**ส่วนที่ 1**

**โครงร่างองค์กร**

**P.1 ลักษณะองค์กร**

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับการจัดตั้งตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 19 ก เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2540 โดยการปรับโครงสร้างองค์กรจากภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะผลิตกรรมการเกษตร และภาควิชาอุตสาหกรรมการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลน ทางด้านสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาอุตสาหกรรมเกษตร

**ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร**

**(1) หลักสูตรและบริการ**

 คณะฯ มีการจัดการศึกษา จำนวน 11 หลักสูตร ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก รวมทั้งมีภารกิจการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

รายละเอียดตาม*ตาราง OP-1ก (1-1)* และการบริการอื่น ๆ ตาม *ตาราง OP-1ก (1-2)*

**ตารางที่ OP-1ก (1-1)** การจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2562

| **ระดับการศึกษา** | **จำนวน****หลักสูตร** | **แนวทางการจัดการศึกษา** |
| --- | --- | --- |
| **ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 5 หลักสูตร**  |
| **หลักสูตรระดับปริญญาตรี**1. สาขาวิศวกรรมเกษตร
2. สาขาวิศวกรรมอาหาร
3. สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
4. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
5. สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
 | 5 | * นักปฏิบัติสายวิทยาศาสตร์
* นักปฏิบัติสายวิศวกรรมศาสตร์
* วิศวกรวิชาชีพ
* วิศวกรวิชาชีพควบคุม
* ผู้ประกอบการใหม่
* นวัตกรรมด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
 |
| **ระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวน 6 หลักสูตร**  |
| **หลักสูตรระดับปริญญาโท**1. สาขาวิศวกรรมอาหาร
2. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
3. สาขาวิศวกรรมเกษตร
4. สาขาสหวิทยาการเกษตร
 | 4 | * นักวิจัย
* นวัตกรรมและการต่อยอดองค์ความรู้
* ผู้ประกอบการใหม่
* มหาวิทยาลัยทางการเกษตรระดับชาติ
 |
| **หลักสูตรระดับปริญญาเอก**1. สาขาวิศวกรรมอาหาร
2. สาขาสหวิทยาการเกษตร
 | 2 | - นักวิจัยระดับสูง - นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่* ผู้ประกอบการใหม่

- มหาวิทยาลัยทางการเกษตรระดับนานาชาติ |

**ตารางที่ OP-1ก (1-2)** การบริการที่สำคัญ

| **การบริการที่สำคัญ** | **แนวทางและวิธีการให้บริการ**  |
| --- | --- |
| **การวิจัย** | ดำเนินการวิจัยตามเงื่อนไขของแหล่งทุน เช่น วช. สวก. สวทช. และเอกชน ผ่านหน่วยงานวิจัย  |
| **การบริการวิชาการ**  | 1. จัดอบรมและให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน 2. ให้บริการทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร ห้องปฏิบัติการยาง ห้องปฏิบัติการแปรรูปผักและผลไม้ ห้องปฏิบัติการแปรรูปเนื้อสัตว์ ห้องปฏิบัติการเครื่องยนต์ต้นกำลัง ห้องปฏิบัติการเครื่องมือกล เป็นต้น |

