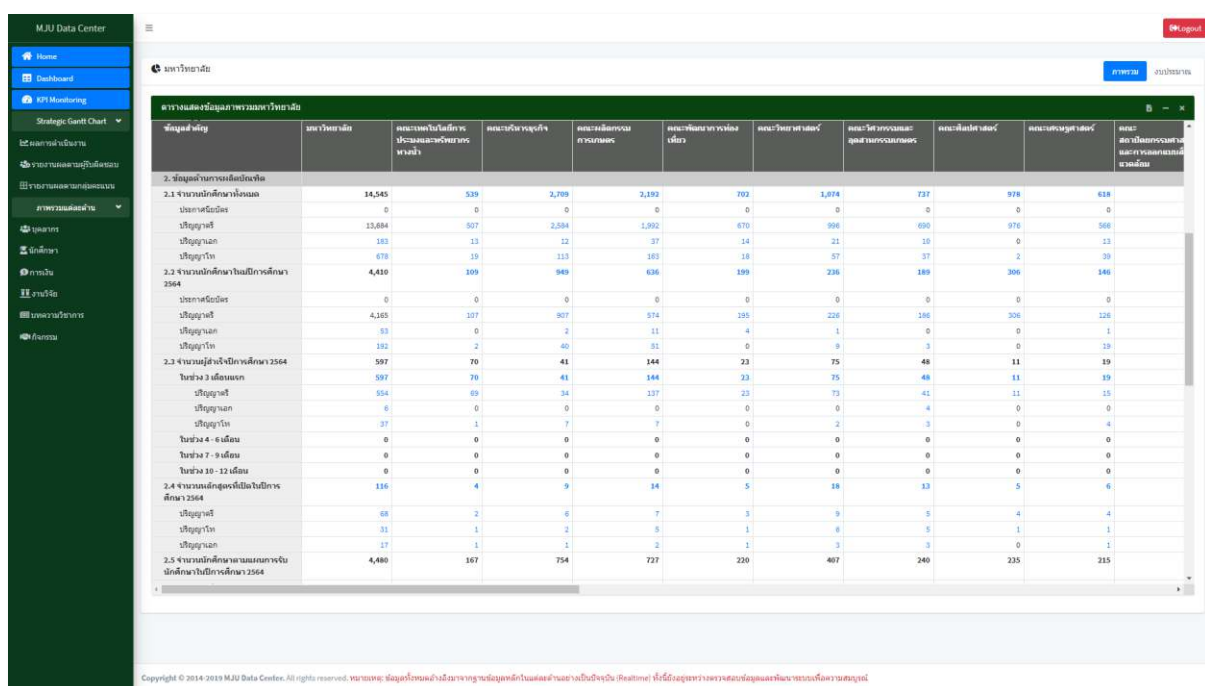
### 2.3.6 แนวทางการติดตามและประเมินผล

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ให้ความสำคัญกับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่กลุ่มที่ 2 มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 โดยได้กำหนดไว้เป็นหนึ่งในประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยในแผนพัฒนาระยะที่ 12 พ.ศ.2560-2564 และในแผนปฏิบัติการประจำปี 2564 โดยได้ถ่ายทอดสู่แผนพัฒนาและคำรับรองการปฏิบัติงานของทุกส่วนงาน ในการร่วมขับเคลื่อนการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยเรียกว่า MJU as One ซึ่งจะดำเนินการต่อเนื่องในแผนพัฒนาระยะที่ 13 พ.ศ.2565-2569 โดยจะได้บูรณาการแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2566-2570 เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ฉบับนี้สู่ประเด็นยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะที่ 13 ในประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยจะมีการถ่ายทอดสู่ทุกส่วนงานภายในเพื่อการมีส่วนร่วม และติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำ



โดยมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (MJU Data Center) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร และใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของแผนทุกระดับ รวมถึงความก้าวหน้าการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในแต่ละ Flagship โดยมหาวิทยาลัยจะได้เพิ่มแผนงาน โครงการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศฉบับนี้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยและจะติดตามความก้าวหน้าอย่าง Realtime ทั้งในระดับตัวชี้วัดของแผนและโครงการกิจกรรมต่างๆ โดยประกอบด้วย 3 ระบบหลักได้แก่

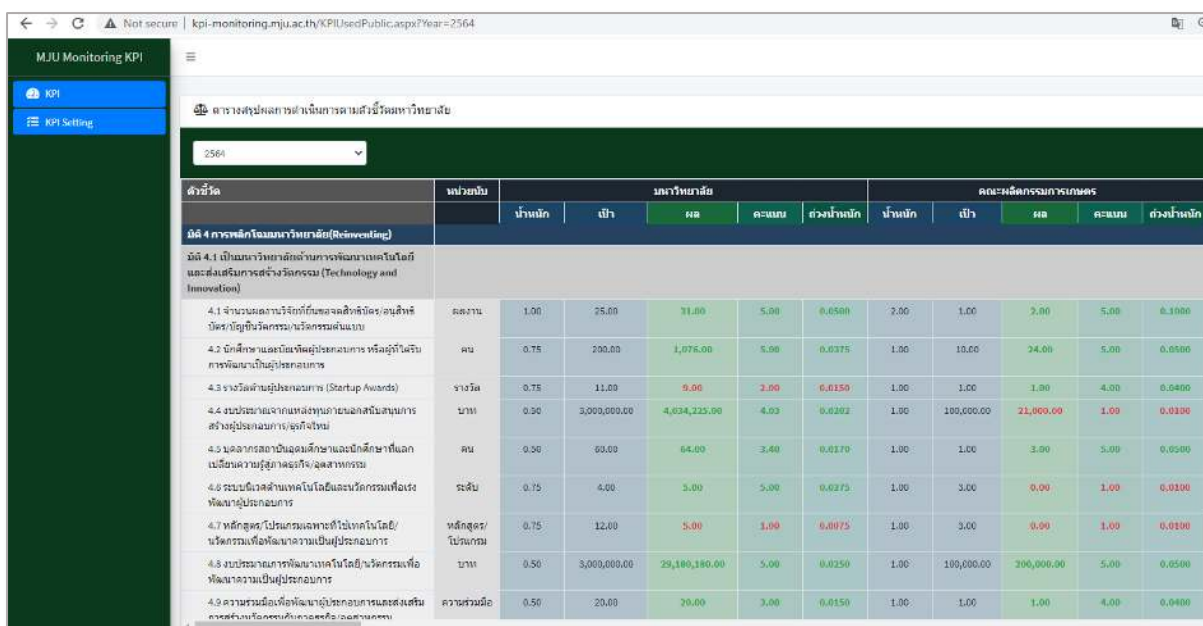
1) ระบบ MJU Dashboard [www.data.mju.ac.th] เป็นระบบรวบรวมข้อมูลสำคัญของมหาวิทยาลัยในด้านต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารมหาวิทยาลัยของผู้บริหารและทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลหลักในแต่ละด้าน และมีการอัปเดตข้อมูลแบบ Realtime



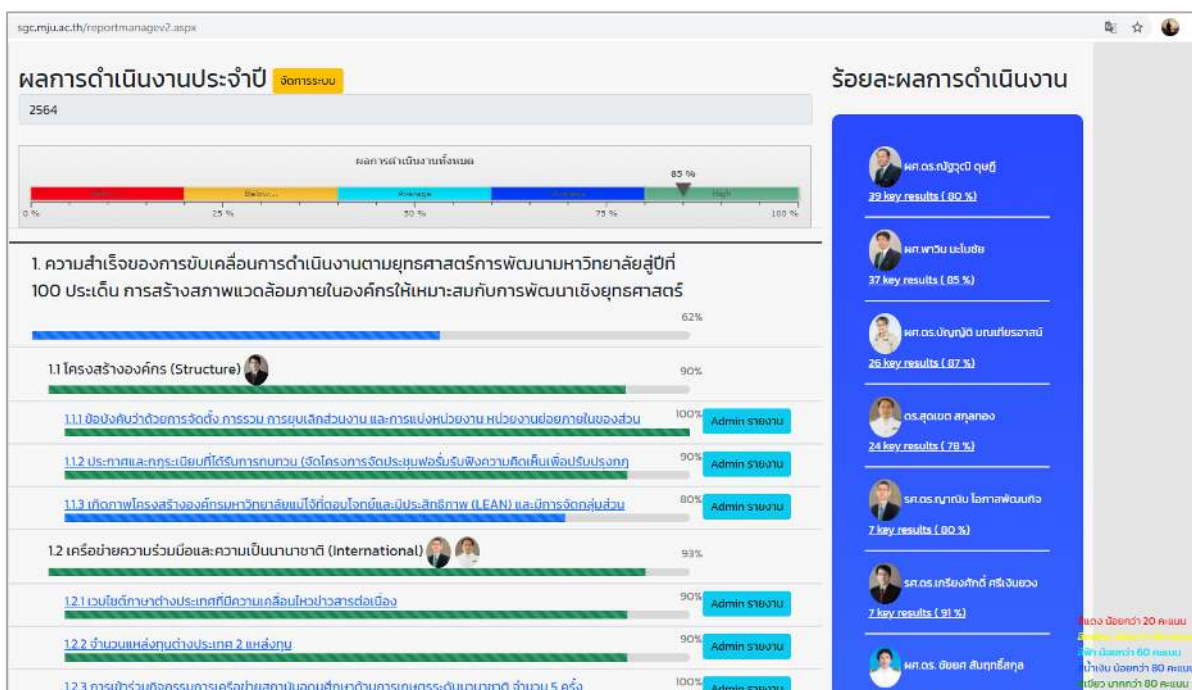
The screenshot shows the MJU Data Center interface. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Dashboard, KPI Monitoring, Strategic Goals Chart, and a dropdown menu for 'รายงานผลการดำเนินงาน' (Report on the Results of the Work). The main area displays a table titled 'ตารางแสดงข้อมูลภาพรวมมหาวิทยาลัย' (Table showing overall university information). The table has 11 columns representing different performance indicators. The data is organized into sections: 2. ข้อมูลด้านการเรียนการสอน (2.1 จำนวนนักศึกษาโอนเข้า, 2.2 จำนวนนักศึกษาโอนเข้าปีการศึกษา 2564, 2.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 2564, 2.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2564, 2.5 จำนวนนักศึกษานานาชาติปีการศึกษา 2564).

