รายงานการประเมินตนเอง
ประจำปีการศึกษา 2561

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2561
(มิถุนายน 2561 - มิถุนายน 2562)

สารบัญ

		หน้า
โครงร่างองค์กร		1
องค์ประกอบที่ 1	**การผลิตบัณฑิต**	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	12
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2	อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	14
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	15
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	17
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	20
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6	กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	27
องค์ประกอบที่ 2	**การวิจัย**	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	39
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	49
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	55
องค์ประกอบที่ 3	**การบริการวิชาการ**	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	การบริการวิชาการแก่สังคม	63
องค์ประกอบที่ 4	**การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	82
องค์ประกอบที่ 5	**การบริหารจัดการ**	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ	88
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร	180
ภาคผนวก		
ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ		179

โครงร่างองค์การ
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

P.1 ลักษณะองค์กร

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

ก. สภาพแวดล้อมองค์กร

(1) คณะฯ มีภารกิจหลักด้านการจัดการศึกษาโดยมีการจัดการศึกษา จำนวน 11 หลักสูตร ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก รวมทั้งมีภารกิจการวิจัยและการบริการวิชาการ

รายละเอียดตาม*ตาราง OP-1ก (1-1)* และการบริการอื่นๆ ตาม *ตาราง OP-1ก (1-2)*

ตาราง OP-1ก (1-1) การจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2561

ระดับการศึกษา	จำนวนหลักสูตร	แนวทางการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 5 หลักสูตร		
หลักสูตรระดับปริญญาตรี (1) สาขาวิศวกรรมเกษตร (2) สาขาวิศวกรรมอาหาร (3) สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (4) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (5) สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	5	- การสอนภาคบรรยาย - การฝึกภาคปฏิบัติ - การสัมมนา - การเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่าน e-learning - การฝึกงานสหกิจศึกษา/เรียนรู้อิสระ - กิจกรรมพัฒนานักศึกษา - สนับสนุนทุนการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวน 6 หลักสูตร		
หลักสูตรระดับปริญญาโท (1) สาขาวิศวกรรมอาหาร (2) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (3) สาขาวิศวกรรมเกษตร (4) สาขาสหวิทยาการเกษตร	4	- การสอนภาคบรรยาย - การฝึกภาคปฏิบัติ - การทำวิจัย - การนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการ - สนับสนุนทุนวิจัย

ระดับการศึกษา	จำนวนหลักสูตร	แนวทางการจัดการศึกษา
หลักสูตรระดับปริญญาเอก (1) สาขาวิศวกรรมอาหาร (2) สาขาสหวิทยาการเกษตร	2	– การสอนภาคบรรยาย – การฝึกภาคปฏิบัติ – การทำวิจัย – การนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการ – การฝึกอบรมในต่างประเทศ – สนับสนุนทุนวิจัย

ตาราง OP–1ก (1–2) การบริการที่สำคัญ

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

(2) คณะฯ มี วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และสมรรถนะหลักขององค์กร ดังนี้

วิสัยทัศน์	ผลิตบัณฑิตที่เป็นเลิศด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในระดับนานาชาติ
ค่านิยม	ค่านิยมหลักที่จะผลักดันให้คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ได้ มี 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)
พันธกิจ	(1) ผลิตและพัฒนาบัณฑิตที่มีความรู้และความชำนาญทางด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มีคุณธรรม สามารถดำรงตนตามศีลธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงามของชาติ (2) สร้างและเผยแพร่นวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรสู่สังคม (3) มีการบูรณาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน (4) บริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
สมรรถนะหลักของสถาบัน	คณะฯ มีคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตอบสนองนโยบาย Thailand 4.0

(3) คณะฯมีบุคลากรทั้งสิ้นจำนวน 82.5 คน โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ตามตาราง OP-1 ก(3-1) และมีปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่นต่อภารกิจของคณะ ตามตาราง OP-1 ก(3-2)

ตาราง OP-1 ก(3-1) ลักษณะโดยรวมของบุคลากรและวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	**สายผู้สอน**	**สายสนับสนุน**	**ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ**
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	12	ตำแหน่งทางวิชาการของสายผู้สอน: (คน) ศ./รศ./ผศ./อ. = 1/9/16/17.5 คิดเป็นร้อยละ = 2/21/37/40 ตำแหน่งความก้าวหน้าของสายสนับสนุน (คน) เชี่ยวชาญ = ... ชำนาญการพิเศษ = 2 ชำนาญการ = 2 ชำนาญงานพิเศษ = ... ชำนาญงาน = ...
ปริญญาตรี	-	19	
ปริญญาโท	7	8	
ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	36.5	-	
รวม	**43.5**	**39**	
อายุเฉลี่ย	45 ปี	44 ปี	
อายุงานเฉลี่ย	16 ปี	14 ปี	

ตาราง OP-1 ก(3-2) ปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่นต่อภารกิจของคณะ

ปัจจัยหลัก	สายผู้สอน	สายสนับสนุน
1. เงินเดือน / ค่าตอบแทนที่เป็นเงิน	✓	✓
2. ตำแหน่งทางวิชาการ/ตำแหน่งที่สูงขึ้น	✓	✓
3. ความภาคภูมิใจ เช่น สิ่งตอบแทนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เงิน รางวัล การได้รับการยกย่อง	✓	✓
4. ความพึงพอใจ เช่น ธรรมาภิบาลของผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน บรรยากาศสถานที่	✓	✓

(4) คณะฯ มีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่สำคัญ ตามตาราง OP-1 ก(4)

ตาราง OP-1 ก(4) อาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์ที่สำคัญ

อาคารสถานที่	คณะมีอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน จำนวนทั้งสิ้น 6 อาคาร ดังนี้ - อาคารพนม สมิตานนท์ พื้นที่ 9,350 ตร.ม. - อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ พื้นที่ 17,175 ตร.ม. - อาคารปฏิบัติการวิศวกรรม พื้นที่ 3,488 ตร.ม. - โรงงานนำร่องด้านเทคโนโลยีการอาหาร พื้นที่ 1,815 ตร.ม. - อาคารคัดบรรจุผลิตผลเกษตร พื้นที่ 1,660 ตร.ม. - อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียาง พื้นที่ 2,262 ตร.ม.
เทคโนโลยีอุปกรณ์	- มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายที่สามารถเชื่อมต่อ internet - มีกล้องวงจรปิดครอบคลุมทั้งอาคารทุกอาคาร - มีระบบโปรแกรมบัญชีเพื่อการบริหารของคณะเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร - มีระบบสารสนเทศในการจัดการหนังสือเวียน e-manage - 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 และหมวด 6 Miscellaneous Lab - ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เช่น ห้องปฏิบัติการทางด้านเนื้อสัตว์ เบเกอรี่ แป้ง - ห้องปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคัดแยกและคัดเกรดผัก/ผลไม้ พืชเมล็ด ห้องเก็บเย็น เป็นต้น - ห้องปฏิบัติการทางด้านยางและพอลิเมอร์ ได้แก่ ห้องทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ

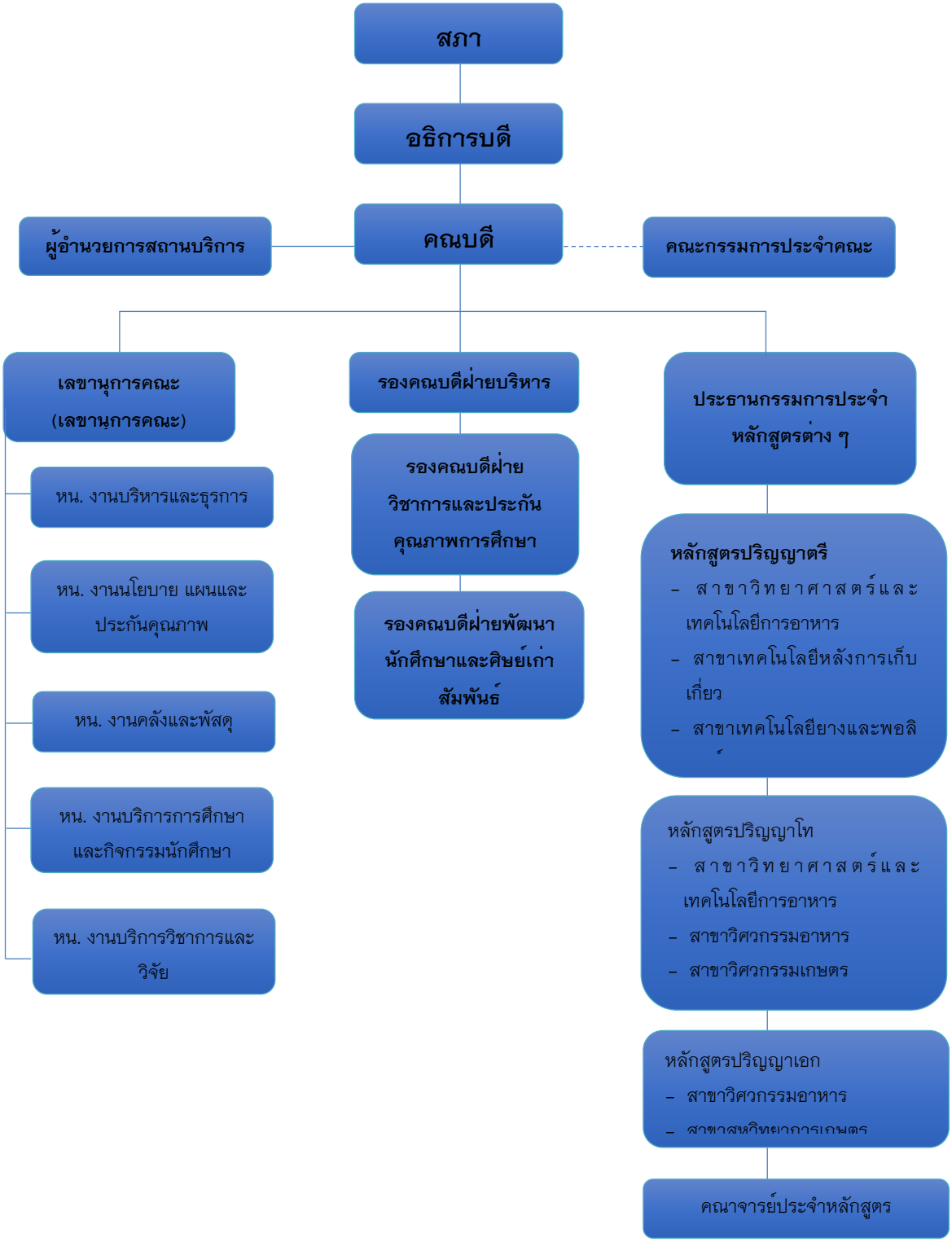
(5) คณะฯ ดำเนินภารกิจภายใต้ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่สำคัญตาม*ตาราง OP-1 ก(5)*