**(2) พันธกิจ วิสัยทัศน์และค่านิยม**

คณะฯ ได้มีการกำหนดปรัชญาการศึกษา พันธกิจ วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ และค่านิยมของคณะ ที่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ว่า *“จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิธีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่ามหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”* และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ว่า *“เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ”* ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| **ปรัชญาการศึกษา** | บัณฑิตผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร อุดมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม |
| **พันธกิจ** | 1. ส่งเสริมบัณฑิตให้มีความรู้ในเชิงวิชาการและเป็นนักปฏิบัติในเชิงวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ2. ส่งเสริมบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีทักษะการใช้ชีวิต (Soft skill) มีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้ดำรงตนได้ตามศีลธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงามของชาติ3. ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร และเผยแพร่สู่สังคมในทุกระดับทั้งกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน อุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง รวมถึงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่4. พัฒนาระบบบริหารจัดการทั้งบุคลากร และทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อแสวงหารายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| **วิสัยทัศน์** | สร้างและพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติที่มุ่งมั่น ซื่อสัตย์ เชี่ยวชาญ รวมทั้งเสริมสร้างนวัตกรรม ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของมหาวิทยาลัยในกำกับ |
| **อัตลักษณ์** | มุ่งมั่น ซื่อสัตย์ เชี่ยวชาญ และทันต่อการเปลี่ยนแปลง |
| **ค่านิยม** | ค่านิยมหลักที่จะผลักดันให้คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ได้มี 5 ประการ ประกอบเป็นคำว่า FOCUS ดังนี้(1) ประกอบวิชาชีพด้วยศรัทธา **(F = Faith for professional practice)**• ศรัทธาในวิชาชีพ (Faith)• ทำงานอย่างมืออาชีพ (Professional)*• ตรงกับค่านิยมของมหาวิทยาลัยฯ ที่ว่า “ทำงานด้วยจิตวิญญาณ” (M = Mindfulness)*(2) ก้าวไปข้างหน้าด้วยสมรรถนะเด่น **(O=Outstanding performance)**• มีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อก้าวสู่ความเป็นเลิศ*• ตรงกับค่านิยมของมหาวิทยาลัยฯ ที่ว่า “สืบสานปณิธานด้วยใจมั่น” (A = Aspiration) และ “สานฝันสู่ความเป็นเลิศ” (E = Excellence)*(3) มุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน **(C=Cooperating and team-working)**• รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน• แก้ปัญหาร่วมกันบนพื้นฐานของเหตุผล ด้วยความเป็นธรรม• เรียนรู้และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ• *ตรงกับค่านิยมของมหาวิทยาลัยฯ ที่ว่า “ชูเชิดความยุติธรรม” (J = Justification)*(4) ผูกพันประสานความแตกต่างให้เป็นหนึ่ง **(U=Unity among diversity)**• มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความสามารถที่หลากหลาย ในสาขาวิชาที่มีความแตกต่างกันได้อย่างลงตัว อันเป็นความโดดเด่นของคณะฯ ที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งตรงกับ*ค่านิยมของมหาวิทยาลัยฯ ที่ว่า “ก้าวนำด้วยเกียรติภูมิ” (O = Originality)*(5) จิตคนึงถึงการให้บริการ **(S=Service-minded)**• มีจิตบริการ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้วยการทำเกินความคาดหมาย (Service beyond expectation) |
| **สมรรถนะหลัก** | เป็นคณะที่สามารถสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรได้ครบห่วงโซ่คุณค่า (Agronovation Value Chain) |

**(3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร**

คณะฯ มีบุคลากรทั้งสิ้น จำนวน 78 คน โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรสายวิชาการ และ กลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

**ตารางที่ OP-1 ก(3-1)** ลักษณะโดยรวมของบุคลากรและวุฒิการศึกษา

| **วุฒิการศึกษา** | สายวิชาการ | สายสนับสนุนวิชาการ | ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ |
| --- | --- | --- | --- |
| ปริญญาเอก | 35 | - | ตำแหน่งทางวิชาการของสายผู้สอน: (คน)ศ./รศ./ผศ./อ. = 0/10/17/14คิดเป็นร้อยละ = 0/24/42/34ตำแหน่งความก้าวหน้าของสายสนับสนุน (คน)เชี่ยวชาญ = 0ชำนาญการพิเศษ = 3ชำนาญการ = 4ชำนาญงานพิเศษ = 0ชำนาญงาน = 0 |
| ปริญญาโท | 6 | 9 |
| ปริญญาตรี | - | 18 |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | - | 10 |
| **รวม** | **41** | **37** |
| อายุเฉลี่ย | 47 ปี | 45 ปี |
| อายุงานเฉลี่ย | 18 ปี | 15 ปี |