| ตัวชี้วัดสำคัญ                            | มหาวิทยาลัย | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม | คะแนนเฉลี่ยในกิจกรรม |
|-------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2. ข้อมูลด้านการเรียนการสอน               |             |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 2.1 จำนวนนักศึกษาโอนเข้า                  | 14,545      | 539                  | 2,709                | 2,192                | 702                  | 1,074                | 727                  | 978                  | 638                  |                      |
| โอนเข้าโดยอิสระ                           | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 13,684      | 507                  | 2,584                | 1,992                | 670                  | 996                  | 690                  | 976                  | 566                  |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 183         | 13                   | 12                   | 37                   | 14                   | 21                   | 18                   | 0                    | 13                   |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 678         | 19                   | 113                  | 183                  | 18                   | 57                   | 37                   | 2                    | 39                   |                      |
| 2.2 จำนวนนักศึกษาโอนเข้าปีการศึกษา 2564   | 4,410       | 109                  | 949                  | 636                  | 199                  | 236                  | 189                  | 306                  | 146                  |                      |
| โอนเข้าโดยอิสระ                           | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 4,165       | 107                  | 947                  | 574                  | 199                  | 226                  | 186                  | 306                  | 126                  |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 19          | 0                    | 2                    | 11                   | 4                    | 1                    | 0                    | 0                    | 1                    |                      |
| โอนเข้าโดยสมัคร                           | 192         | 2                    | 40                   | 32                   | 0                    | 9                    | 3                    | 0                    | 10                   |                      |
| 2.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 2564           | 597         | 70                   | 41                   | 144                  | 23                   | 75                   | 46                   | 11                   | 10                   |                      |
| ในช่วง 3 เดือนแรก                         | 597         | 70                   | 41                   | 144                  | 23                   | 75                   | 46                   | 11                   | 10                   |                      |
| ปริญญาตรี                                 | 554         | 69                   | 34                   | 137                  | 23                   | 73                   | 42                   | 11                   | 10                   |                      |
| ปริญญาโท                                  | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| ปริญญาเอก                                 | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| ในช่วง 4 - 6 เดือน                        | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| ในช่วง 7 - 9 เดือน                        | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| ในช่วง 10 - 12 เดือน                      | 0           | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    | 0                    |                      |
| 2.4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2564 | 116         | 4                    | 9                    | 14                   | 5                    | 18                   | 13                   | 5                    | 6                    |                      |
| ปริญญาตรี                                 | 68          | 2                    | 6                    | 7                    | 3                    | 9                    | 5                    | 4                    | 4                    |                      |
| ปริญญาโท                                  | 31          | 1                    | 2                    | 5                    | 1                    | 6                    | 5                    | 1                    | 1                    |                      |
| ปริญญาเอก                                 | 17          | 1                    | 1                    | 2                    | 1                    | 3                    | 3                    | 0                    | 1                    |                      |
| 2.5 จำนวนนักศึกษานานาชาติปีการศึกษา 2564  | 4,480       | 167                  | 754                  | 727                  | 220                  | 407                  | 240                  | 235                  | 215                  |                      |

2) ระบบ MJU KPI Monitoring [www.kpi-monitoring.mju.ac.th] เพื่อใช้ในการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์ทุกระดับของมหาวิทยาลัยและทุกส่วนงานภายใน โดยมีการประมวลผลแบบ Realtime



3) ระบบ MJU Strategic Gantt Chart ([www.sgc.mju.ac.th](http://www.sgc.mju.ac.th)) เพื่อใช้ในการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ Flagship ตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะใช้ระบบดังกล่าวในการติดตามความก้าวหน้าโครงการในแผนปฏิบัติการรายปี ของแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยด้วย



### ส่วนที่ 3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้จัดทำแผนพัฒนาความเป็นเลิศด้านเกษตรสมัยใหม่ โดยได้กำหนดแผนงาน โครงการ/กิจกรรม ที่มีการบูรณาการและต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อสร้างผลผลิตและตอบโจทย์ตัวชี้วัดในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ รวมทั้งการสร้างผลลัพธ์และผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ดังนี้



#### 3.1 เป้าหมายการดำเนินการในระยะ 5 ปี

มหาวิทยาลัยได้กำหนดเป้าหมายผลผลิตตามจุดเน้นในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ พันธกิจ และตัวชี้วัดของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 2 มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ โดยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงานตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศในปี พ.ศ.2570 เพื่อให้เห็นการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม และให้ประชาคมของมหาวิทยาลัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เห็นภาพความสำเร็จและร่วมขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน (see the same page) ดังนี้

## แม่โจ้หลังพลิกโฉมในปี พ.ศ.2570



### Hi Performance Management

แม่โจ้จะมีระบบบริหารจัดการงาน เงิน คน ที่มี  
สมรรถนะสูง  
รองรับการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย



### Tech & Innovation Experts

บุคลากรแม่โจ้ ร้อยละ 70-80  
จะได้รับการพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีนวัตกรรม  
การเกษตรสมัยใหม่และการเป็นผู้ประกอบการ



### Tech-innovation Students

บัณฑิตแม่โจ้จะเป็นนักปฏิบัติ มีความเป็น  
ผู้ประกอบการ และมีทักษะด้านการเกษตรสมัยใหม่  
และเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ยั่งยืน (BCG)

## “เป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่”



### Smart Agri. Infrastructures

แม่โจ้จะมีโครงสร้างพื้นฐาน  
แหล่งเรียนรู้ ฟาร์มอัจฉริยะ ห้องปฏิบัติการ  
ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงด้านพืช สัตว์ และประมง



### MJU BCG Products

จะเกิดผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูงที่ยั่งยืน  
ต้นแบบ และผลิตภัณฑ์จำหน่ายในตราแม่โจ้  
(MJU Brands)



### MJU BCG Alliances

แม่โจ้จะมีพันธมิตรความร่วมมือพัฒนาทั้ง  
ภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ด้านเกษตร  
สมัยใหม่และเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ยั่งยืน (BCG)

### 3.2 ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

มหาวิทยาลัยได้กำหนดโครงการ/กิจกรรมในแผนพัฒนาความเป็นเลิศ ที่มีการบูรณาการ  
ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางตลอดห่วงโซ่อุปทาน ที่จะส่งผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่สำคัญ  
ตามเป้าหมายการพัฒนาดังต่อไปนี้

#### ผลผลิต (Output)

| ผลผลิต                                                                                                                      | หน่วยนับ | เป้าหมาย |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| การผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่                                                                     |          |          |
| 1. บัณฑิตผู้ผ่านหลักสูตร/โปรแกรมเฉพาะที่ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อ<br>พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ                            | คน       | 4,000    |
| 2. บัณฑิตผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตร                                                                             | คน       | 1,600    |
| 3. บุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญ/มี<br>ทักษะด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตร และการเป็นผู้ประกอบการ | คน       | 1,200    |
| 4. วิสาหกิจและผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร<br>สมัยใหม่ที่ได้รับการพัฒนา                                        | คน       | 400      |
| 5. นักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติที่ได้รับการพัฒนา ถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ                                         | คน       | 350      |

| ผลผลิต                                                                                        | หน่วยนับ  | เป้าหมาย |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 6. ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติด้านเกษตรอัจฉริยะ                                                   | คน        | 100      |
| <b>ผลผลิตอื่นๆ</b>                                                                            |           |          |
| 7. การปฏิรูประบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย                                                    | ด้าน      | 4        |
| 8. ฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (พืช สัตว์ ประมง)                                                       | แห่ง      | 3        |
| 9. ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูงครบวงจร (พืช สัตว์ ประมง)                             | แห่ง      | 3        |
| 10. หลักสูตรรองรับการผลิตกำลังคนขั้นสูงด้านเกษตรอัจฉริยะ                                      | หลักสูตร  | 100      |
| 11. งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกสำหรับสร้างผู้ประกอบการธุรกิจใหม่                                | ล้านบาท   | 400      |
| 12. รางวัลด้านผู้ประกอบการ                                                                    | รางวัล    | 640      |
| 13. งบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ                      | ล้านบาท   | 500      |
| 14. ตลาดสินค้าเกษตรดิจิทัลที่มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ                                      | แห่ง      | 1        |
| 15. เกิดความร่วมมือในการพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม | เครือข่าย | 20       |