ตาราง OP-1 ก(5) กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่สำคัญ

ด้าน	กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ
การจัดการศึกษา	1) พรบ.ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 2) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2558 3) เกณฑ์การประกันคุณภาพ 4) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 5) ระเบียบบัณฑิตวิทยาลัย 6) สภาวิศวกร
การวิจัย	1) การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา 2) จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 3) แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย พ.ศ. 2541 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
การบริหารจัดการ	1) ระเบียบการเงิน การคลัง 2) ระเบียบการบริหารงานบุคคล 3) จรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์และบุคลากร

ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์การ

(1) คณะฯ มีการบริหารงานโดยมีโครงสร้างการบริหาร ดังนี้



ในการกำกับดูแล คณะฯ มี คณบดี ซึ่งมีวาระ 4 ปี ถูกประเมินโดยอธิการบดี และมีรองคณบดีด้านต่างๆ ถูกประเมินโดยคณบดี มีการตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ทำหน้าที่วางแผน บริหารงาน ติดตามงาน ประกันคุณภาพงานของฝ่ายต่าง ๆ และมีคณบดีเป็นประธานคณะกรรมการกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ กำกับ ตรวจสอบ ติดตามผลการปฏิบัติงาน และพิจารณาเรื่องสำคัญ โดยมีการประชุมคณะกรรมการประจำคณะทุกเดือน รองคณบดีเป็นประธานคณะกรรมการต่างๆ รายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะ และคณะมีการรายงานผลการดำเนินของคณะต่อสภามหาวิทยาลัยทุกปี

(2) คณะฯ ได้จำแนกผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนตลาด รวมทั้งความต้องการ/ความคาดหวังของแต่ละกลุ่มตาม*ตาราง OP–1 ข(2–1)* และ *ตาราง OP–1 ข(2–2)*

ตาราง OP–1 ข(2–1) ประเภทผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการ/ความคาดหวัง

ลูกค้า	ความต้องการและความคาดหวัง
ผู้เรียน	
ระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา	- จบแล้วมีงานทำที่ดี เงินเดือนสูง - จบการศึกษาตามกำหนดเวลา - ได้เรียนหลักสูตรที่ได้มาตรฐาน - มีบรรยากาศน่าเรียน - รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่ คอมพิวเตอร์ Internet Wifi ห้องน้ำ)
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

ลูกค้า	ความต้องการและความคาดหวัง
	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
ผู้ใช้บัณฑิต	- ได้คนดี มีคุณธรรมจริยธรรม - ได้คนเก่ง มีความรู้พร้อมในการทำงาน - ได้คนที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
ศิษย์เก่า	- อบรมความรู้เพิ่มเติม - ได้รับความภาคภูมิใจ และการยอมรับว่าจบจากสถาบันที่มีชื่อเสียงที่ดี

ตาราง OP-1 ข(2-2) ส่วนตลาดที่สำคัญจำแนกตามระดับหลักสูตร และความต้องการ/ความคาดหวัง

หลักสูตร	ส่วนตลาดที่สำคัญ	ความต้องการความคาดหวัง
ระดับปริญญาตรี	นักเรียน ม.6	- ทราบแนวทางการประกอบอาชีพ เพื่อสามารถเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่สามารถประกอบวิชาชีพที่ต้องการ - ได้รับทราบข้อมูลหลักสูตรและการจัดการศึกษา - ได้เข้าศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียงน่าภาคภูมิใจ - ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา	บัณฑิตปริญญาตรี / บัณฑิตปริญญาโท	- ทราบแนวทางความเชี่ยวชาญทางการวิจัย เพื่อสามารถเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการ - ได้รับทราบข้อมูลหลักสูตรและการจัดการศึกษา - ได้เข้าศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียงน่าภาคภูมิใจ - ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา/ทุนวิจัย/ทุนการนำเสนอผลงาน/ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์

(3) คณะฯ มีคู่ความร่วมมือที่สำคัญ รวมทั้งบทบาทและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน ตาม*ตาราง OP-1 ข(3)*

ตาราง OP-1 ข(3) คู่ความร่วมมือที่สำคัญ

กลุ่ม/ประเภท	บทบาทที่เกี่ยวข้อง		ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน	ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ	การส่งเสริมขีดความสามารถ		
สถาบันการศึกษาใน/ต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกัน - Bogor - UGM	การจัดการศึกษา - นักศึกษาแลกเปลี่ยน - สหกิจศึกษา	ยกระดับการผลิตบัณฑิตให้มีมาตรฐานทัดเทียมในระดับนานาชาติ	การเตรียมตัวนักศึกษาให้มีความรู้เพียงพอที่จะปฏิบัติงาน การจัดสรรทุนร่วมกัน การจัดห้องเรียน/กิจกรรม/	ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ โทรสาร

กลุ่ม/ประเภท	บทบาทที่เกี่ยวข้อง		ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน	ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ	การส่งเสริมขีดความสามารถ		
– UPM			การฝึกปฏิบัติร่วมกัน การจัดสิ่งสนับสนุนร่วมกัน การจัดสรรที่พัก	
	การวิจัย – การวิจัยร่วมกัน	ขยายเครือข่ายงานวิจัยและการขอทุนวิจัยแบบบูรณาการ	การเตรียมตัวนักศึกษาให้มีความรู้เพียงพอที่จะปฏิบัติงาน	
สถานประกอบการใน/ต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกัน – สถานฝึกงาน	สหกิจศึกษา และ การวิจัย	ร่วมผลิตบัณฑิตและสร้างโจทย์วิจัยร่วมกับอาจารย์	การเตรียมตัวนักศึกษา/นักวิจัยให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	ทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ โทรสาร
แหล่งทุนวิจัย / บริการวิชาการ เช่น เอกชน สวทช. วช. สกว. สวก.	การวิจัย	เพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัย	การเตรียมตัวนักวิจัยให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน การควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระเบียบของแหล่งทุน	ทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ โทรสาร

P2. สภาวการณ์ขององค์กร

ก. สภาพการแข่งขัน

(1) สำหรับลำดับในการแข่งขันของคณะนั้น

การเลือกเข้าเรียนของนักเรียนมัธยมปลาย ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีสถานภาพการแข่งขัน ดังนี้

สาขาวิชา	คู่แข่งที่สำคัญ
วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สาขาวิชา	คู่แข่งที่สำคัญ
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	เป็นหลักสูตรปริญญาตรีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทยจึงไม่มีคู่แข่ง
เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(2) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อสถานการณ์แข่งขันของคณะฯ คือ

1) มีมหาวิทยาลัยจำนวนมากเปิดสาขาวิชาคล้ายๆ กันกับคณะฯ กอรปกับความนิยมของนักเรียนมัธยมปลายที่เลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์น้อยลง นักเรียนมีตัวเลือกที่มากขึ้น ซึ่งทำให้มีจำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนในสาขาวิชาของคณะน้อยลง

2) นโยบายรัฐบาล Thailand 4.0 จะทำให้สังคมหันมาให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ทำให้มีโอกาสที่คณะจะสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณสร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ยังประโยชน์ให้สังคม และมีโอกาสทำให้สังคมรู้จักคณะฯ มากขึ้น

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

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

คณะมีความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ตาม*ตาราง OP-2 ข*

ตาราง OP-2 ข ความท้าทาย และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge)	**ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์** (Strategic Advantage)
ด้านพันธกิจ **SC1.** การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผน **SC2.** การเพิ่มผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่ผลงานตีพิมพ์และการใช้ประโยชน์ **SC3.** การเพิ่มการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้ การเพิ่มบริบทความเป็นนานาชาติในการจัดการศึกษา	**SA1.** การผลิตบัณฑิตสนองนโยบาย **Thailand 4.0** **SA2.** งานวิจัยสนองนโยบาย **Thailand 4.0** **SA3.** การบริการวิชาการสนองนโยบาย **Thailand 4.0** - บุคลากรมีความเชี่ยวชาญหลากหลาย -
ด้านปฏิบัติการ **SC4.** การใช้ระบบสารสนเทศในงานบริหาร	
SC5. การเพิ่มรายได้ของคณะ	
ด้านทรัพยากรบุคคล	

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge)	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic Advantage)
SC6. การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น องค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	**SA4.** งานวิจัยสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการโดยใช้ระบบประกันคุณภาพระบบต่าง ๆ เช่น IQA AUN QA

องค์ประกอบที่ 1	**:**	**การผลิตบัณฑิต**
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	**:**	**ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม**
ชนิดของตัวบ่งชี้	**:**	**ผลลัพธ์**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	**:**	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	**:**	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	**:**	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	**:**	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่คณะรับผิดชอบ}}$$

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบจำนวนทั้งสิ้น 11 หลักสูตร โดยมีหลักสูตรที่รับการประเมินด้วยเกณฑ์ สกอ. จำนวน 9 หลักสูตร และหลักสูตรที่ประเมินด้วยระบบ AUNQA จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตรที่รับการประเมินด้วยเกณฑ์ สกอ. จำนวน 9 หลักสูตร

	หลักสูตร	**ค่าคะแนน**
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	2.72
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	3.14
3	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3.08
4	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2.97
5	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	3.21
6	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	2.75
7	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2.92
8	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	3.07
9	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	3.08