**ตารางที่ OP-1 ก(3-2)** ปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่นต่อภารกิจของคณะ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปัจจัยหลัก** | **สายผู้สอน** | **สายสนับสนุน** |
| 1. เงินเดือน / ค่าตอบแทนที่เป็นเงิน
 | 🗸 | 🗸 |
| 1. ตำแหน่งทางวิชาการ/ตำแหน่งที่สูงขึ้น
 | 🗸 | 🗸 |
| 1. ความภาคภูมิใจ เช่น สิ่งตอบแทนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เงิน รางวัล การได้รับการยกย่อง
 | 🗸 | 🗸 |
| 1. ความพึงพอใจ เช่น ธรรมาภิบาลของผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน บรรยากาศสถานที่
 | 🗸 | 🗸 |

 **(4) สินทรัพย์**

คณะ/สถาบันมีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่สำคัญอะไรบ้าง ที่มีอิทธิพลต่อวิธีการดำเนินงาน เพื่อบรรลุพันธกิจ วิสัยทัศน์ของคณะ/สถาบัน

|  |  |
| --- | --- |
| *อาคารสถานที่* | คณะมีอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน จำนวนทั้งสิ้น 6 อาคาร ดังนี้* อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ พื้นที่ 17,175 ตร.ม.
* อาคารพนม สมิตานนท์ พื้นที่ 10,363 ตร.ม.
* อาคารปฏิบัติการวิศวกรรม พื้นที่ 3,488 ตร.ม.
* โรงงานนำร่องด้านเทคโนโลยีการอาหาร พื้นที่ 1,815 ตร.ม.
* อาคารคัดบรรจุผลิตผลเกษตร พื้นที่ 1,660 ตร.ม.
* อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียางฯ พื้นที่ 2,105 ตร.ม.
 |
| *ห้องเรียนและ**ห้องวิจัย* | * ห้องประชุมใหญ่ขนาด 300 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
* ห้องประชุมขนาด 50 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
* ห้องประชุมขนาด 20 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง
* ห้องเรียนขนาด 100 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้อง
* ห้องเรียนขนาด 80 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
* ห้องเรียนขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
* ห้องเรียนขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
* ห้องเรียนขนาด 20 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
* โรงงานนำร่องที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการแปรรูปที่ออกแบบให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์กรรมวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารเพื่อฝึกปฏิบัตินักศึกษาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีอาหาร
* ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์ของสภาวิศวกร ได้แก่ หมวด 1 Fluid Mechanic Lab, หมวด 2 Automotive Lab, หมวด 3 Thermodynamics & Heat Transfer Lab, หมวด 4 Dynamics Lab, หมวด 5 Material Testing Lab และ หมวด 6 Miscellaneous Lab
* ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เช่น ห้องปฏิบัติการทางด้านเนื้อสัตว์ เบเกอรี่ แป้ง
* ห้องปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่

ห้องปฏิบัติการคัดแยกและคัดเกรดผัก/ผลไม้ พืชเมล็ด ห้องเก็บเย็น เป็นต้นห้องปฏิบัติการทางด้านยางและพอลิเมอร์ ได้แก่ ห้องทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ |
| เทคโนโลยีอุปกรณ์ | * มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายที่สามารถเชื่อมต่อ internet
* มีกล้องวงจรปิดครอบคลุมทั้งอาคารทุกอาคาร
* มีระบบโปรแกรมบัญชีเพื่อการบริหารของคณะเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร
* มีระบบสารสนเทศในการจัดการหนังสือเวียน e-manage
* มีระบบระบบกำกับติดตามการดำเนินงานด้านวิชาการ

 Academic Eng-Agro V.1 (นำร่อง) |

1. **กฎระเบียบข้อบังคับ**

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ดำเนินการภายใต้สภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ดังนี้