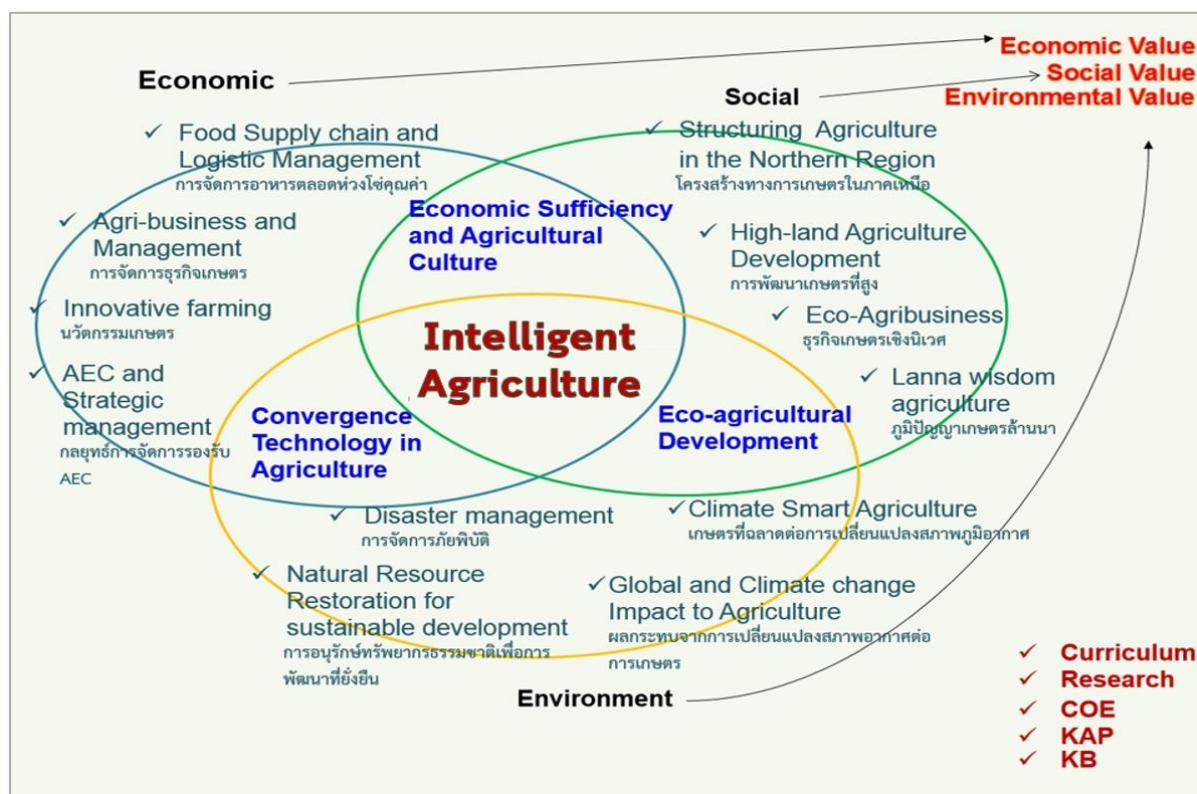


### ผลลัพธ์ (Outcome)

1. มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความพร้อมและศักยภาพในการเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่ม 2
2. มีระบบนิเวศนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน
3. กำลังคนได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่เพื่อตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ (S-Curve)
4. เกิดผู้ประกอบการใหม่ และวิสาหกิจชุมชนได้รับการยกระดับด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ
5. ผู้ประกอบการรายย่อยในพื้นที่ภาคเหนือได้รับการยกระดับด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
6. มหาวิทยาลัยมีการยกระดับธรรมาภิบาลและปรับกลไกการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับพันธกิจมหาวิทยาลัยให้ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

### 3.3 ผลกระทบ (Impact)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ปีที่ 100 (จาก พ.ศ.2477 สู่ 2577) ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2561 แล้ว โดยกำหนดเป้าหมายให้มหาวิทยาลัยเป็นนิเวศแห่งสังคมอุดมปัญญาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ecosystem for Lifelong Learning) ของคนทุกกลุ่มอาชีพ ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งหนึ่งในประเด็นการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว คือการพัฒนาองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยมุ่งสู่เกษตรอัจฉริยะ (Intelligent Agriculture) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของสังคมและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานของการจัดทำแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่การพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ และเชื่อว่าหากสามารถดำเนินการได้ตามแผนอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จะส่งผลกระทบ (Impact) ต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติที่สำคัญคือ

- 1) มีกำลังคนที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอสำหรับการพัฒนาเกษตรกรรมอุตสาหกรรม และบริการตามยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาประเทศ
- 2) สร้างรายได้แก่เกษตรกร ชุมชน และผู้ประกอบการ สร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานรากและการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน
- 3) เกิดองค์ความรู้ที่บูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อตอบโจทย์ความต้องการทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
- 4) มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความเชี่ยวชาญและความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ในระดับนานาชาติ

## ส่วนที่ 4

### ภาคผนวก

## 4.1 มติสภามหาวิทยาลัยเห็นชอบการจัดกลุ่ม และเห็นชอบเปลี่ยนชื่อกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานสภามหาวิทยาลัย กองเลขานุการสภามหาวิทยาลัย งานจัดการประชุม โทร ๓๐๔๒

ที่ อว ๖๙.๑.๑.๒/ ๖๐๒๙

วันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรียน รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฉา ดุษฎี)/ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ตามที่มหาวิทยาลัยโดยกองแผนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัยแจ้งว่า กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีแนวคิดในการปฏิรูประบบอุดมศึกษาเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการจะเกี่ยวข้องใน ๔ เรื่องหลัก ประกอบด้วย ๑) Re-Orientation ๒) Re-Profiling ๓) Re-Structure และ ๔) Re-Organization

การนำแนวคิดการปฏิรูประบบอุดมศึกษาทั้ง ๔ เรื่องสู่การปฏิบัติ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งได้ใช้ความสามารถและศักยภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิรูป ระบบอุดมศึกษาจะใช้วิธีการกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาออกเป็น ๔ กลุ่มเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ๑) การวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research)
- ๒) การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)
- ๓) การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (Area-Based and Community Engagement)
- ๔) การผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพสาขาต่าง ๆ (Development of Professionals and Specialists)

ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดที่ต้องการพัฒนาศักยภาพ และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์มาตัดสินใจเลือกกลุ่มยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับจุดแข็งของมหาวิทยาลัย นั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดที่ต้องการพัฒนาศักยภาพเรียบร้อยแล้ว จึงเสนอพิจารณาให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้อยู่ในมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ ๒ คือ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบ และให้เสนอคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านยุทธศาสตร์และพัฒนามหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัยพิจารณา รายละเอียดตามหนังสือที่ อว ๖๙.๑.๑.๒/๕๘ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ ที่แนบมาพร้อมนี้ นั้น

ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ พิจารณาแล้ว ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อให้มหาวิทยาลัยนำไปพิจารณาดำเนินการว่า มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการผลักดันกลุ่มที่ ๑ การวิจัยระดับแนวหน้าของโลก และสนับสนุนกลุ่มที่ ๓ การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ คู่ขนานไปกับการดำเนินการในกลุ่มที่ ๒ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการอยู่แล้ว

๒

หลังจากที่ประชุมได้ให้ข้อเสนอแนะแล้ว จึงมีมติเห็นชอบการเลือกกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา  
ตามนโยบายโครงการ Reinventing University ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ  
นวัตกรรม ให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้อยู่ใน มหาวิทยาลัยกลุ่มที่ ๒ คือ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
(Technology Development and Innovation)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณูณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี

เลขาธิการสภามหาวิทยาลัย

## 4.2 มติสภามหาวิทยาลัย เห็นชอบผลการประเมินตนเอง และแผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2566-2570



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานสภามหาวิทยาลัย กองเลขานุการสภามหาวิทยาลัย งานจัดการประชุม โทร ๓๐๔๓

ที่ อว ๖๔.๑.๑๒/ว ๑๓๔

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรียน รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฉา ทุชฎิ)/ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกกฎกระทรวง การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ และสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ได้มีมติ เห็นชอบการเลือกกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้อยู่ในกลุ่ม ๒ คือ พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริม การสร้างนวัตกรรม และสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ได้มีมติอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้วนั้น

การดำเนินงานตามกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ มีดังต่อไปนี้

๑. กฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และมีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยคณะกรรมการด้านการพลิกโฉม มหาวิทยาลัย (Re inventing University) ได้กำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการ ของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

๒. สภาสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ ตามความในข้อ ๓๓ แห่งกฎกระทรวงฯ เพื่อประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาและทำการประเมิน ตนเอง ผ่านระบบการประเมินตนเองและการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ (Thai University Strategic Classification and Self-Assessment System - UCLAS) เพื่อรองรับการประเมินตนเองตาม ตัวชี้วัดกลุ่มยุทธศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา (<https://reinventing.mhesi.go.th/uclas>) ตามร่างคู่มือ คุณลักษณะ ตัวชี้วัด นิยามปฏิบัติการ ของ ๔ กลุ่มเชิงยุทธศาสตร์ตามการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพสถาบันอุดมศึกษาไทย

๓. สถาบันอุดมศึกษา จัดทำแผนการพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย แผนพัฒนา ความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา แผนการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ หรือแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาด้านอื่น ให้เป็นแผนใหม่แผนเดียว โดยมีระยะเวลาของแผน ๕ ปี และมีแผนปฏิบัติการรายปี เพื่อการจัดสรรงบประมาณตามมาตรา ๔๕

๔. สภาสถาบันอุดมศึกษาเห็นชอบผลการประเมินตนเองฯ เลือกกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา และ เห็นชอบแผนการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ หรือแผนพัฒนา สถาบันอุดมศึกษาด้านอื่น เพื่อการจัดสรรงบประมาณตามมาตรา ๔๕ และเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) พิจารณาและให้ความเห็น ก่อนจะเสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาประกาศกำหนดสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มต่อไป