	หลักสูตร	ค่าคะแนน
	ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินทุกหลักสูตร	26.94
	จำนวนหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบทั้งหมด	9
	คะแนนที่ได้	2.99

– หลักสูตรที่ประเมินด้วยระบบ AUNQA จำนวน 2 หลักสูตร

	หลักสูตร	ค่าคะแนน
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	2
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	2

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
2.50 คะแนน	2.99 คะแนน	บรรลุ	2.99

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2	:	**อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**ปัจจัยนำเข้า**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 เท่ากับร้อยละ 40 ขึ้นไป

ผลการดำเนินงาน (ข้อมูลจากกองการเจ้าหน้าที่)

คณะ/หลักสูตร		**จำนวนอาจารย์ประจำคุณวุฒิ**			**รวม**
		ปริญญาตรี	**ปริญญาโท**	**ปริญญาเอก**	
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร		-	7	36.5	43.5
1	สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	-	2	6	8
2	สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	-	2	9	11
3	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	-	-	10	10
4	สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	2	5.5	7.5
5	สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	-	1	4	5
6	สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	-	-	2	2
อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		36.5			
จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด		43.5			
ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		83.91			
คะแนนที่ได้		5			

(อ.ดร.ดวงใจ น้อยวัน บรรจุวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 คิดเป็น 0.5 คน)

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	**ผลการดำเนินงาน**	**การบรรลุเป้าหมาย**	**คะแนน**
ร้อยละ 75	ร้อยละ 83.91	บรรลุ	5 คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	:	**อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**ปัจจัยนำเข้า**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 เท่ากับร้อยละ 60 ขึ้นไป

ผลการดำเนินงาน (ข้อมูลจากกองการเจ้าหน้าที่)

คณะ/หลักสูตร		**ตำแหน่งทางวิชาการ**			**อ.**	**รวม**
		ศ.	**รศ.**	**ผศ.**		
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร		1	9	16	17.5	43.5
1	สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	–	2	5	1	8
2	สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	–	3	4	4	11
3	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	–	2	3	5	10
4	สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	–	2	1	4.5	7.5
5	สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	–	–	2	3	5
6	สาขาสหวิทยาการเกษตร	1	–	1	–	2
อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ		26				
จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด		43.5				
ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ		59.77				
คะแนนที่ได้		4.98				

(อ.ดร.ดวงใจ น้อยวัน บรรจุวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 คิดเป็น 0.5 คน)

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
ร้อยละ 60	ร้อยละ 59.77	บรรลุ	4.98 คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	:	**จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**ปัจจัยนำเข้า**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

เกณฑ์การประเมิน :

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำน้อยกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเป็นคะแนน 5

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ให้คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำค่าความแตกต่างมาพิจารณา ดังนี้

- ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 20 กำหนดเป็นคะแนน 0
- ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 0.01 และไม่เกินร้อยละ 20 ให้นำมาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสูตรเพื่อเป็ฯคะแนนของหลักสูตรนั้นๆ

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา รวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม – ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

   $SCH = \sum n_i c_i$

   เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

   c_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

2. คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)} = \frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั้งปี}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญานั้น ๆ}}$$

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี	
1. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
2. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (2 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
3. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (1.8 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	**สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ**
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	8:1
– แพทย์ศาสตร์	4:1
– พยาบาลศาสตร์	6:1
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	20:1
3. วิศวกรรมศาสตร์	20:1
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8:1
5. เกษตร ป่าไม้และประมง	20:1
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	25:1
7. นิติศาสตร์	50:1
8. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30:1
9. ศิลปกรรมศาสตร์ วิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์	8:1
10. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25:1

การคำนวณ

1) คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละ ตามสูตร

$$\frac{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นจริง} - \text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ตามเกณฑ์มาตรฐาน}}{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน}} \times 100$$

2) นำค่าร้อยละจากข้อ 1 มาคำนวณคะแนนดังนี้

2.1) ค่าร้อยละที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0 คิดเป็น 5 คะแนน

2.2) ค่าร้อยละที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน

2.3) ค่าร้อยละที่มากกว่าร้อยละ 0 แต่น้อยกว่าร้อยละ 20 ให้นำมาคิดคะแนน ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = 5 - \frac{(\text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จาก 2.3})}{4}$$

ผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	**จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)**
ระดับปริญญาตรี	499.9
ระดับปริญญาโท	34.2
ระดับปริญญาเอก	10.8
จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) รวมทุกหลักสูตร (ปรับเป็น ป.ตรี)	**589.9**
จำนวนอาจารย์ผู้สอน	**43**
ร้อยละที่ได้	**589.9/43 = 13.72**
ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน	$\frac{13.72-20}{20}x100$ **=-31.41**
คะแนนที่ได้	**= 5-(-31.41)/4 = 5-(-9.10)** **= 14.10 (เท่ากับ 5 คะแนน)**

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 13.72	บรรลุ	5

วอ.1.4.1.1 https://erp.mju.ac.th/ftesRpt1.aspx

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	:	**การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ข้อ 1 จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ

คณะฯ จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา ดังนี้

1. มีห้องศูนย์ประสานงานนักศึกษาศิษย์เก่าและพัฒนาวิชาชีพ ณ บริเวณชั้น 1 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีเจ้าหน้าที่ให้บริการให้คำปรึกษาเบื้องต้นทางด้านวิชาการหรือด้านบริการการศึกษา และเจ้าหน้าที่ให้บริการให้คำปรึกษาเบื้องต้นทางด้านกิจการนักศึกษาแก่นักศึกษา

2. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาทุกคนเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างใกล้ชิด โดยนักศึกษาสามารถเข้าพบเพื่อขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรงได้ที่ห้องพักอาจารย์ (วอ.1.5.1.1 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 89/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561)

3. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสโมสรนักศึกษา (วอ.1.5.1.2 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1045/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2561) และอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมนักศึกษาของคณะฯ ได้แก่ ชมรมวิศวกรรมแม่โจ้ (วอ.1.5.1.3 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 90/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการชมรมวิศวกรรมแม่โจ้ ประจำปี 2561) ชมรมอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.1.5.1.4 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 78/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการชมรมอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปี 2561) ชมรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (วอ.1.5.1.5 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 111/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการชมรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ประจำปี 2561) ชมรมวัสดุศาสตร์ (อุตสาหกรรมการยาง) (วอ.1.5.1.6 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 99/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการชมรมวัสดุศาสตร์ (อุตสาหกรรมการยาง) ประจำปี 2561) และชมรม Maejo Racing Team (วอ.1.5.1.7 คำสั่งคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 79/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการชมรม Maejo Racing Team ประจำปี 2561)

เพื่อกำกับดูแลรับผิดชอบและให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดปีการศึกษา 2561

4. มีการจัดบริการด้านวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาของคณะฯ โดยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 ในวันศุกร์ที่ 10 สิงหาคม 2561 ถึง วันอาทิตย์ที่ 19 สิงหาคม 2561 ณ อาคารพนม สมิตานนท์ ในหัวข้อ ปริมาณสารสัมพันธ์ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ โพลิเมอร์ พันธะเคมี ไคเนติก โครงสร้างอะตอม และหัวข้อสมบัติของธาตุเรพรีเซนเททีฟและทรานสิชัน (วอ.1.5.1.8 กำหนดการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561)

สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว จัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561 ในวันพุธที่ 5 ถึง วันพฤหัสบดีที่ 6 กันยายน 2561 ณ อาคารพนม สมิตานนท์ และอาคารคัดบรรจุผลิตผลเกษตร หัวข้อ การเพิ่มทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ และทบทวนเนื้อหารายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหัวข้อเคมีอินทรีย์ (วอ.1.5.1.9 กำหนดการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561)

สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ จัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2561 ในวันเสาร์ที่ 8 ถึง วันอาทิตย์ที่ 9 กันยายน 2561 ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ หัวข้อ ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอมและพันธะเคมี สมดุลเคมี และหัวข้อจลนศาสตร์เคมี (วอ.1.5.1.10 กำหนดการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2561)

ข้อ 2 มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา

คณะฯ ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ศึกษาและมีการจัดกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลด้านทุนการศึกษาจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก (วอ.1.5.2.1 เอกสารประชาสัมพันธ์การรับสมัครทุนการศึกษาของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีการศึกษา 2561) (วอ.1.5.2.2 เอกสารประชาสัมพันธ์การรับสมัครทุนการศึกษาของหน่วยงานอื่น ประจำปีการศึกษา 2561) ข้อมูลเกี่ยวกับการรับสมัครงานจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (วอ.1.5.2.3 เอกสารประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานจากหน่วยงาน

ต่าง ๆ ประจำปีการศึกษา 2561) ข้อมูลข่าวสารอื่นที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา เช่น ข่าวสารจากงานกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ข่าวสารการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษานอกหลักสูตรจากงานกิจกรรมนักศึกษา กองกิจการนักศึกษา โดยประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมฯ เช่น เว็ปไซต์ของคณะวิศวกรรมฯ www.engineer.mju.ac.th สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก เพจคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของคณะฯ เป็นต้น (วอ.1.5.2.4 ภาพประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารบนเว็ปไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ และภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์)

2. มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ที่มีความสนใจให้บริการข้อมูลและจัดกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตรให้แก่นักศึกษา เช่น บริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ได้เข้ามาจัดกิจกรรมแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่นักศึกษาที่สนใจร่วมงานกับบริษัท ในวันพฤหัสบดีที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้อง E 412 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.5.2.5 หนังสือบริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด)

3. มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลหน่วยงานที่จัดกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร และประสานงานกับหน่วยงานเพื่อพานักศึกษาที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาของคณะฯ ที่สนใจสมัครเข้าร่วมงาน “วันข้าวโพดหวานซันสวีท ครั้งที่ 6” ในวันอาทิตย์ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๒ ณ ศูนย์เรียนรู้ KC Farm ตำบลทุ่งปี้ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.5.2.6 หนังสือบริษัท ซันสวีท จำกัด (มหาชน)

4. มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลหน่วยงานที่จัดกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร และประสานงานกับหน่วยงานเพื่อพานักศึกษาที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาของคณะฯ ที่สนใจสมัครเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula ในระหว่างวันพุธที่ ๓ ถึงวันศุกร์ที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒ ณ อาคารชาเลนเจอร์ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร (วอ.1.5.2.7 เอกสารประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลของสมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย TSAE)

ข้อ 3 จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา

คณะฯ จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษาดังนี้

1. มีการจัดกิจกรรมร่วมกับบริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีการแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่นักศึกษาที่สนใจร่วมงานกับบริษัท รวมถึงได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเตรียมตัวสมัครงาน

สัมภาษณ์งาน และประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้แก่นักศึกษา ในวันพฤหัสบดีที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้อง E 412 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.5.2.5 หนังสือบริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด)

2. มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561 (งาน 25 ปี วิศวกรรม) โดยมีการถ่ายทอดประสบการณ์ในการทำงานจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้องและให้คำแนะนำพร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานในอนาคตให้แก่นักศึกษา โดยคุณอุเทน กันทา ศิษย์เก่าวิศวกรรมแม่โจ้ รุ่นที่ 1 และคุณณัฐพงศ์ รัตนเดช ศิษย์เก่าวิศวกรรมแม่โจ้ รุ่นที่ 3 ในวันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.5.3.1 กำหนดการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561)

3. มีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2561 ในวันเสาร์ที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๑ ณ โรงเรียนบ้านสะลวงนอก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนอกเหนือจากการเรียนรู้ด้านวิชาการในห้องเรียน นักศึกษามีโอกาสฝึกฝนการเตรียมความพร้อมก่อนทำงานจริง ผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียนให้แก่เกษตรกรและเยาวชนที่สนใจในชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ชุมชนได้รับประโยชน์ คือ ความรู้จากการเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และนักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาตนเองโดยการนำความรู้ในห้องเรียนไปถ่ายทอดให้แก่ชุมชน ได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะการสื่อสารร่วมกับผู้อื่นและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์จริง ซึ่งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนนักศึกษาต้องเรียนรู้และรู้จักเลือกใช้ภาษาที่สามารถเข้าใจง่าย เช่น การแปลงหน่วยชั่ง ตวง วัด การทำอาหาร มิลลิลิตร ออนซ์ สามารถอธิบายให้เข้าใจง่ายขึ้น เป็น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่นักศึกษา สามารถแบ่งหัวข้อการฝึกอบรม ดังนี้

3.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร ฝึกอบรมหัวข้อ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องยนต์เอนกประสงค์

3.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ฝึกอบรมหัวข้อ การทำไก่หยองและน้ำสลัด

3.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ฝึกอบรมหัวข้อ การทำโรลโดยใช้ผักสลัดและขนมปัง , ดอกไม้ดูดสี

3.4 สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ฝึกอบรมหัวข้อ การทำลูกบอลยางเพื่อสุขภาพ

(วอ.1.5.3.2 กำหนดการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2561)

4. มีการส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมสหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 (วอ.1.5.3.3 กำหนดการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561) โดยมีการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ในระหว่างวันที่ 29 สิงหาคม ถึงวันที่ 26 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ E 101 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยได้รับเกียรติจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ซึ่งมีการจัดกิจกรรมฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาก่อนการฝึกประสบการณ์จริง และเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งมีหัวข้อการฝึกอบรมดังนี้

1. การพัฒนาบุคลิกภาพ
2. ข้อควรปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา
3. มาตรฐานสหกิจและกระบวนการสหกิจศึกษา
4. การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
5. วัฒนธรรมองค์กร

นอกเหนือจากหัวข้อการฝึกอบรมของคณะวิศวกรรมฯ ข้างต้น นักศึกษาสามารถเลือกเข้าร่วมการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีหัวข้อการฝึกอบรมดังนี้

1. การเขียนใบสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์งาน
2. ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
3. เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอ
4. คุณธรรมจริยธรรม
5. การพัฒนาบุคลิกภาพ

ทั้งนี้ คณะฯ มีการส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต

ข้อ 4 ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1 – 3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

คณะวิศวกรรมฯ มีการประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีผลการประเมินจากการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1 – 3 ทุกกิจกรรม มีคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 (วอ.1.5.4.1 สรุปผลการประเมินการจัดกิจกรรมและการจัดบริการแก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561) ดังนี้

ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวม ต่อการจัดกิจกรรมและการจัดบริการ (ในข้อ 1–3)	คะแนนเฉลี่ย (จากคะแนนเต็ม 5)
1. การจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 หัวข้อ ปริมาณสารสัมพันธ์ ฯลฯ *(ข้อ 1)*	4.54
2. การจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561 หัวข้อ การเพิ่มทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ *(ข้อ 1)*	4.50
3. การจัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2561 หัวข้อ โครงสร้างอะตอมและพันธะเคมี ฯลฯ *(ข้อ 1)*	4.55
4. การให้บริการด้านทุนการศึกษาของคณะฯ ประจำภาคการศึกษาที่ 1/2561 *(ข้อ 2)*	4.42
5. การให้บริการด้านทุนการศึกษาของคณะฯ ประจำภาคการศึกษาที่ 2/2561 *(ข้อ 2)*	4.50
6. การจัดกิจกรรมแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 *(ข้อ 2 และ 3)*	4.15
7. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561 *(ข้อ 3)*	4.40
8. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2561 *(ข้อ 3)*	4.25

ข้อ 5 นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้การประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา

คณะฯ มีการนำข้อเสนอแนะที่ปรากฏจากสรุปผลการประเมินการให้บริการทุนการศึกษา ของคณะฯ ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการทุนการศึกษาแก่นักศึกษา ในปีการศึกษา 2561 คือ ควรสนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาทุกปี ควรเน้นรูปแบบการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์เพราะสะดวกมากที่สุด และควรติดประกาศประชาสัมพันธ์ใต้อาคารหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพราะนักศึกษาปี 1 ต้องเดินเรียน ส่วนใหญ่ไม่ได้มาอาคารเรียนของคณะฯ โดยในปีการศึกษา 2561 คณะวิศวกรรมฯ ได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูลเพื่อความสะดวกรวดเร็วและส่งผลให้เป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษามากที่สุด โดยมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ คือ เฟซบุ๊ก เพจคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นช่องทางหลักเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลของนักศึกษามากที่สุดตามคำแนะนำที่ปรากฏ และมีการเพิ่มจุดประชาสัมพันธ์โดยการติดประกาศรับสมัครทุนการศึกษาของคณะฯ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ใต้อาคารหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ตามข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่ปรากฏในที่ผ่าน

มา ซึ่งส่งผลให้คะแนนการประเมินความ พึงพอใจการให้บริการด้านทุนการศึกษาของคณะฯ เพิ่มขึ้น โดยในภาคการศึกษาการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.42 และภาคการศึกษาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.50 ตามลำดับ โดยช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการรับสมัครทุนการศึกษาของคณะฯ อันดับที่ 1 นักศึกษารับรู้ข่าวสารจาก Facebook มากที่สุดโดยในภาคการศึกษาการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 คิดเป็นร้อยละ 98 และในภาคการศึกษาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อ 6 ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

คณะฯ ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ศิษย์เก่าอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ศิษย์เก่า ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็ปไซต์ของคณะวิศวกรรมฯ www.engineer.mju.ac.th และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก เพจคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการรับสมัครงาน รวมถึงข้อมูลการฝึกอบรม ผลงานด้านวิชาการ งานวิจัย ตลอดจนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ ซึ่งการให้บริการข้อมูลผ่านช่องทางดังกล่าวมุ่งเน้นการให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สะดวกและรวดเร็ว

2) มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561 โดยมีการบรรยายให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่าที่สนใจ หัวข้อ การขอรับใบอนุญาตภาคีวิศวกร การสมัครสอบภาคีวิศวกรและแนวทางการเลื่อนระดับสามัญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร ในวันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร (วอ.1.5.3.1 กำหนดการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561)

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
6 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6	:	**กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ข้อ 1 จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม

คณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ของคณะฯ (วอ.1.6.1.1 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1008/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร) โดยมีตัวแทนผู้นำนักศึกษา คือ นายกสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ร่วมเป็นคณะกรรมการและมีการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมฯ ประจำปีการศึกษา 2561 (วอ.1.6.1.2 แผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561) (วอ.1.6.1.3 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 3 ประจำปีงบประมาณ 2561) เพื่อกำหนดเป็นโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนปฏิบัติราชการคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผ่านกระบวนการประชุมคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ของคณะวิศวกรรมฯ ทั้งนี้ได้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติราชการของคณะฯ จากการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ในวันพุธที่ 19 กันยายน 2561 ณ ปานวิมาน เชียงใหม่ สปา รีสอร์ท อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.1.4 บันทึกข้อความที่ ศธ 0523.5.1.3/171 ลว. 6ก.ย.2561 เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผน และการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ) โดยมีรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เป็นประธานผู้รับผิดชอบด้านกิจการนักศึกษาของคณะวิศวกรรมฯ ซึ่งการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะวิศวกรรมฯ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากทั้งผู้นำนักศึกษาและนักศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ โดยมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561