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

**ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร**

**(1) โครงสร้างองค์กร**

 คณะฯ มีการบริหารงานโดยมีโครงสร้างการบริหาร ดังนี้

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตรต่าง ๆ

 ผอ.สำนักงานคณบดี

หน. งานบริหารและธุรการ

หน. งานคลังและพัสดุ

หน. งานนโยบาย แผน

และประกันคุณภาพ

หลักสูตรปริญญาตรี - สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

 - สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

 - สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

 - สาขาวิศวกรรมเกษตร

 - สาขาวิศวกรรมอาหาร

หน. งานบริการวิชาการ

และวิจัย

คณบดี

สภามหาวิทยาลัย

อธิการบดี

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและวิจัย

หน. งานบริการการศึกษาและกิจการนักศึกษา

หลักสูตรปริญญาโท - สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

 - สาขาวิศวกรรมเกษตร

 - สาขาวิศวกรรมอาหาร

 - สาขาสหวิทยาการเกษตร

คณะกรรมการวิชาการ

หลักสูตร

คณะกรรมการประจำคณะฯคณะ

ผู้อำนวยการสถานบริการวิชาการ

หลักสูตรปริญญาเอก - สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

 - สาขาวิศวกรรมอาหาร

 - สาขาสหวิทยาการเกษตร

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและสิ่งแวดล้อม

**(2) ผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

คณะฯ ได้จำแนกผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนตลาด รวมทั้งความต้องการ/ความคาดหวังของแต่ละกลุ่ม

**ตารางที่ OP-1ข (2-1)** ประเภทผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการ/ความคาดหวัง

| **ลูกค้า** | **ความต้องการและความคาดหวัง**  |
| --- | --- |
| **ผู้เรียน** |
| ระดับปริญญาตรีระดับบัณฑิตศึกษา | * จบแล้วมีงานทำที่ดี เงินเดือนสูง
* จบการศึกษาตามกำหนดเวลา
* ได้เรียนหลักสูตรที่ได้มาตรฐาน
* มีบรรยากาศน่าเรียน
* รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
* คุณภาพทางวิชาการ/งานวิจัย
* ยกระดับตำแหน่งการทำงาน
* ได้นวัตกรรม/องค์ความรู้ใหม่
* ทุนสนับสนุนการศึกษา
 |
| **ลูกค้ากลุ่มอื่น** |
| ผู้เข้ารับการอบรม / รับการบริการวิชาการ | * องค์ความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
* ได้รับบริการที่ดีอย่างต่อเนื่อง
* มีช่องทางการสื่อสารที่สะดวก
 |
| ลูกค้ากลุ่มวิจัย เอกชน, ITAP, IRTC ,สกว.,สวก. | * ได้รับองค์ความรู้ที่ใช้ได้จริง
* ได้รับผลลัพธ์ของงานวิจัยรวดเร็ว ตรงเวลาตามที่กำหนด
 |
| **ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** |
| ผู้ปกครอง | * บุตรหลานมีความรู้ สามารถประกอบอาชีพ มีงานทำ
* ความปลอดภัยต่อชีวิตความเป็นอยู่ของลูกหลาน
* การอำนวยความสะดวกในการเรียน
* ทุนช่วยเหลือการศึกษา
* ระบบการดูแลแนะแนวที่ดี
* บุตรหลานเป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม เก่ง รู้จริง ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
 |
| ผู้ใช้บัณฑิต | * ได้คนดี มีคุณธรรมจริยธรรม
* ได้คนเก่ง มีความรู้พร้อมในการทำงาน
* ได้คนที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
 |
| ศิษย์เก่า | * อบรมความรู้เพิ่มเติม
* ได้รับความภาคภูมิใจ และการยอมรับว่าจบจากสถาบันที่มีชื่อเสียงที่ดี
 |