-๒-

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว มหาวิทยาลัยได้จัดทำ “ร่าง” แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและมีมติเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ และได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการ สภามหาวิทยาลัยด้านยุทธศาสตร์และพัฒนามหาวิทยาลัย เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามหนังสือ ที่ อว ๖๙.๒.๑.๒/๘๗๒ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ และ “ร่าง” แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยฯ ที่แนบมาพร้อมนี้ นั้น

ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔ พิจารณาแล้ว มีมติดังนี้

๑. เห็นชอบผลการประเมินตนเอง (Potential & Performance) ของการเป็น มหาวิทยาลัย กลุ่มที่ ๒ พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation)

๒. เห็นชอบ “ร่าง” แผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี

เลขาธิการสภามหาวิทยาลัย

### 4.3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๑๑ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งที่ปรึกษาและคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปตามนโยบายโครงการ Reinventing University ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒๐) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ และข้อ ๑๓ วรรคสอง แห่งกฎกระทรวง การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ จึงแต่งตั้งแต่งตั้งที่ปรึกษาและคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

#### ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

๑. ดร.องอาจ กิตติคุณชัย
๒. ดร.กษิต พิสิษฐ์กุล
๓. นายสุรพล วัฒนโยธิน

#### คณะกรรมการ

- |                                                                            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ๑. อธิการบดี                                                               | ประธานกรรมการ    |
| ๒. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)                     | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม      | กรรมการ          |
| ๔. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)                | กรรมการ          |
| ๕. รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย)                          | กรรมการ          |
| ๖. รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ มณฑะยรรยาสัน)               | กรรมการ          |
| ๗. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)             | กรรมการ          |
| ๘. ผู้ช่วยอธิการบดี (อาจารย์ ดร.สุดเขต สกุลทอง)                            | กรรมการ          |
| ๙. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.นิโรจน์ สันณรงค์) | กรรมการ          |
| ๑๐. คณบดีทุกคณะ                                                            | กรรมการ          |
| ๑๑. ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ                                  | กรรมการ          |
| ๑๒. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร                        | กรรมการ          |
| ๑๓. ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเกษตรและอาหาร                     | กรรมการ          |
| ๑๔. ผู้อำนวยการกองคลัง                                                     | กรรมการ          |

๑๕. ผู้อำนวยการ...

๒-

|                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------|
| ๑๕. ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่                        | กรรมการ             |
| ๑๖. ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีดิจิทัล                      | กรรมการ             |
| ๑๗. หัวหน้าฝ่ายกฎหมาย                                   | กรรมการ             |
| ๑๘. หัวหน้าฝ่ายสื่อสารองค์กร                            | กรรมการ             |
| ๑๙. รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ดุษฎี)  | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒๐. ผู้อำนวยการกองแผนงาน                                | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๒๑. หัวหน้าฝ่ายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และโครงการพิเศษ      | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๒๒. หัวหน้างานยุทธศาสตร์และติดตามประเมินผล<br>กองแผนงาน | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. วิเคราะห์และประเมินตนเองตามตัวชี้วัดศักยภาพองค์กร และตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน  
ของแต่ละกลุ่มตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๒. จัดทำแผนการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา แผนการผลิตกำลังคนระดับสูง  
เฉพาะทาง ตามความต้องการของประเทศ หรือแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาด้านอื่นเพื่อการจัดสร  
งประมาณตามมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. เสนอผลการประเมินตนเองและแผนการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา  
แผนการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ หรือแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา  
ด้านอื่นต่อสภามหาวิทยาลัย ก่อนเสนอสำนักงานปลัดกระทรวงเพื่อกลั่นกรองต่อไป

๔. แต่งตั้งคณะทำงานหรือคณะอนุกรรมการให้ปฏิบัติงานหรือดำเนินงานที่อยู่ในอำนาจ  
หน้าที่ของคณะกรรมการ

๕. หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นางอานวย ยศสุข)  
นายกสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๗ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งที่ปรึกษาคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพิ่มเติม

ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้ง  
ที่ปรึกษาและคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้วนั้น

เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒๐)  
แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔ จึงแต่งตั้ง ดร.ณรงค์ ตนานุวัฒน์ เป็นที่ปรึกษา  
คณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพิ่มเติม อีก ๑ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายอานวย ยศสุข)

นายกสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

#### 4.4 การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมหาวิทยาลัยแม่โจ้<sup>1</sup>

##### 1) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการผลิตพืช

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                      | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                      | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผู้คิดค้น/พัฒนา         |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1     | การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการให้น้ำ Smart farming ในสวนทุเรียน | 1. เทคโนโลยี Smart farming<br>2. ระบบการให้น้ำแบบอัจฉริยะ<br>3. เทคโนโลยีการบริหารจัดการน้ำในสวนทุเรียน | 1. องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำให้กับเกษตรกรแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของต้นทุเรียนที่ยืนต้นตายซึ่งเป็นการลดรายจ่ายในช่วงแล้งที่เกษตรกรต้องเสียต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเป็นจำนวนมาก<br>2. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการน้ำสามารถลดการร่วงของดอกทุเรียนและเพิ่มการติดดอกออกผลให้กับทุเรียนทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตทุเรียนและส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 30<br>3. ต้นแบบแปลงระบบการให้น้ำแบบอัจฉริยะ | อ.ดร.สุพธิรักษ์ ผลเจริญ |

<sup>1</sup> ร่างแผนแม่บทเกษตรอัจฉริยะมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2565-2569