กิจกรรม	**งบประมาณ**	**กำหนดการ**	**ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ**				
			คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1. กิจกรรมพี่ชวนน้องทำบุญตักบาตร รับฟังพระธรรมเทศนา	12,000 (งปม.2561)	21ก.ค.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√			√	
2. กิจกรรมอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา	28,000 (งปม.2561)	10ส.ค.-9ก.ย.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√	√	√	√	√
3. กิจกรรมแข่งขันฟุตซอล En-Agro Cup ประจำปีการศึกษา 2561	8,000 (งปม.2561)	1-20ก.ย.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√			√	
4. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์ สนับสนุนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้าน Eco University	60,000 (งปม.2561)	7-9ก.ย.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√	√	√	√	
5. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น (หัวข้อ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องยนต์เอนกประสงค์) (หัวข้อการทำไก่หยองและน้ำสลัด) (หัวข้อ โรลโดยใช้ผักสลัดและขนมปัง, ดอกไม้ดูดสี) (หัวข้อ การทำลูกบอลยางเพื่อสุขภาพ)	35,000 (งปม.2561)	15ก.ย.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√	√	√	√	√
6. กิจกรรมแป๋งบ้านสร้างเมือง (การบูรณาการงานวิชาการ งานเสริมหลักสูตรและชุมชน กิจกรรมใช้ปัญญาแก้ปัญหาชุมชน) (รายวิชา วก	30,000 (งปม.2561)	22ก.ย.2561 ภาคการศึกษา1/2561	√	√	√	√	√

กิจกรรม	งบประมาณ	กำหนดการ	ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ				
			คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
496 สัมมนา)							
7. กิจกรรมพัฒนาภูมิทัศน์และรักษาระบบนิเวศ	5,000 (งปม.2562)	1ธ.ค.2561 ภาคการศึกษา2/2561	√			√	
8. กิจกรรมเข้าร่วมงานกีฬาแม่โจ้สัมพันธ์ (ต้านยาเสพติด)	35,000 (งปม.2562)	2-27ธ.ค.2561 ภาคการศึกษา2/2561	√			√	
9. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า (งาน 25 ปีวิศวกรรม)	15,000 (งปม.2562)	8ธ.ค.2561 ภาคการศึกษา2/2561	√	√	√	√	√
10. กิจกรรมเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเปิดกระป๋อง (Open Can) ครั้งที่ 26 (ระดับประเทศ)	50,000 (งปม.2562)	4-7ม.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2561	√	√	√	√	
11. กิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ	5,000 (งปม.2562)	12ม.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2561	√			√	
12.กิจกรรมสร้างนักประดิษฐ์และนักวิจัยรุ่นเยาว์ (Formula student)	81,200 (งปม.2562)	17-21ม.ค.2562 ภาคการศึกษา/2562	√	√	√	√	√
13. กิจกรรมกีฬาสโมสรสัมพันธ์ (ต้านยาเสพติด)	15,000 (งปม.2562)	22-23ม.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√			√	
14.กิจกรรมพัฒนาภูมิทัศน์ ระบบนิเวศ และเรือนเพาะชำ	5,000 (งปม.2562)	26ม.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√			√	
15.กิจกรรมแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่	- (ไม่ใช้งปม.)	21ก.พ.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√	√	√	√	√

กิจกรรม	งบประมาณ	กำหนดการ	ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ				
			คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
นักศึกษาที่สนใจร่วมงานกับบริษัท							
16.กิจกรรมเข้าร่วมงาน “วันข้าวโพดหวาน ซันสวีท ครั้งที่ 6”	5,000 (งปม.2562)	27ม.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√	√	√	√	
17.กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์	39,000 (งปม.2562)	23-24ก.พ. 2562ภาคการศึกษา 2/2562	√	√	√	√	
18.กิจกรรมอาสาทำแนวกันไฟป่า	13,600 (งปม.2562)	9-10มี.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2561	√	√	√	√	
19.กิจกรรมอาสาพัฒนาชุมชน	81,400 (งปม.2562)	27-31มี.ค.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√	√	√	√	
20.กิจกรรมเข้าร่วมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula	1,500 (งปม.2562)	3-5เม.ย.2562 ภาคการศึกษา2/2562	√	√	√	√	√

ข้อ 2 ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ให้ครบถ้วน ประกอบด้วย

(1) คุณธรรม จริยธรรม

(2) ความรู้

(3) ทักษะทางปัญญา

(4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิศวกรรมฯ มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ครบถ้วน 5 ประการ (ตามแผนการจัดกิจกรรมในข้อ 1) ข้างต้น ดังนี้

1. กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม
   1.1 กิจกรรมพี่ชวนน้องทำบุญตักบาตรรับฟังพระธรรมเทศนา จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.6.2.1 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมพี่ชวนน้องทำบุญตักบาตรรับฟังพระธรรมเทศนา)
   1.2 กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์ สนับสนุนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้าน Eco University จัดกิจกรรมในวันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอาทิตย์ที่ 9 กันยายน 2561 ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตุงลอยใหม่ ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.2 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์ สนับสนุนกิจกรรมด้าน Eco University)
   1.3 กิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 12 มกราคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (วอ.1.6.2.3 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ)
   1.4 กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์ จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 23 ถึงวันอาทิตย์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 ณ โรงเรียนบ้านปางแดง ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.4 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และชุมชนสัมพันธ์)
   1.5 กิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาชุมชน จัดกิจกรรมในวันพุธที่ 27 ถึงวันอาทิตย์ที่ 31 มีนาคม 2562 ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่จอนหลวง บ้านขุนแม่วาก หมู่ 18 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.5 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาชุมชน)
   1.6 กิจกรรมพัฒนาภูมิทัศน์และรักษาระบบนิเวศ จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 1 ธันวาคม 2561 ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (วอ.1.6.2.6 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาภูมิทัศน์และรักษาระบบนิเวศ)
2. กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริม ความรู้
   2.1 กิจกรรมอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา จัดกิจกรรมในระหว่างวันที่ 10 สิงหาคม ถึง 9 กันยายน 2561 ณ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.1.6.2.7 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา)
   2.2 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า (งาน 25 ปี วิศวกรรม) จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561 ณ อาคาร

เรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.6.2.8 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า)

2.3 กิจกรรมศึกษาดูงาน "วันข้าวโพดหวาน ซันสวีท ครั้งที่ 6" จัดกิจกรรมในวันอาทิตย์ที่ 27 มกราคม 2562 ณ ศูนย์เรียนรู้ KC Farm ตำบลทุ่งปี้ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.9 รายงานผลการเข้าร่วมศึกษาดูงานวันข้าวโพดหวาน ซันสวีท ครั้งที่ 6)

2.4 กิจกรรมแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่นักศึกษาที่สนใจร่วมงานกับบริษัท จัดกิจกรรมในวันพฤหัสบดีที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้อง E 412 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.6.2.10 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมแนะแนวทางในการร่วมฝึกประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและให้ข้อมูลแก่นักศึกษาที่สนใจร่วมงานกับบริษัท)

3. กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริม ทักษะทางปัญญา

3.1 กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่เกษตรกรในท้องถิ่น จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 15 กันยายน 2561 ณ โรงเรียนบ้านสะลวงนอก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.11 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่เกษตรกรในท้องถิ่น)

3.2 กิจกรรมสร้างนักประดิษฐ์และนักวิจัยรุ่นเยาว์ (Formula Student) จัดกิจกรรมในวันพฤหัสบดีที่ 17 ถึง จันทร์ 21 มกราคม 2562 ณ สนามปทุมธานี สปีดเวย์ จังหวัดปทุมธานี (วอ.1.6.2.12 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมสร้างนักประดิษฐ์และนักวิจัย รุ่นเยาว์ Formula Student)

3.3 กิจกรรมแป๋งบ้านสร้างเมือง (การบูรณาการงานวิชาการ งานเสริมหลักสูตรและชุมชน กิจกรรมใช้ปัญญาแก้ปัญหาชุมชน) (รายวิชา วก 496 สัมมนา) จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน 2561 ณ บ้านห้วยน้ำกืน หมู่ 13 ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย (วอ.1.6.2.13 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมแป๋งบ้านสร้างเมือง การบูรณาการงานวิชาการ งานเสริมหลักสูตรและชุมชนกิจกรรมใช้ปัญญาแก้ปัญหาชุมชน รายวิชา วก 496 สัมมนา)

3.4 กิจกรรมการร่วมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula จัดกิจกรรมในวันพุธที่ 3 ถึงวันศุกร์ที่ 5 เมษายน 2562 ณ อาคารชาเลนเจอร์ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร (วอ.1.6.2.14 รายงานผลการเข้าร่วมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula)

4. กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริม ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
   4.1 กิจกรรมแข่งขันฟุตซอล ประจำปีการศึกษา 2561 จัดกิจกรรมในระหว่างวันที่ 1 ถึง 20 กันยายน 2561 ณ ลานกิจกรรม อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.6.2.15 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมแข่งขันฟุตซอล ประจำปีการศึกษา 2561)
   4.2 กิจกรรมเข้าร่วมกีฬาแม่โจ้สัมพันธ์ (ต้านยาเสพติด) จัดกิจกรรมในระหว่างวันที่ 2 ถึง 27 ธันวาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (วอ.1.6.2.16 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมเข้าร่วมกีฬาแม่โจ้สัมพันธ์ ต้านยาเสพติด)
   4.3 กิจกรรมกีฬาสโมสรสัมพันธ์ (ต้านยาเสพติด) จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 22 ถึง อาทิตย์ 23 ธันวาคม 2561 ณ อาคารพนม สมิตานนท์ (วอ.1.6.2.17 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมกีฬาสโมสรสัมพันธ์ ต้านยาเสพติด)
   4.4 กิจกรรมเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเปิดกระป๋อง (Open Can) ครั้งที่ 26 (ระดับประเทศ) จัดกิจกรรมในระหว่างวันศุกร์ที่ 4 ถึงจันทร์ที่ 7 มกราคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร (วอ.1.6.2.18 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเปิดกระป๋อง (Open Can) ครั้งที่ 26)
5. กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
   5.1 กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่เกษตรกรในท้องถิ่น จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 15 กันยายน 2561 ณ โรงเรียนบ้านสะลวงนอก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.1.6.2.11 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่เกษตรกรในท้องถิ่น)
   5.2 กิจกรรมสร้างนักประดิษฐ์และนักวิจัยรุ่นเยาว์ (Formula Student) จัดกิจกรรมในวันพฤหัสบดีที่ 17 ถึง จันทร์ 21 มกราคม 2562 ณ สนามปทุมธานี สปีดเวย์ จังหวัดปทุมธานี (วอ.1.6.2.12 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมสร้างนักประดิษฐ์และนักวิจัย รุ่นเยาว์ Formula Student)
   5.3 กิจกรรมแป๋งบ้านสร้างเมือง (การบูรณาการงานวิชาการ งานเสริมหลักสูตรและชุมชน กิจกรรมใช้ปัญญาแก้ปัญหาชุมชน) (รายวิชา วก 496 สัมมนา) จัดกิจกรรมในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน 2561 ณ บ้านห้วยน้ำกืน หมู่ 13 ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย (วอ.1.6.2.13 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมแป๋งบ้านสร้างเมือง การบูรณาการงานวิชาการ งานเสริมหลักสูตรและชุมชนกิจกรรมใช้ปัญญาแก้ปัญหาชุมชน รายวิชา วก 496 สัมมนา)