**ตารางที่ OP-1ข (2-2)** ส่วนตลาดที่สำคัญจำแนกตามระดับหลักสูตร และความต้องการ/ความคาดหวัง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หลักสูตร** | **ส่วนตลาดที่สำคัญ** | **ความต้องการความคาดหวัง** |
| **ระดับปริญญาตรี** | นักเรียน ม.6 ทั่วไปโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย 25 โรงเรียนในเขตภาคเหนือที่มีการทำ MOU | * ทราบแนวทางการประกอบอาชีพ เพื่อสามารถเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่สามารถประกอบวิชาชีพที่ต้องการ
* ได้รับทราบข้อมูลหลักสูตรและการจัดการศึกษา
* ได้เข้าศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียงน่าภาคภูมิใจ
* ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา
 |
| **ระดับบัณฑิตศึกษา**  | บัณฑิตปริญญาตรี /บัณฑิตปริญญาโท*ผู้สนใจจากต่างประเทศ**(กลุ่มใหม่ ปี 2563)* | * ทราบแนวทางความเชี่ยวชาญทางการวิจัย เพื่อสามารถเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการ
* ได้รับทราบข้อมูลหลักสูตรและการจัดการศึกษา
* ได้เข้าศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียงน่าภาคภูมิใจ
* ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา/ทุนวิจัย/ทุนการนำเสนอผลงาน/ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์
 |

**(3) ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ**

**ตารางที่ OP-1ข (2-1) ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ**

| **กลุ่ม/ประเภท** | **บทบาทที่เกี่ยวข้อง** | **ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน** | **ช่องทางการสื่อสาร** |
| --- | --- | --- | --- |
| **กระบวนการ** | **การส่งเสริมขีดความสามารถ** |
| สถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกัน- Bogor- UGM- UPM | การจัดการศึกษานักศึกษาแลกเปลี่ยนสหกิจศึกษา | ยกระดับการผลิตบัณฑิตให้มีมาตรฐานทัดเทียมในระดับนานาชาติ | การเตรียมตัวนักศึกษาให้มีความรู้เพียงพอที่จะปฏิบัติงานการจัดสรรทุนร่วมกันการจัดห้องเรียน/กิจกรรม/การฝึกปฏิบัติร่วมกันการจัดสิ่งสนับสนุนร่วมกันการจัดสรรที่พัก | ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โทรศัพท์โทรสาร |
| การวิจัยการวิจัยร่วมกัน | ขยายเครือข่ายงานวิจัยและการขอทุนวิจัยแบบบูรณาการ | การเตรียมตัวนักศึกษาให้มีความรู้เพียงพอที่จะปฏิบัติงาน |
| สถานประกอบการใน/ต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกันสถานฝึกงาน | สหกิจศึกษาและการวิจัย | ร่วมผลิตบัณฑิตและสร้างโจทย์วิจัยร่วมกับอาจารย์ | การเตรียมตัวนักศึกษา/นักวิจัยให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในสถานประกอบการ | ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์โทรสาร |
| แหล่งทุนวิจัย บริการวิชาการ เช่น เอกชน สกว วช สวทช สวก | การวิจัย | เพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัย | การเตรียมตัวนักวิจัยให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานการควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระเบียบของแหล่งทุน | ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์โทรสาร |

**P.2 สภาวการณ์ขององค์กร**

**ก. สภาพด้านการแข่งขัน**

**(1) ลำดับในการแข่งขัน**

**การเลือกเข้าเรียนของนักเรียนมัธยมปลาย** ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีสถานภาพการแข่งขัน ดังนี้

| **สาขาวิชา** | **คู่แข่งที่สำคัญ** |
| --- | --- |
| วิศวกรรมเกษตร | ระดับภูมิภาค มหาวิทยาลัยขอนแก่นระดับประเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  |
| วิศวกรรมอาหาร | ระดับประเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีระดับประเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | ระดับภูมิภาค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับประเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | ระดับภูมิภาค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับประเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ | ระดับภูมิภาค มหาวิทยาลัยอับลราชธานีระดับประเทศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  |