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                              | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผู้คิดค้น/พัฒนา       |
|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>4. เกิดระบบเกษตรแบบอัจฉริยะหรือ Smart Farm ในประเทศไทยมากขึ้น สมบูรณ์แบบขึ้นด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วรวมถึงระบบการจัดการพืชโดยอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัยมากขึ้น</p> <p>5. การพัฒนาการเกษตรด้วยเทคโนโลยี เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถยกระดับผลผลิตใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพและมีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องแม่นยำมีมาตรฐานมากขึ้น</p> |                       |
| 2     | การผลิตไม้ผลในโรงเรือน ระบบปิดด้วยระบบฟาร์มอัจฉริยะ | <p>ศึกษาและจัดหาเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการแปลงไม้ผล โดยการผลิตในโรงเรือนระบบปิดและควบคุมการให้น้ำ ให้อุณหภูมิ การปรับค่า pH อัตโนมัติมีการตรวจและวัดอุณหภูมิความชื้นทั้งในอากาศและในดิน อัตโนมัติและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของต้นพืชใน แต่ละระยะการเจริญเติบโต</p> <p>การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ แทนแรงงานคน อาทิการตัดแต่งกิ่ง การโน้มกิ่ง การจัดกิ่งขึ้นค้าง การยิด</p> | <p>1. สามารถควบคุมการเจริญเติบโตของไม้ผลในระบบปิดที่สามารถควบคุมปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี</p> <p>2. ลดการใช้แรงงาน</p> <p>3. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าแรงงานภาคเกษตร</p>                                                                                                                                                 | ผศ.ดร.ชินพันธ์ ธนารุจ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                             | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผู้คิดค้น/พัฒนา    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       |                                                                                                    | กึ่ง รวมไปถึงการจัดการระบบน้ำอัตโนมัติระบบผสมปุ๋ย และจ่ายปุ๋ยอัตโนมัติและระบบป้องกันกำจัดโรคและแมลงอัตโนมัติและรวมถึงการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ควบคุมระบบภายในฟาร์ม                                                                                                                                                                                                                                       | 4. ระบบฟาร์มมีความแม่นยำสูงในการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 3     | โมบายแอปพลิเคชัน สำหรับเกษตรกรผู้ปลูก ลำไยในจังหวัดลำพูน                                           | โมบายแอปพลิเคชัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. เกษตรกร สามารถทราบถึงข้อมูล จำเป็นต่อการเพาะปลูกลำไย วิธีการดูแลรักษา โรคของลำไย ตลาด และการแปรรูป<br>2. เกษตรกรสามารถคำนวณต้นทุนการเพาะปลูกต่อไร่ได้อย่างถูกต้อง                                                                                                                | ดร.จิรวรรณ แซ่เล่า |
| 4     | ระบบแนะนำการวางแผน ในการผลิตสินค้าเกษตร อินทรีย์ กรณีศึกษา กลุ่ม ผลิตข้าวอินทรีย์จังหวัด เชียงใหม่ | ระบบแนะนำการวางแผนในการผลิตสินค้าเกษตร อินทรีย์ สามารถนำข้อมูลความต้องการในผลิตภัณฑ์ข้าว อินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ และข้อมูลกำลังการผลิตข้าว อินทรีย์ในช่วงเวลาและฤดูกาลต่างๆ รวมถึงการพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ ในการสั่งซื้อเช่น ต้นทุน ต่างๆ ที่ส่งผลต่อราคาขาย โดย คาดว่าระบบดังกล่าวนี้จะสามารถทำให้ทางกลุ่มผลิตข้าว อินทรีย์ วางแผนในการผลิต ข้าวในสายพันธุ์ที่ตรงกับ | เป็นระบบสารสนเทศในรูปแบบของ WEBSITE ที่ มีหลักการทำงานคือการ นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการ ผลิตข้าวของเกษตรกรและความต้องการ ในการซื้อข้าวของกลุ่มผู้ซื้อภาคเอกชน โดยที่ระบบจะช่วยเกษตรกรให้นำข้อมูล ความต้องการข้าวของผู้ซื้อ มาใช้ในการ วางแผนการผลิตข้าวพันธุ์ต่างๆ ที่ตลาด |                    |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                      | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผู้คิดค้น/พัฒนา     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       |                                                                             | ความต้องการของตลาด ทราบถึงปริมาณที่ใกล้เคียงกับความต้องการในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งจะ ส่งผลดีต่อเรื่องของการกำหนดราคาที่จะสามารถต่อรองและไม่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ซึ่งระบบสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผนในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษากลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์จังหวัด เชียงใหม่ พัฒนภายใต้ระบบที่รองรับการใช้งานทั้ง web application แบบ web responsive ที่สามารถ ยืดหยุ่นต่อการแสดงผลในอุปกรณ์ได้ทุกรูปแบบ และเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งานของผู้ใช้งานกลุ่มต่างๆ | ต้องการให้ได้ตามกำหนดเวลาในราคาที่ต้องการ ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวจะช่วยลดการเกิดเหตุการณ์ผลผลิตข้าวล้นตลาดหรือผลผลิตราคาตกต่ำเกินความเป็นจริงเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจของปัจจุบัน ทำให้การวางแผนการผลิตของเกษตรกรเป็นไปได้อย่างเหมาะสมและ ตรงกับความต้องการของตลาดได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มอำนาจในการต่อรองและกระบวนการในการวางแผนการผลิตข้าวของกลุ่มผู้ผลิตได้ดียิ่งขึ้น |                     |
| 5     | ระบบควบคุมต้นทุนต่ำสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไบโอรีแอกเตอร์แบบจมชั่วคราว | พัฒนาหน่วยควบคุมบนราสป์เบอร์รี่พายสำหรับไบโอรีแอกเตอร์ จมชั่วคราวซึ่งมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในการขยายพันธุ์พืช ซึ่งหน่วยควบคุมมีบทบาทสำคัญในการจัดลำดับการทำงานของวาล์วไฟฟ้าเพื่อจ่าย อากาศ เกิดการถ่ายเทอาหารเหลวในระบบไบโอรีแอกเตอร์จมชั่วคราว การ ควบคุมไบโอรีแอกเตอร์จมชั่วคราวสามารถทำได้โดยสะดวกผ่านเว็บแอป พลิกเคชั่น ซึ่งพัฒนาส่วนประมวลผลด้วยภาษาจาวาสคริปต์และพีเอชพี เข้าถึงได้ จากเว็บเบราว์เซอร์บนสมาร์ตโฟนที่                                            | ภายใต้สภาวะที่เหมาะสม กระบวนการนี้จะช่วยเพิ่มกำลังการผลิตต้นพืชและลดต้นทุนด้านแรงงาน ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาหน่วยควบคุมบนราสป์เบอร์รี่พาย ที่ใช้งานง่ายสำหรับ ไบโอรีแอกเตอร์ จมชั่วคราว จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำหน่วยควบคุมต้นทุนต่ำที่พัฒนาขึ้นไปใช้ผลิตต้นพันธุ์พืชปลอดโรค                                                                                            | ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                             | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผู้คิดค้น/พัฒนา     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       |                                                                                                    | เชื่อมต่อกับราสป์เบอร์รี่พายผ่านไวไฟ โปรแกรมบนราสป์เบอร์รี่พายพัฒนาด้วยภาษาไพทอน โปรแกรมสามารถ รับส่งข้อมูลเงื่อนไขการทำงานให้กับผู้ใช้ และสามารถควบคุมการถ่ายเท อาหารเหลวในชุดไบโอรีแอคเตอร์จุ่มชั่วคราวได้อย่างอิสระพร้อมกัน 4 กลุ่ม ตามเงื่อนไขที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |
| 6     | ระบบควบคุมอัจฉริยะสำหรับปั๊มพ่นหมอกแรงดันต่ำ เพื่อให้ความชื้นในโรงเรือนเพาะเห็ดสกุลนางรมในระบบเปิด | ระบบควบคุมปั๊มพ่นหมอกแรงดันต่ำ เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริงกับเกษตรกรเพาะเห็ดสกุลนางรมที่ใช้โรงเรือนแบบเปิด โดยพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ ESP8266 ทั้งหมด 2 ชุด ชุดที่ 1 ทำหน้าที่ส่งข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศในโรงเรือนเพาะเห็ดผ่านสัญญาณไวไฟ ชุดที่ 2 ทำหน้าที่เป็น Access Point เพื่อปล่อยสัญญาณไวไฟและรับข้อมูลเพื่อใช้ในการควบคุมการเปิด ปิดปั๊ม มีการพัฒนาส่วนติดต่อ ผู้ใช้งาน ในรูปแบบเว็บไซต์ ผังในไมโครคอนโทรลเลอร์ ทำให้สามารถได้เข้าถึงได้อย่างสะดวกด้วย สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์ | ระบบสามารถให้เกษตรกรสามารถปรับตั้งค่าให้เหมาะสมกับโรงเรือนผ่านทางสมาร์ตโฟนได้ด้วยตนเอง สามารถควบคุมปั๊มพ่นหมอกได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการผ่านการใช้งานในโรงเรือนเพาะเห็ดจริง ทำให้เกษตรกรประหยัดแรงงานคนในการให้ความชื้นเห็ด ผลผลิตเห็ดในโรงเรือนที่ติดตั้งระบบเพิ่มขึ้น จากการให้ความชื้นแบบดั้งเดิม สามารถนำระบบนี้ไปใช้กับโรงเรือนเพาะเห็ด สกุลนางรมแบบเปิดของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ | อ.นนท์ ปิ่นเงิน     |
| 7     | ระบบควบคุมไบโอรีแอคเตอร์จุ่มชั่วคราวด้วยสมองกลฝังตัว                                               | ระบบควบคุมไบโอรีแอคเตอร์จุ่มชั่วคราวด้วยสมองกลฝังตัว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ควบคุมการทำงานของระบบไบโอรีแอคเตอร์จุ่มชั่วคราวได้อย่างแม่นยำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                           | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ประโยชน์                                                                                                                                                         | ผู้คิดค้น/พัฒนา    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สะดวกต่อการใช้งาน ราคาประหยัด ต้นไม้แข็งแรง โตเร็ว ใช้คนน้อย                                                                                                     |                    |
| 8     | การผลิตสตรอเบอรี่ในโรงเรือน                                                      | เป็นโรงเรือนปลูกพืชขนาด 9.6x40 เมตร ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ช่วงแสง และการให้น้ำและปุ๋ยอัตโนมัติที่สามารถปรับค่า EC pH และระยะเวลาการให้ปุ๋ยได้ตามความต้องการของพืช ตลอดจนมีโรงเรือนสำหรับชักนำตาดอกไหลสตรอเบอรี่                                                                                                                                                               | 1. เป็นต้นแบบโรงเรือนการผลิตสตรอเบอรี่เชิงการค้า<br>2. เป็นแหล่งรวบรวมและพัฒนาสายพันธุ์สตรอเบอรี่<br>3. เป็นแหล่งผลิตไหลต้นแม่พันธุ์ปลอดโรค                      | ผศ.ปรีดา นาเทเวศน์ |
| 9     | เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่า หรือ อาร์โธรสไปร่า เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม | เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่าระบบเปิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ แทนพลังงานไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                    | สร้างรายได้ เพิ่มแนวทางในการแข่งขันทางการตลาดให้กับชุมชน                                                                                                         | รศ.ดร.จกกล พรมยะ   |
| 10    | การพัฒนาโรงเรือนระบบปิดเพื่อการผลิตพืชมูลค่า                                     | เป็นโรงเรือนโรงเรือนระบบปิด (Plant Factory with Artificial Light: PEAL) ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ช่วงแสง คาร์บอนไดออกไซด์และการให้น้ำและปุ๋ย อัตโนมัติ ตามความต้องการของพืชแต่ละชนิดที่ปลูกเป็นระบบปลูกพืชที่มีสามารถ เก็บเกี่ยวได้ไวขึ้น 30% ผลผลิตมีความสะอาด รสชาติดี และมีอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าการปลูกในสภาพแปลงเปิด ที่สำคัญคือไม่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืช | 1. เป็นต้นแบบโรงเรือนการผลิตพืชในระบบ PFAL<br>2. สามารถนำไปใช้สำหรับการผลิตพืชสมุนไพรมูลค่าสูง<br>3. ใช้สำหรับการศึกษาระงับสารสำคัญระดับทุติยภูมิ เพื่อการผลิตยา | ผศ.ปรีดา นาเทเวศน์ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                              | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                               | ผู้คิดค้น/พัฒนา                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 11    | การพัฒนาระบบนาข้าวอัจฉริยะ ด้วยแอปพลิเคชันสนับสนุนระบบเกษตรสมัยใหม่ | ระบบเกษตรแบบแม่นยำ (PRECISION AGRICULTURAL SYSTEM) และระบบเกษตรอัจฉริยะ (SMART FARM) การติดตั้งเซ็นเซอร์วัดค่าปริมาณน้ำในนาข้าวที่ระดับน้ำวิกฤตหลังจากนั้นระบบจะทำการส่งปั้มน้ำสูบน้ำเข้าแปลงนาอย่างอัตโนมัติจนได้ค่าความสูงของน้ำตามที่กำหนดไว้และทำการส่งหยุดการทำงานของปั้มน้ำ กระบวนการดังกล่าวระบบสามารถทำงานได้อย่างแม่นยำและอัตโนมัติ ทำให้ช่วยลด ภาระของเกษตรกรลงได้ และยิ่งไปกว่านั้นระบบเซ็นเซอร์และระบบควบคุมยังสามารถ แสดงผลข้อมูลเพื่อทำการเฝ้าติดตามการใช้น้ำในแปลงปลูก | 1. ได้ลดต้นทุนในกระบวนการผลิตข้าว<br>2. ได้ระบบการทำนาข้าวอัจฉริยะ ด้วยหลักการเปียกสลับแห้ง<br>3. ได้ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำและสารเคมี อารักขานาข้าวตลอดจนปริมาณของผลผลิตต่อไร่                                                                          | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจน<br>ประโชติ |
| 12    | ระบบโรงงานพืชเพื่อการปลูกสตรอปเปอร์                                 | ระบบปลูกสตรอปเปอร์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ปลูกต้นสตรอปเปอร์และ ให้ผลผลิตได้ในทุกฤดูกาล ผลผลิตที่ได้ปราศจากสารกำจัดศัตรูพืชและ สามารถทานได้ทันทีโดยไม่ต้องล้าง ระบบนี้สามารถสร้างขึ้นได้ในขนาดตั้งแต่ 10 ตารางเมตรเป็นต้นไป                                                                                                                                                                                                                                                                 | เหมาะสำหรับการนำไปติดตั้งตามสถานที่เช่น ร้านอาหาร ร้าน กาแฟ โรงพยาบาล หรือห้างสรรพสินค้า เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้คน ระบบโรงงานพืชเพื่อการปลูกสตรอปเปอร์ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้มีการวางเงื่อนไขการทำงานของระบบให้เหมาะสมกับสตรอปเปอร์สายพันธุ์ MJ1 โดยเฉพาะ | ผศ.ดร.สิริวัฒน์ สาคร<br>วาสี    |