5.4 กิจกรรมการร่วมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula จัดกิจกรรมในวันพุธที่ 3 ถึงวันศุกร์ที่ 5 เมษายน 2562 ณ อาคารชาเลนเจอร์ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร (วอ.1.6.2.14 รายงานผลการเข้าร่วมสัมมนาการวิจัยพัฒนายานยนต์และชี้แจงรายละเอียดโครงการ TSAE Auto Challenge Student Formula)

ข้อ 3 จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา

คณะวิศวกรรมฯ มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา โดยมีการบรรยายความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการประกันคุณภาพ เช่น การประเมินอาจารย์ผู้สอนเพื่อสะท้อนคุณภาพที่แท้จริง และมีการบรรยายในหัวข้อ คุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิต ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดย รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร ในวันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ E 101 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (วอ.1.6.3.1 กำหนดการจัดกิจกรรมพี่ชวนน้องทำบุญตักบาตรรับฟังพระธรรมเทศนา ประจำปีการศึกษา 2561)

ตัวแทนนักศึกษาคณะวิศวกรรมฯ นำโดยสโมสรนักศึกษาของคณะฯ พร้อมทีมงาน ร่วมกับองค์การนักศึกษา สภานักศึกษา และสโมสรนักศึกษาแต่ละคณะฯ/วิทยาลัย ได้เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านกิจกรรมนักศึกษาสำหรับผู้นำนักศึกษา ประจำปี 2562” ในวันอาทิตย์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้องประชุมอาคม กาญจนประโชติ โดยมีการให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ผู้นำนักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นปัญหาอุปสรรคในการทำงานระหว่างกัน มีการจัดกิจกรรมและมีการบรรยายที่ส่งเสริมกระบวนการ PDCA ให้แก่ผู้นำนักศึกษา เช่น มีการบรรยายหัวข้อ “ผู้นำกับการวางแผนพัฒนากิจกรรมนักศึกษา” (P) การบรรยายหัวข้อ “ขั้นตอนการเสนอขออนุมัติและการดำเนินงานโครงการกิจกรรมนักศึกษา” (D) การบรรยายหัวข้อ “การบริหารโครงการกิจกรรมนักศึกษาอย่างมีคุณภาพ” (C) และมีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสม (A) เป็นต้น (วอ.1.6.3.2 บันทึกข้อความที่ ศธ 0523.1.2.2/032 ลว.13ก.พ.2562 เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านกิจกรรมนักศึกษาสำหรับผู้นำนักศึกษา)

ข้อ 4 ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป

คณะวิศวกรรมฯ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงาน โดยมีการรายงานประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการไว้ในรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (E – Manage) ของมหาวิทยาลัย (วอ.1.6.4.1 รายงานความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการ ในระบบ E-manage)

ทั้งนี้มีการนำข้อเสนอแนะที่พบจากการจัดกิจกรรมในปีการศึกษา 2560 มาปรับปรุงการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่พบจากกิจกรรม ในปีการศึกษา 2560	การปรับปรุงการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2561
1. พบข้อเสนอแนะ จากกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2560 เสนอให้ปรับกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจากเดิมคือกลุ่มเกษตรกรในชุมชน เสนอให้ปรับกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานครั้งต่อไป ในปีการศึกษา 2561 คือ ปรับเป็นกลุ่มเด็กนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์สาขาวิชาของคณะฯ	1. สิ่งที่ดำเนินการ ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ ร่วมกับคณะครูโรงเรียนบ้านสะลวงนอก จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ชุมชนท้องถิ่น โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมในปีนี้คือกลุ่มเด็กนักเรียนในโรงเรียนบ้านสะลวงนอก

ข้อ 5 ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

คณะวิศวกรรมฯ มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ผ่านกระบวนการประชุมคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ของคณะวิศวกรรมฯ ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2562 (วอ.1.6.5.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2562) ตามแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมพัฒนานักศึกษานอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ โดยมีตัวชี้วัดความสำเร็จของแผน ดังนี้

ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ความสำเร็จ
1. มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ครบทั้ง 5 ประการ 1.1 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม 1.2 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ 1.3 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะทางปัญญา 1.4 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1.5 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5 ประการ	5 ประการ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	ร้อยละ 100
2. ดำเนินโครงการตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

ข้อ 6 นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

คณะวิศวกรรมฯ มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2560 ไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมในปีการศึกษา 2561 ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ปีการศึกษา 2560	การพัฒนา/ปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม ปีการศึกษา 2561
1. ควรมีการสำรวจความต้องการในการได้รับการพัฒนาของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนความผูกพันของศิษย์เก่ากับคณะ	1. มีการสำรวจความต้องการในการได้รับการพัฒนาของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนความผูกพันของศิษย์เก่ากับคณะ โดยมีการสำรวจข้อมูลดังกล่าว ในวันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561 ในงาน 25 ปี วิศวกรรม ภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีศิษย์เก่าวิศวกรรมแม่โจ้ ตั้งแต่รุ่นที่ 1 จนถึงนักศึกษารุ่นปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ปีการศึกษา 2560	การพัฒนา/ปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม ปีการศึกษา 2561
	เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว (วอ.1.6.6.1 แบบประเมินและสรุปผลโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561)
2. การพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะควรมีการกำหนดคุณลักษณะหรือทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะ เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมสำหรับพัฒนาบัณฑิตเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดงาน รวมทั้งรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพสังคมและเทคโนโลยี	1. อัตลักษณ์ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมฯ คือ ทักษะเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ดังนี้ 1.1 ทักษะเยี่ยม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญา) 1.2 เปี่ยมคุณธรรม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล) 1.3 ก้าวนำเทคโนโลยี (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ) ซึ่งในการจัดทำแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะจะใช้อัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตข้างต้น เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมและบรรจุไว้ในแผนดังกล่าว (วอ.1.6.1.2 แผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561)
3.การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ควรกำหนดเป้าหมายที่ต้องการตามคุณลักษณะบัณฑิต 5 ด้าน แล้วจึงกำหนดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว รวมทั้งกำหนดตัววัดความสำเร็จที่สะท้อนคุณภาพของนักศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่า	สิ่งสะท้อนคุณภาพของนักศึกษาของคณะ เช่น 1. ทักษะเยี่ยม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญา) ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาคณะวิศวกรรมฯ ได้รับรางวัลชมเชยในการแข่งขันทักษะด้านวิศวกรรมเกษตร หัวข้อ "Design Competition of Agircultural Material Handling

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ปีการศึกษา 2560	การพัฒนา/ปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม ปีการศึกษา 2561
นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะอย่างน้อย 5 ด้านตามที่คณะกำหนด	Systems" ในการประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 25 เป็นต้น 2. เปี่ยมคุณธรรม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล) ในปีการศึกษา 2561 สถิติจำนวนนักศึกษาถูกลงโทษกระทำผิดวินัยนักศึกษาลดลงจากเดิม คือ ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 18 คน และในปีการศึกษา 2561 ลดลงเหลือเพียง 2 คน) เป็นต้น 3. ก้าวนำเทคโนโลยี (ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ) ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาคณะ เข้าร่วมรายการแข่งขัน TSAE Auto Challenge Student Formula 2019 โดยได้คะแนนรวมของการแข่งขันอยู่ในลำดับที่ 4 จากทีมที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันทั้งสิ้น 39 ทีมทั่วประเทศ เป็นต้น
4. ควรนำผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมในปีถัดไป เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพนักศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	1. มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2560 ปรับปรุงในปีการศึกษา 2561 (ตามข้อ 1 – 3 ข้างต้น)

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
5 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	:	**ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**คณบดี**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ผลการดำเนินงาน

ข้อ 1 มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

คณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการของคณะฯ (วอ.2.1.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ) โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ เพื่อขับเคลื่อนงานด้านวิจัยและบริการวิชาการให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และข้อมูลโครงการที่สนับสนุนและผลักดันงานวิจัยของคณะฯ เป็นระบบอย่างชัดเจน จัดเก็บไว้ในส่วนงานบริการวิชาการและวิจัย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณาและวางแผนการดำเนินงานบริหารงานวิจัย ได้แก่ ความเชี่ยวชาญของอาจารย์และนักวิจัย, ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายในและภายนอก นอกจากนี้ได้รวบรวมข้อมูลงานวิจัย กิจกรรมด้านงานวิจัย การประชาสัมพันธ์และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของคณะฯ โดยคณาจารย์ บุคลากรของคณะและผู้ที่สนใจทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย สามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลงานวิจัยหรือดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของคณะฯได้ ซึ่งช่วยให้การดำเนินการบริหารงานวิจัยเป็นไปอย่างคล่องตัวและรวดเร็ว โดยสืบค้นได้จาก http://www.research.engineer.mju.ac.th และใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัย (ระบบ E-manage) ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเว็บไซต์ของคณะ ใช้เพื่อการส่งเอกสาร และประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านงานวิจัย

นอกจากนี้คณะฯ ยังได้มีการนำ Facebook เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านงานวิจัย โดยการจัดทำกลุ่มของบุคลากรในคณะฯ เพื่อให้สามารถเข้าถึงบุคลากรของคณะฯ ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว อีกช่องทางหนึ่ง

ข้อ 2 สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในประเด็นต่อไปนี้

– ห้องปฏิบัติการวิจัยฯ หรือหน่วยวิจัยฯ หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยฯ

คณะฯ มีอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการรวมทั้งหมด 6 อาคาร และห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์และนักวิจัย ดังนี้

1. อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร ห้องปฏิบัติการยาง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ ห้องปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม ห้องปฏิบัติการทางความร้อน ห้องปฏิบัติการไฮดรอลิกส์และนิวแมติกและอุปกรณ์ควบคุมด้วย HPLC ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์ของแข็ง และห้องปฏิบัติการทางไฟฟ้า เป็นต้น

2. อาคารพนมสมิตานนท์ เป็นอาคารเรียนรวมสำหรับ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและสาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการแปรรูปผักและผลไม้ ห้องปฏิบัติการแปรรูปเนื้อสัตว์ ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหารและการประกันคุณภาพ ห้องปฏิบัติการแปรรูปนมและธัญพืช ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาอาหาร ห้องปฏิบัติการเคมีอาหารและการวิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ ห้องวิเคราะห์คุณภาพผลิตผลเกษตร และห้องปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ดอก ไม้ประดับ เป็นต้น

3. อาคารโรงงานนำร่อง เป็นอาคารที่ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในกระบวนการผลิตและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ใช้เพื่อการเรียนการสอนและงานวิจัยของคณะฯ ประกอบไปด้วย ห้องเย็น ห้องเทคโนโลยีการทำแห้ง ห้องแปรรูปผลิตภัณฑ์นม และห้องแปรรูปผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เป็นต้น

4. อาคารปฏิบัติการวิศวกรรม เป็นอาคารที่ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านวิศวกรรม เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและงานวิจัย ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการเครื่องยนต์ต้นกำลัง ห้องปฏิบัติการเครื่องมือกล งานเชื่อมโลหะ ห้องคอนกรีต และห้องงานไม้ และห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร เป็นต้น

5.อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการยาง ห้องปฏิบัติการพอลิเมอร์ และห้องทดสอบคุณสมบัติต่างๆของยาง เป็นต้น

6. อาคารคัดบรรจุผลิตผลเกษตร ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการบรรจุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการไม้ดอกไม้ประดับ ห้องปฏิบัติกาตรวจสอบคุณภาพ และห้องปฏิบัติการผักและผลไม้ เป็นต้น

โดยงานบริการวิชาการและวิจัย เป็นผู้ดำเนินการ ประสานงาน ให้คำปรึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านงานวิจัย ทุนวิจัย บริการให้แก่อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรที่สนใจ

– ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยฯ

คณะฯ ได้จัดบริการห้องสมุดประจำคณะฯ บริเวณชั้น 2 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลและงานวิจัยของอาจารย์ และนักศึกษา โดยมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำห้องสมุดบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลต่างๆ รวมไปถึงบริการคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อให้อาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยได้แก่ Web of science, ScienceDirect, Springer Link Journal และ IEEE เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้จัดส่วนในห้องสมุดเพื่อเป็นสถานที่ใช้สำหรับประชุม หารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะฯ

– สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยฯ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย

คณะฯ ได้มีระบบการดูแลความปลอดภัยของคณะและห้องปฏิบัติ โดยแต่ละอาคารจะมีการเปิด–ปิด ประตูขึ้นอาคารในเฉพาะเวลาราชการเท่านั้น ผู้ที่จะเข้าอาคารนอกเวลาราชการต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อขอใช้กุญแจเพื่อขึ้นอาคารได้ที่สำนักเลขานุการคณะฯ และมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบทุกอาคาร ในส่วนของห้องปฏิบัติการแต่ละห้องมีการติดตั้งถังดับเพลิง ณ ห้องปฏิบัติการและบริเวณอาคารเรียนทุกชั้น ห้องปฏิบัติการด้านเคมีจะมีฝักบัวล้างตัว อ้างล้างหน้าสำหรับการชำระล้างสารเคมีจากการปฏิบัติกการ นอกจากนี้แต่ละห้องปฏิบัติการจะมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและรักษากุญแจห้อง หากจะมีการขอใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต้องมีการทำหนังสือขออนุญาตอาจารย์ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการนั้น เพื่อป้องกันเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติสูญหาย รวมถึงการเกิดความเสียหายต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ อีกทั้งคณะฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจความเรียบร้อยของแต่ละอาคารในเวลาและนอกเวลาราชการ

– กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยฯ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor)

คณะฯ ได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในสมาชิกในโครงการจัดประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ ได้แก่

1) ได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในสมาชิกในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Conference Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well–Being (STISWB) โดยความร่วมมือของมหาวิทยาลัยพันธมิตร (มหาวิทยาลัยเครือข่าย) ทั้ง 8 สถาบัน ดังนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม , คณะ

วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา , คณะวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ,คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยในปี พ.ศ. 2561 นี้ ได้จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 10 ในระหว่างวันที่ 11-13 กรกฎาคม 2561 ณ เมืองเวียงจันทน์ ประเทศลาว (วอ.2.1.1.3 เอกสารความร่วมมือในการประชุมวิชาการ STISWB)

2) ได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในสมาชิกสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Food Innovation Asia Conference 2018 ครั้งที่ 18 ในระหว่างวันที่ 14-16 มิถุนายน 2561 ณ ไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับอาจารย์ ท่านละ 20,000 บาท เพื่อพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เช่น การนำผลงานวิจัยไปจัดแสดงหรือประกวดแข่งขัน การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ เข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ ตัวอย่างเช่น

1) ผศ.ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ นำผลงานวิจัยเรื่อง Production of Tofu Using Electrocoagulation Technique for Protein Precipitation นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 5th International Conference on Biotechnology and Agriculture Engineering. (ICBAE 2019) ระหว่างวันที่ 26-29 มีนาคม 2562 ณ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ได้รับรางวัล Best Presentation award

2) อ.ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ นำผลงานวิจัยเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกอง วิธีวิศวกรรมแม่โจ้1 ร่วมจัดแสดงภาคนิทรรศการของมหาวิทยาลัยในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2562 Thailand Research Expo 2019 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในระหว่างวันที่ 7 – 10 เมษายน 2562 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับรางวัลชมเชย

ข้อ 3 จัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

คณะฯ ได้สนับสนุนทุนวิจัยให้แก่อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของคณะ โดยเปิดโอกาสให้อาจารย์ และนักวิจัย ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุน ตามประกาศคณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย เรื่อง ทุนอุดหนุนการวิจัย เงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2562 โดยคณะฯ ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนทุนวิจัยให้แก่บุคลากรของคณะ โดยปีงบประมาณ 2562 (ปีการศึกษา 2561) ได้สนับสนุนทุนวิจัย จำนวน 475,000 บาท โดยเป็นโครงการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์งานวิจัยของคณะฯ หรือของมหาวิทยาลัย หรือตรงตาม

ความต้องการของชุมชนหรือสังคม และมีการบูรณาการกับพันธกิจการเรียนการสอน หรือการบริการวิชาการ (วอ.2.1.1.4 ประกาศผลการสนับสนุนทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2562)

ตารางที่ 1 โครงการวิจัยที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2562

ลำดับ	โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ	จำนวนเงิน
1	การพัฒนาสูตรแผ่นยางปูพื้นคอกสัตว์จากยางธรรมชาติ	อ.ดร.วรวรรณ เพชรอุไร	25,000
2	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้โดรนฉีดพ่นทางการเกษตรกับแรงงานคน	ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	25,000
3	การปรับปรุงการยึดติดของวัสดุทดแทนไม้อัดจากเศษวัสดุทางการเกษตรที่ใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นตัวประสาน	อ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์	25,000
4	การสกัดและคุณลักษณะของเอนไซม์ฟิซินที่ผ่านการทำบริสุทธิ์บางส่วนจากน้ำยางมะเดื่อและการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำให้เนื้อนุ่ม	อ.ดร.ธีระพล เสนพันธุ์	25,000
5	ลูกบอลบริหารมือจากโฟมยางธรรมชาติ	ผศ.ดริญญา มูลชัย	25,000
6	ผลของการเตรียมไคโตซานต่อสมบัติทางกายภาพยางพารา	อ.ดร.ศิวโรฒ บุญราศรี	25,000
7	วัสดุเชิงประกอบย่อยสลายได้พัฒนาจากถ่านชีวภาพ	ผศ.ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม	25,000
8	การใช้ขนุนดิบเพื่อทดแทนเนื้อปลาในผลิตภัณฑ์ทอดมันมังสวิรัติ	อ.ดร.จิตราพร งามพีระพงศ์	25,000
9	การศึกษาผลของการทำ Seed treatment ร่วมกับแบคทีเรียส่งเสริมการเจริญเติบโตต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวและการเจริญเติบโตของข้าว	อ.ดร.ธิดารัตน์ แก้วคำ	25,000
10	การพัฒนาตัวดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สำหรับผลลำไยสด	อ.ดร.ดวงใจ น้อยวัน	25,000
11	อิทธิพลของ oxalic acid และสารเคลือบผิว sugar ester ต่อคุณภาพของผลลำไยสด	อ.ดร.แพรวพรรณ จอมงาม	25,000
12	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชากล้วยไม้สมุนไพรนกคุ้มไฟ	ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม	25,000

ลำดับ	โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ	จำนวนเงิน
13	ผลของวิธีการสกัดต่อปริมาณสารฟีนอลิกรวมและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากเนื้อผลกาแฟ	อ.ดร.ภานาถ แสงเจริญรัตน์	25,000
14	จลนพลศาสตร์การอบแห้งและการหาสภาวะที่เหมาะสมในการทอดเห็ดนางฟ้า	ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม	25,000
15	ผลของมุมเอียงต่อลักษณะเฉพาะการส่งถ่ายความร้อนของท่อความร้อนแบบเทอร์โมไซฟอน	ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่	25,000
16	การออกแบบเครื่องปั่นเหวี่ยงหนีศูนย์สำหรับแยกเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว	ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง	25,000
17	การพัฒนาหน่วยควบคุมไบโอรีแอคเตอร์จมชั่วคราวต้นทุนต่ำ	รศ.ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย	25,000
18	การออกแบบและประเมินผลเครื่องปลิดฝักถั่วลิสงขนาดเล็กสำหรับเกษตรกรรายย่อย	อ.ดร.ญาณากร สุทัสนมาลี	25,000
19	การเติมเห็ดหอมผงในบะหมี่จากข้าวกล้องไรซ์เบอรรี่อินทรีย์เพื่อเพิ่มความสามารถในการต้านออกซิเดชันและความสามารถในการชะลอการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด	รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก	25,000