 **(2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน**

 1) มีมหาวิทยาลัยจำนวนมากเปิดสาขาวิชาคล้าย ๆ กันกับคณะฯ กอรปกับความนิยมของนักเรียนมัธยมปลายที่เลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์น้อยลง นักเรียนมีตัวเลือกที่มากขึ้น ซึ่งทำให้มีจำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนในสาขาวิชาของคณะน้อยลง ดังนั้นการหาจุดเด่นของหลักสูตรที่จะสามารถดึงดูดลูกค้า และการวางเป้าหมายที่คุณภาพมากกว่าจำนวน

 2) นโยบายรัฐบาล Thailand 4.0 จะทำให้สังคมหันมาให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ทำให้มีโอกาสที่คณะจะสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณสร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ยังประโยชน์ให้สังคม และมีโอกาสทำให้สังคมรู้จักคณะฯ มากขึ้น

 3) การเลือกกำหนดกลุ่มมหาวิทยาลัยตามนโยบายเป็นกลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมีศักยภาพในการสร้างผลงานและตัวชี้วัดให้กับมหาวิทยาลัยได้อย่างครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นการสร้างนวัตกรรมใหม่ และผู้ประกอบการใหม่

**(3) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ**

แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลการสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบกลาง (Admission) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) (<http://www.cuas.or.th>)

**ข. บริบทเชิงกลยุทธ์**

คณะมีความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ตาม*ตาราง OP-2 ข*

**ตารางที่ OP-2ข (1-1)** ความท้าทาย และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

| **ความท้าทายเชิงกลยุทธ์** **(Strategic Challenge)****คุกคาม/จุดอ่อน** | **ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์** **(Strategic Advantage)****จุดแข็ง/โอกาส** |
| --- | --- |
| **ด้านหลักสูตร** |
| **การรับนักศึกษา**ให้ได้ตามแผนการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพ การพัฒนามหาบัณฑิตให้มีคุณภาพสูง การพัฒนาดุษฎีบัณฑิตให้มีคุณภาพสูงมาก | **การสร้างบัณฑิตพันธ์ใหม่****การสร้างบัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการใหม่****การสร้างนวัตกรรมทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างครบวงจร** |
| **ด้านวิจัย** |
| **การเพิ่มงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงทางวิชาการ** | **งานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมใหม่ องค์ความรู้ใหม่** |
| **การเพิ่มงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์** | การจดสิทธิบัตร |
| **ด้านบริการวิชาการ** |
| ตลาดทางด้านบริการวิชาการที่คล้ายคลึงกันศักยภาพในการให้การบริการวิชาการ | **การเพิ่มรายได้ของคณะจากการบริการวิชาการเพื่อความมั่นคงทางรายได้** |
| **ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม** |
| การพัฒนาคน และจิตสำนึกของการมีส่วนร่วม | องค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การลดการใช้พลังงาน  |
| **การปฏิบัติการ** |
| การบูรณาการความเชี่ยวชาญของบุคลากรในสาขาต่าง ๆ ของคณะฯ | ผลงานนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรได้ครบห่วงโซ่คุณค่า (Agronovation Value Chain) ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาระดับประเทศ ตามนโยบายรัฐบาล กระทรวงอุดมศึกษาฯ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้  |

**ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน**

คณะฯ มีระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการโดยเริ่มใช้ระบบประกันคุณภาพระบบ CUPT QMS ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป โดยคณะฯ มีนโยบายใช้ระบบการปรับปรุงการบริหารงานในรอบการบริหารงาน ช่วงปี 2563-2566 ดังนี้

1. กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) สำหรับ C.1 และ C.2

2. กลยุทธ์การทำงานแบบลดการสูญเสีย (LEAN) สำหรับ C.6

3. กลยุทธ์วิเคราะห์ SWOT and TOWS สำหรับ C.8 เป็นต้น