## 2) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการผลิตสัตว์

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                         | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                             | ผู้คิดค้น/พัฒนา      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1     | การศึกษาการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียก่อโรคในฟาร์มสุกรด้วยน้ำส้มคว้นไม้ | ศึกษาน้ำส้มคว้นไม้ให้บริสุทธิ์ที่ได้จาก ต.แม่จั่ว อ.เด่นชัย จ.แพร่ ศึกษาวิธีการ ปั่นเหวี่ยงที่ความเร็วรอบที่แตกต่างกันในเวลา 10 นาที ศึกษาการเปรียบเทียบการใช้ น้ำส้มคว้นไม้ เพื่อยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคในฟาร์มสุกรโดยวิธีดิฟฟิวชั่น (Diffusion assays) เชื้อแบคทีเรียทั้ง 4 ชนิด เป็นเชื้อบริสุทธิ์ที่ได้จากสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย | จากการศึกษา พบว่า ที่ระดับความเข้มข้นของน้ำส้มคว้นไม้ต่อน้ำกลั่น 1:0 (น้ำส้มคว้นไม้ 100%) สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียก่อโรคได้ดีที่สุด และเชื้อที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด คือ <i>Vibrio alginolyticus</i> | รศ.ดร.ณัฐพร จันทรฉาย |

## 3) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการประมง

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                  | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                               | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                            | ผู้คิดค้น/พัฒนา        |
|-------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | การเลี้ยงปลากะพงขาวน้ำจืดความหนาแน่นสูง | 1. การออกแบบอุปกรณ์บันทึกค่าและส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย Internet ประกอบไปด้วย เซ็นเซอร์สำหรับวัดค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ อุณหภูมิ ค่า PH และ ค่าความขุ่นของน้ำ<br>2. ต้นแบบ Mobile Application สำหรับแสดงผลค่าคุณภาพน้ำ และการแจ้งเตือนกรณีที่คุณภาพน้ำผิดปกติ | เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น จะได้ตัวต้นแบบการนำเทคโนโลยี IoT ในการเลี้ยงปลากะพงขาวน้ำจืด ความหนาแน่นสูง ในระบบน้ำหมุนเวียน ที่สามารถวัดประสิทธิภาพของการจัดการคุณภาพน้ำจากระบบ โดยอยู่ในรูปแบบของการแสดงผลและแจ้งเตือนค่าพารามิเตอร์ผ่าน | อ.ดร.สายันท์ อุ่นอากาศ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                    | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                               | ประโยชน์                                                                                                                                              | ผู้คิดค้น/พัฒนา                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของคุณภาพน้ำในการเลี้ยงปลากะพงขาวน้ำจืดความหนาแน่นสูงในรูปแบบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่                                      |                                        |
| 2     | ผลของรังควัสดุแคโรทีนอยด์ที่ได้จากใบกระถินต่อการเปลี่ยนสีของปลาแฟนซีคาร์พ | นำสูตรอาหารควบคุมที่ประกอบด้วยแคโรทีนอยด์จากกระถิน ให้ปลาแฟนซีคาร์พกินเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และทำการตรวจวัดปริมาณแคโรทีนอยด์ในเนื้อปลาและเกล็ดปลา                                                                                                                                                                   | ปริมาณแคโรทีนอยด์ในเนื้อปลาเพิ่มขึ้น ค่า $\Delta W$ ของค่าสีแดงและสีเขียว สีเหลือง และสีน้ำเงินในเกล็ดปลา และเนื้อปลาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ | รศ.ดร.ณัฐพร จันทรฉาย                   |
| 3     | ระบบให้อาหารปลาอัตโนมัติสำหรับตู้ปลาสวยงาม                                | เป็นระบบการให้อาหารปลาภายในตู้ปลาสวยงามอัตโนมัติที่ใช้ Microcontroller เป็นตัวควบคุมการปิดและเปิดลิ้นจ่ายอาหาร โดยจะเปิดเพื่อให้อาหารในกระบอกไหลลงให้ปลา ซึ่งทำการจ่ายอาหารในเวลาที่เราต้องการ                                                                                                                   | อำนวยความสะดวกให้ผู้ที่เลี้ยงปลาสวยงาม                                                                                                                | โดม อุดุลย์สุข<br>อภิวัฒน์ สุวรรณรักษ์ |
| 4     | ระบบให้อาหารปลาอัตโนมัติสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่                               | เป็นระบบการให้อาหารปลาที่ใช้ Microcontroller เป็นตัวควบคุมการปิดและเปิดลิ้นจ่ายอาหารจำนวน 2 ตัว ที่ติดตั้งภายในท่อ PVC โดยลิ้นตัวแรกจะทำการปล่อยอาหารจากถังใส่อาหารลงมาในกระบอกที่มีปริมาตรที่เราต้องการจนเต็ม จากนั้นลิ้นตัวที่ 2 จะเปิดเพื่อให้อาหารในกระบอกไหลลงให้ปลา โดยจะทำการจ่ายอาหารในเวลาที่เราต้องการ | อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน                                                                                           | โดม อุดุลย์สุข<br>อภิวัฒน์ สุวรรณรักษ์ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                           | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                | ผู้คิดค้น/พัฒนา                       |
|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5     | ระบบปลูกผักเลี้ยงปลาอัจฉริยะ (Smart five system) | เป็นระบบเลี้ยงปลารูปแบบใหม่ที่สามารถเลี้ยงปลาที่มีความหนาแน่นสูงด้วยอัตราความหนาแน่น 300-500 ตัว/ตารางเมตร โดยใช้ของเสียจากการเลี้ยงปลาขึ้นไปบำบัดในแปลงผักด้านบน จึงทำให้ประหยัดน้ำและได้ผลผลิตที่เป็นผักเพิ่มขึ้นนอกจากการเลี้ยงปลา ระบบถูกออกแบบโดยใช้ถังบรรจุสารเคมีใช้แล้วขนาด 1,000 ลิตร ตัดส่วนบน 1/3 ส่วน หงายขึ้นเพื่อให้เป็นแปลงปลูกผัก โดยส่วนล่างใช้ในการเลี้ยงปลาจำนวน 300-500 ตัวแล้วแต่ชนิดของปลา โดยระบบควบคุมคุณภาพน้ำและระบบรดน้ำต้นไม้ใช้ระบบ sensor เป็นตัวควบคุมระบบ Microcontroller | ระบบการเลี้ยงปลาที่สามารถผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัวได้ ในพื้นที่ขนาดเล็ก และที่สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าอาหาร ค่าเดินทาง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด อีกทั้งยังสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้เลี้ยง ด้ายการขายผลผลิตให้กับเพื่อนบ้าน | อภินันท์ สุวรรณรักษ์<br>โตม อุดลย์สุข |
| 6     | บ่อเลี้ยงปลาพลังงานแสงอาทิตย์                    | 1. บ่อปลา สร้างจากปูนซีเมนต์ กว้าง ยาว สูง ตามความเหมาะสม โดยสามารถออกแบบได้ตามความต้องการ ตามจำนวนของสัตว์ที่นำมาเลี้ยง มีระบบระบายน้ำออกจากบ่อปลาได้<br>2. โรงเรือนแสงอาทิตย์ ขนาดใหญ่กว่าบ่อปลา ด้านละอย่างน้อย 1 เมตร และมีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เพื่อหมุนเวียนอากาศในโรงเรือน มีประตูทางเข้า วัสดุที่ทำโรงเรือนเป็นพลาสติกใส โครงสร้างเป็นโลหะกันสนิม                                                                                                                       | 1. สามารถลดระยะเวลาการเลี้ยงปลาลงเฉลี่ย 4 รอบ/ปี<br>2. สามารถเลี้ยงปลาในช่วงฤดูแล้งได้<br>3. ลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารและแรงงาน<br>4. สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ตลอดทั้งปี                                                                 | ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี                   |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                             | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                        | ประโยชน์                                                                                                                                                  | ผู้คิดค้น/พัฒนา                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|       |                                                                    | 3. มีการติดตั้งระบบตรวจวัดสภาพอากาศในโรงเรือน แสงอาทิตย์ และคุณภาพน้ำในบ่อปลา เพื่อควบคุมคุณภาพของสัตว์เลี้ยง                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                         |
| 7     | ระบบควบคุมคุณภาพน้ำจากการเลี้ยงปลาอัจฉริยะ (Water quality control) | เป็นกล่องควบคุมคุณภาพน้ำที่บรรจุ Microcontroller ที่ใช้เพื่ออ่านค่าต่างๆ เช่น pH, DO, Turbidity และ Temperature เพื่อแสดงผลผ่านทางหน้าจอและประมวลผลต่างๆ เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำผ่านการเปิดปิด Relay | ใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำอัตโนมัติ เพื่อบอกให้ทราบถึงคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลาในขณะนั้น และทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำเองเมื่อค่าของคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เหมาะสม | โดม อุดุลย์สุข และ อภินันท์ สุวรรณรักษ์ |

#### 4) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการแปรรูป

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                             | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                          | ผู้คิดค้น/พัฒนา   |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1     | ห้องอบแห้งผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ | ห้องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์มีลักษณะเป็นห้องทรงสี่เหลี่ยมความกว้างยาวสูงตามความเหมาะสมและความต้องการในการใช้งานโครงสร้างผลิตจากโลหะที่มีการป้องกันสนิมอาจจะโดยการทาสีหรือโลหะกันสนิมมีหลังคาที่มีความเอียงตามหลักการของตำแหน่งที่ตั้งผนังทุกด้านเป็นวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงที่มีความหนาอย่างน้อย 6 mm มีประตูเข้าออกมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในการขับ | 1. แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรโดยการอบแห้ง<br>2. เพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร<br>3. สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร<br>4. ถนอม/ป้องกัน การเสียหายของผลผลิตทางการเกษตร<br>5. สามารถประหยัดพลังงานในการอบแห้งผลผลิตทางการเกษตร | ผศ.ดร.ธเนศ ไชยชนะ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                     | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                         | ผู้คิดค้น/พัฒนา      |
|-------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|       |                                            | พัฒมภายในมีชั้นวางวัสดุที่ต้องการทำการอบแห้งอย่างน้อย 2 ชั้นและเติมพื้นที่ของห้องอบแห้งมีทางเข้าของอากาศพื้นเพปูนซีเมนต์และมีการยาแนวป้องกันรอยร้าวต่างๆช่องทางเข้าออกของอากาศมีการติดตะแกรงเพื่อป้องกันแมลง                                                                                                                                                             | 6. สร้างผลผลิตที่มีความสะอาดถูกหลักอนามัย<br>7. ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ลดการเผาแทนการอบแห้งโดยใช้ไฟฟ้าหรือ LPG                                                                                                       |                      |
| 2     | การผลิตซินไบโอติกจากลูกสำรองเพื่อการบริโภค | การผลิตซินไบโอติกจากลูกสำรองเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ของ Functional foods ซินไบโอติก หมายถึงอาหารเสริมที่ได้จากการผสมกันระหว่างโพรไบโอติกกับพรีไบโอติก ซึ่งทำให้เกิดการเสริมฤทธิ์กันในร่างกาย การศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพในรูปของโยเกิร์ตซินไบโอติก โดยให้โยเกิร์ตเป็นกลุ่มของโพรไบโอติก และเนื้อสำรองเป็นแหล่งของพรีไบโอติก จะได้ซินไบโอติกจากเนื้อสำรองเพื่อการบริโภค | จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาการผลิตโยเกิร์ตซินไบโอติกจากลูกสำรองเพื่อการบริโภค เป็นการปรับปรุงและเพิ่มมูลค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ และยังเป็นความรู้พื้นฐานในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาในระดับอุตสาหกรรมต่อไป | รศ.ดร.ณัฐพร จันทรฉาย |

#### 5) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน และอื่นๆ

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม     | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                      | ประโยชน์                                                            | ผู้คิดค้น/พัฒนา   |
|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1     | เตาเผาถ่าน 200 ลิตรแบบตั้ง | 1. เตาเผาถ่านแบบถัง 200 ลิตร ถูกผลิตขึ้นจากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น (ถังน้ำมัน 200 ลิตร) | 1. ใช้สำหรับผลิตถ่านจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นเชื้อเพลิงทดแทน | ผศ.ดร.ธเนศ ไชยชนะ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม              | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                      | ผู้คิดค้น/พัฒนา   |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|       |                                     | 2. ด้านหน้าเตาด้านล่างเป็นช่องไฟสำหรับป้อนเชื้อเพลิง ขนาด 20.8x24 เซนติเมตร และฝาปิดหน้าเตาสำหรับควบคุมอากาศ<br>3. ด้านข้างของเตาประกอบด้วยปล่องควันจำนวน 3 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ความสูง 830 เซนติเมตร และท่อควบนั่นส่วนบนมีขนาด 3 นิ้ว เพื่อให้ได้น้ำส้มควันไม้<br>4. ด้านบนของเตาประกอบด้วยฝาปล่องแรงโดยมีท่อ ขนาด 2 นิ้ว สูง 10 เซนติเมตร ยึดติดกับฝาด้านบน<br>5. ภายในติดตั้งตะแกรงสำหรับวางวัสดุที่จะทำถ่าน โดยทำจากเหล็กเส้นกลม | การใช้ LPG สำหรับการประกอบอาหารในครัวเรือน<br>2. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของครัวเรือน<br>3. ลดปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ลดการเผาในที่โล่ง<br>4. ได้ถ่านที่มีคุณภาพและน้ำส้มควันไม้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ                                                         |                   |
| 2     | กังหันลมแกนตั้งขนาดเล็กสำหรับสูบน้ำ | 1. ชนิดของเทคโนโลยีกังหันลมแกนตั้งเป็นแบบชนิด Savonius เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เมตร สูง 1 เมตร ใบพัดเป็นแบบโค้งเรียบจำนวน 12 ใบ ทำจากท่อ PVC ฝาครึ่งขนาด 10 นิ้ว<br>2. ติดตั้งชุดบังคับอากาศรอบกังหันลมจำนวน 12 ชุด สำหรับบังคับอากาศเข้าสู่ใบกังหันลม ลักษณะแผ่นบังคับทำจากแผ่นอะคริลิกใสยึดกับโครงเหล็ก<br>3. ใช้แรงบิดที่เพลลาในการขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำแบบปั๊มชัก                                                                               | 1. ใช้สำหรับสูบน้ำในพื้นที่ห่างไกลสายส่งไฟฟ้าและหรือทดแทนการใช้ปั๊มสูบน้ำไฟฟ้า<br>2. ลดค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานไฟฟ้า<br>3. กังหันลมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเทียบกับกรณีไม่มีแผ่นบังคับอากาศ<br>4. สามารถทำงานได้ในพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานต่ำ | ผศ.ดร.ธเนศ ไชยชนะ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                           | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                        | ผู้คิดค้น/พัฒนา         |
|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3     | เทคนิค PCR เพื่อการประเมิน ทางชีวภาพในภาคเกษตร ปศุสัตว์ และประมง | เป็นการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่ทันสมัยและราคาถูก เพื่อให้สามารถใช้งานการประเมินด้านชีวภาพในภาคเกษตรได้ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคอย่างง่ายในการตรวจสอบสารพันธุกรรมสิ่งมีชีวิตเป้าหมาย เช่น สายพันธุ์ จุลินทรีย์ เชื้อโรค เป็นต้น แล้วสามารถนำผลด้านชีวภาพที่แสดงให้เห็น มาใช้ในการประเมินจัดการฟาร์มให้เหมาะสม การป้องกันโรค และรวมถึงการใช้อยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง | ความรู้เกี่ยวกับเทคนิค PCR ที่ทันสมัย ราคาถูก และสามารถประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพทางชีวภาพในภาคเกษตรเพื่อใช้ในการตัดสินใจจัดการฟาร์มและป้องกันโรคในฟาร์มเกษตร ปศุสัตว์ และประมง อย่างมีประสิทธิภาพสูง ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ และผลิตอาหารปลอดภัย | ผศ.ดร.จิราพร โรจน์ทินกร |
| 4     | โดรนอัจฉริยะ                                                     | เป็นโดรนที่ใช้สำหรับฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำ สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ยทางใบ และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช โดยสามารถบรรจุน้ำได้จำนวน 10 ลิตร สามารถลดภาระการฉีดพ่นแบบเครื่องสูบลากสายได้ มีความแม่นยำมากกว่าการฉีดแบบลากสาย ประหยัดปุ๋ยและสารที่ใช้ฉีดพ่นมากกว่าร้อยละ 50 ประหยัดเวลามากกว่าร้อยละ 60                                                                               | ใช้สำหรับฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำ สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ยทางใบ และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืชแทนการลากสาย                                                                                                                                      | ดร.ประกิตต์ โกะสูงเนิน  |
| 5     | ระบบตรวจวัดความชื้นและควบคุมการให้น้ำอัจฉริยะ                    | เป็นกล่องอุปกรณ์ตรวจวัดความชื้น และควบคุมระบบการให้น้ำแบบอัตโนมัติ โดย สามารถสั่งการ ปิด-เปิดระบบ ดูผลการดำเนินงานผ่านสมาร์ทโฟนได้ ดังนี้<br>1. ตรวจวัดระดับความชื้นในดินและรายงานผลผ่านสมาร์ทโฟนอัตโนมัติแบบเรียลไทม์                                                                                                                                                             | ตรวจวัดความชื้น และควบคุมระบบการให้น้ำแบบอัตโนมัติ                                                                                                                                                                                              | ดร.ประกิตต์ โกะสูงเนิน  |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                      | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผู้คิดค้น/พัฒนา             |
|-------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|       |                                             | 2. สามารถปรับตั้งค่าการเริ่มการให้น้ำและตั้งค่าการหยุดการให้น้ำได้ตามเหมาะสมของผู้ใช้งาน<br>3. สามารถควบคุมวาล์วจ่ายน้ำและปั้มน้ำได้ในเวลาเดียวกัน<br>4. สามารถรายงานผลการวัด การจ่ายน้ำ การทำงานของปั้มน้ำ และความชื้นผ่านสมาร์ตโฟน<br>5. สามารถสั่งการทำงาน เปิด-ปิด ระบบการให้น้ำผ่านสมาร์ตโฟนได้                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
| 6     | IOT Sensor สำหรับการให้น้ำแบบแม่นยำอัจฉริยะ | เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมการให้น้ำแบบไร้สาย ด้วยการรักษาระดับปริมาณ ความชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควบคุมการทำงานของวาล์วและปั้มน้ำในแปลงการเพาะปลูกอย่างแม่นยำ ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ติดตั้งและทำงานได้ทุกสภาพภูมิประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการให้น้ำ ลดการใช้แรงงาน ลดปริมาณการใช้น้ำ และลดต้นทุนด้านพลังงาน สามารถใช้งานร่วมกับพืชทุกชนิด | 1. เพิ่มมูลค่าด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยมุ่งเป้าภาคเกษตรกรรมด้วย นวัตกรรมเทคโนโลยีก้าวหน้า (SMART FARMING) ตามนโยบายประเทศไทย 4.0<br>2. เพิ่มการพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปต่อยอดในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย<br>3. เสริมสร้างทักษะและศักยภาพเกษตรกร/ สถาบันเกษตรกรให้ทันกับ | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                           | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ประโยชน์                                                                                                                            | ผู้คิดค้น/พัฒนา                 |
|-------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|       |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | การเปลี่ยนแปลงทั้ง ภายในและ<br>ภายนอก<br>4. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต<br>(PRODUCTIVITY) ลดต้นทุนการผลิต<br>(COST) ของฟาร์มเกษตร |                                 |
| 7     | Application for Organics Vegetable Tracking(NFC) | Application for Organics Vegetable Tracking(NFC)<br>1. เป็นการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายด้วยคลื่นความถี่และ<br>แถบแม่เหล็กใน ระยะใกล้ เพียง 10 เซนติเมตร โดย<br>การนำสมาร์ทโฟนที่มีฟังก์ชัน NFC ที่ส่งผ่านข้อมูลได้<br>นำไปแนบกับแถบแม่เหล็ก จากนั้นทำการเก็บข้อมูล<br>โดยการถ่ายรูปและบันทึกรายละเอียดการเพาะปลูก<br>ในฐานข้อมูล<br>2. บันทึกรูปภาพ สถานที่ และรายละเอียดอื่นลงใน<br>แอปพลิเคชัน โดยทำการบันทึกทุกกระบวนการตั้งแต่<br>เริ่มเพาะปลูก รดน้ำ ให้สารอาหาร กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย<br>ตลอดถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต | 1. สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่<br>ผู้บริโภคได้<br>2. สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของ<br>ผลผลิตได้                                     | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจน<br>ประโชติ |
| 8     | โดรน (Drone) เพื่อ<br>การเกษตร                   | อากาศยานไร้คนขับหรือโดรนเพื่อการเกษตร ถูก<br>นำมาใช้ในภาคการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิต<br>ลดต้นทุนการผลิต ประหยัดเวลา แรงงาน โดยสามารถพ่น<br>ยา/ปุ๋ย และควบคุมคุณภาพการผลิตได้อย่างแม่นยำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. เพิ่มมูลค่าสัดส่วนสินค้าเกษตร และ<br>อุตสาหกรรมเกษตร<br>2. เพิ่มมูลค่าด้านเศรษฐกิจและสังคม<br>ด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีก้าวหน้า      | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจน<br>ประโชติ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                       | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                     | ผู้คิดค้น/พัฒนา                 |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|       |                        | นับเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อรูปแบบการทำธุรกิจเชิงพาณิชย์มากขึ้น                                                                                                                                                                                                                                  | 3. พัฒนา และ บริหาร จัด การ<br>ทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรให้<br>สอดคล้องกับพื้นที่เกษตร<br>4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลด<br>ต้นทุน ประหยัดเวลา แรงงาน โดย<br>สามารถพ่นยา/ปุ๋ย และควบคุม<br>คุณภาพผลผลิตได้อย่างแม่นยำ |                                 |
| 9     | Application จอโดรน     | เป็นแอปพลิเคชันที่มีไว้สำหรับเกษตรกรผู้มีโดรนเป็น<br>ของตัวเอง และต้องการรับจ้างฉีดพ่นยาหรือปุ๋ย หาก<br>เกษตรกรที่ไม่มีโดรนก็สามารถหาผู้รับเหมาใกล้เคียงมาฉีด<br>พ่นให้ได้                                                                                                                               | 1. เป็นสื่อกลางสำหรับผู้ประกอบการโด<br>รนเพื่อการเกษตร และเกษตรกร ให้<br>สามารถเข้าถึงการบริหารได้อย่าง<br>รวดเร็ว<br>2. เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการ<br>เพาะปลูก<br>3. ยกระดับเกษตรกรสู่ Smart farmer                        | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจน<br>ประโชติ |
| 10    | Application บัญชีฟาร์ม | แอปพลิเคชันที่สามารถจัดการรายรับ-รายจ่าย ลูกหนี้<br>เจ้าหนี้ ของเจ้าของฟาร์มได้ ตรวจสอบข้อมูล สต็อกสินค้า<br>และวัตถุดิบได้ รายงานทางการเงินที่จำเป็น เช่น กำไร<br>ขาดทุน เจ้าหนี้ ลูกหนี้ รายงานสินค้าคงเหลือ และ สต็อก<br>สินค้าคงเหลือ รวมถึงวิเคราะห์และตัดสินใจความต้องการ<br>เบื้องต้นของระบบฟาร์ม | 1. ช่วยให้ทราบผลการดำเนินงานของ<br>กิจการในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งว่าได้<br>กำไรหรือขาดทุน<br>2. ช่วยให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถ<br>วางแผนล่วงหน้าได้                                                                          | ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจน<br>ประโชติ |

| ลำดับ | ชื่อเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                       | รูปแบบ ลักษณะของเทคโนโลยี/นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผู้คิดค้น/พัฒนา     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 11    | นวัตกรรมถุงผ้าเคลือบยางสำหรับเก็บน้ำไว้บนภูเขาเพื่อใช้ดับไฟป่าและสมาร์ตฟาร์ม | พื้นที่บนภูเขาค่อนข้างแห้งแล้งและไม่มีน้ำใช้ดับไฟป่า จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการทำถุงผ้าเคลือบยางสำหรับเก็บน้ำไว้บนภูเขาเพื่อใช้ดับไฟป่าใช้ถุงผ้าเคลือบยาง เพื่อเก็บน้ำไว้บนดอย โดยการทำให้เป็นถุงขนาดใหญ่ (Big bag) สำหรับน้ำไว้และพร้อมที่จะเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่เกิดไฟป่าได้ทันที โดยจะให้เป็นถุงขนาดประมาณ 5,000 ลิตร หรือ ขนาดใหญ่กว่านี้ จำนวนหลายๆ ใบ เพื่อให้เพียงพอต่อการดับไฟในแต่ละครั้ง การเคลื่อนย้ายน้ำไปดับไฟป่าทำได้โดยใช้คน หรือใช้เฮลิคอปเตอร์ก็ได้ น้ำที่เก็บไว้ในถุงผ้าเคลือบยางอาจจะเป็นน้ำฝนที่ตกประจำทุกๆ ปี หรือน้ำที่ใช้ เฮลิคอปเตอร์พาขึ้นไป นอกจากนี้มีประโยชน์ทางการเกษตรในพื้นที่แห้งแล้ง บน ภูเขา เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ทางการเกษตร เช่น โครงการหลวง เกษตรที่สูง เก็บน้ำไว้ ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในครัวเรือน เก็บน้ำไว้ใช้งานในสมาร์ตฟาร์ม เป็นต้น | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีประโยชน์ในการดับไฟป่า ลักษณะถุงผ้าเคลือบยาง มีความแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน ออกแบบสามารถติดตั้งไว้บนภูเขาได้ เป็นถุงขนาดประมาณ 5,000 ลิตร มีหูหิ้วเพื่อให้สามารถยกด้วยเฮลิคอปเตอร์</li> <li>2. มีประโยชน์ทางการเกษตรในพื้นที่แห้งแล้ง บนภูเขา เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ทางการเกษตร เช่น โครงการหลวง เกษตรที่สูง</li> <li>3. เก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในครัวเรือน</li> <li>4. เก็บน้ำไว้ใช้งานในสมาร์ตฟาร์ม</li> </ol> | ดร.ศิวโรดม บุญราศรี |