ข้อ 4 จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

คณะฯ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนทุนในการเผยแพร่บทความวิจัย โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับบุคลากรสายวิชาการ ท่านละ 20,000 บาท เพื่อพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ เข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ (วอ.2.1.1.5 นโยบายการใช้เงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2562)

ข้อ 5 มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น

คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับอาจารย์ ท่านละ 20,000 บาท เพื่อพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ เข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้คณะฯ ยังได้จัดโครงการส่งเสริมองค์ความรู้และพัฒนาสมรรถนะด้านงานวิจัยให้แก่บุคลากรและผู้ที่สนใจ ได้มีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัย เพื่อนำไปพัฒนาสมรรถนะงานวิจัย ได้แก่ โครงการพัฒนาสมรรถนะและยกย่องนักวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561 เรื่อง “การเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติและการขอตำแหน่งทางวิชาการ” โดยวิทยากร ศาสตราจารย์ ดร.สุทธวัฒน์ เบญจกุล คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวันพุธที่ 29 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.2.1.1.6 โครงการพัฒนาสมรรถนะและยกย่องนักวิจัย)

นอกจากนี้ คณะได้มีการสร้างขวัญและกำลังใจ ตลอดจนยกย่องอาจารย์หรือนักวิจัยที่มีผลงานดีเด่นโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์และแสดงบนเว็บไซต์ของคณะฯ ยกย่องอาจารย์หรือนักวิจัยตลอดจนนักศึกษาที่มีผลงานดีเด่น หรือได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และจัดแสดงผลงาน หนังสือ ตำรา และโล่เกียรติคุณต่างๆ ของบุคลากร อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา บริเวณลานเอนกประสงค์ชั้น 1 อาคารอาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ อีกทั้งได้มอบโล่ห์และประกาศเกียรติคุณให้แก่นักวิจัยและบุคลากรที่สร้างชื่อเสียงให้คณะฯ ในงานรดน้ำดำหัวผู้อวุโสของคณะฯ ในวันที่ 25 เมษายน 2562 เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ ให้บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา สร้างผลงานที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับต่อไป โดยมีผลงานวิจัยและนักวิจัยที่สร้างชื่อเสียงให้แก่คณะทั้งในระดับชาติและนานาชาติดังนี้

1. ผลงาน ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง, ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่ และ ผศ.ดร.ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย เรื่อง Temperature Distribution Inside Biochar Kiln for Biochar Production ได้รับรางวัล The Best paper Award จากงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 10th International Conference on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2018) วันที่ 11-13 กรกฎาคม 2018 ณ เมืองเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. ผลงาน ผศ.ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม, อ.ดร.วรวรรณ เพชรอุไร และอ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์ เรื่อง Surface Modification of Perlite by Using Silane for the Enhancement of Heat Aging Resistance of Natural Rubber Vulcanisates ได้รับรางวัล The Best paper Award จากงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 10th International Conference on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2018) วันที่ 11-13 กรกฎาคม 2018 ณ เมืองเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. ผลงาน ผศ.ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ เรื่อง Production of Tofu Using Electrocoagulation Technique for Protein Precipitation ได้รับรางวัล Best Presentation award จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 5th International Conference on Biotechnology and Agriculture Engineering. (ICBAE 2019) ระหว่างวันที่ 26–29 มีนาคม 2562 ณ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

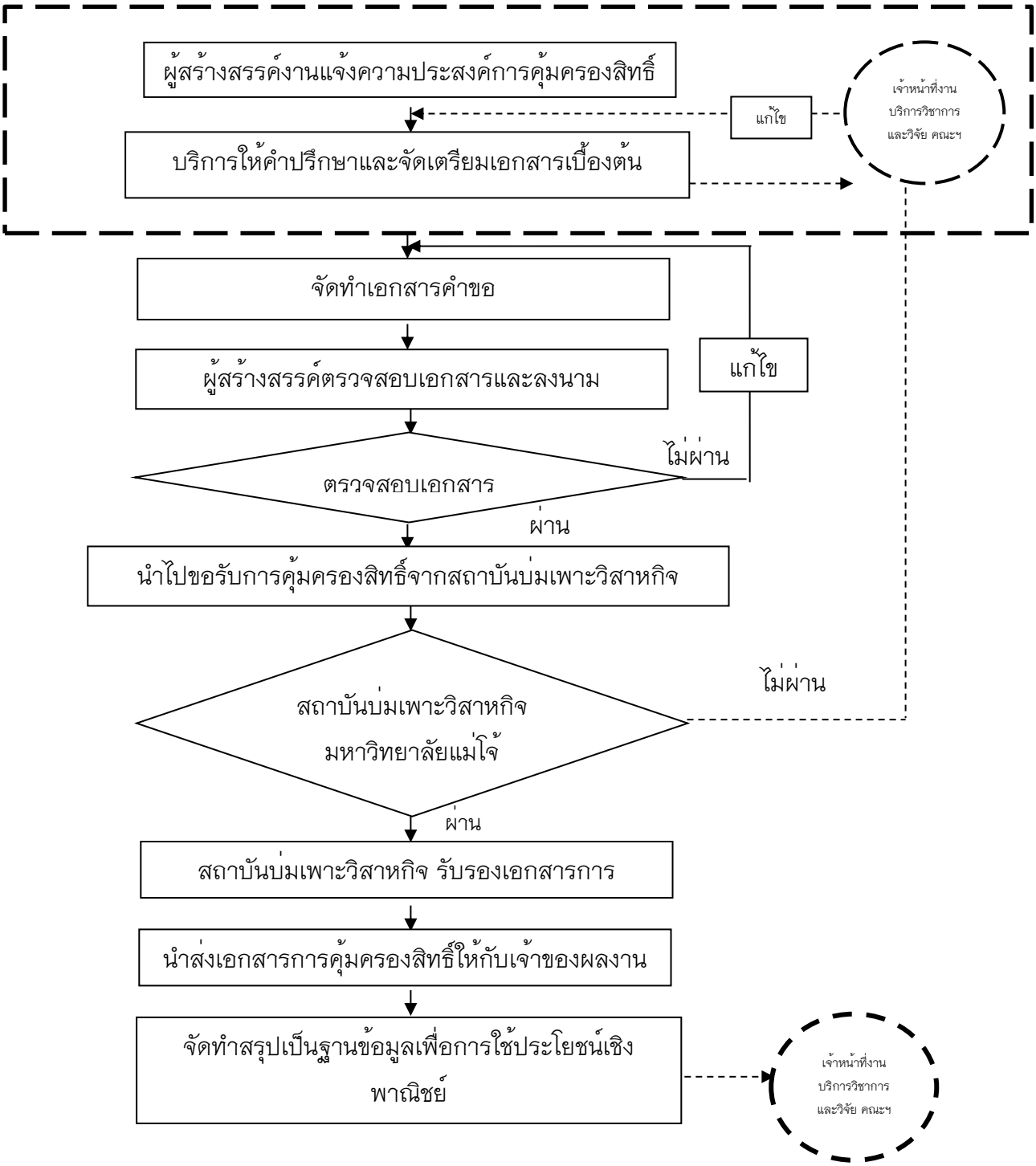
4. ผลงาน ฐานเรียนรู้ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกอง โดย ผศ.ดร.ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร และอ.ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ ได้รับคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยเพื่อนำผลงานวิจัยเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกอง วิธีวิศวกรรม แม่โจ้1 จัดแสดงภาคนิทรรศการในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2562 Thailand Research Expo 2019 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในระหว่างวันที่ 7 – 10 เมษายน 2562 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับรางวัลชมเชย

ข้อ 6 มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

คณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย ในการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย โดยได้ดำเนินการจัดระบบและกลไก รวมถึงจัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ในด้านงานบริการวิชาการและงานวิจัย ที่จะช่วยผลักดันและสนับสนุนการพัฒนางานบริการและงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนของคณะฯ ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เป็นที่ยอมรับและพัฒนาต่อยอดเพื่อยื่นขอคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยได้

โดยในระบบกลไลในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย งานบริการวิชาการและวิจัย เป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าของผลงานในการเตรียมเอกสารเบื้องต้น และดำเนินการจัดส่งเอกสารเพื่อยื่นคุ้มครองสิทธิให้แก่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจตรวจสอบ หากผลการพิจารณามีข้อแก้ไข งานบริหารวิชาการจะส่งเอกสารกลับไปยังเจ้าของผลงานเพื่อทำการแก้ไข และจัดส่งให้สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจต่อไป

นอกจากนี้ คณะฯ ได้ร่วมกับสถานบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดบริการให้คำปรึกษาการยื่นคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ให้แก่บุคลากรของคณะฯ เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีเจ้าหน้าที่จากสถานบ่มเพาะวิสาหกิจมาให้คำปรึกษาแก่นักวิจัยที่สนใจนำงานวิจัยยื่นคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา



ภาพที่ 1 ระบบและกลไกเพื่อช่วยคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

หมายเหตุ — — — คือ การประสานงานในส่วนของคณะ

นอกจากระบบกลไกเพื่อช่วยคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของคณะฯ แล้ว มหาวิทยาลัยยังได้จัดทำประกาศ ในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และดำเนินการตามระบบ ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง การจัดสรรสิทธิประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 (วอ.2.1.1.8 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง การจัดสรรสิทธิประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย) และระเบียบเพื่อใช้ในกิจกรรมการลงทุนหรือหาผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับการต่อยอดงานวิจัยและนวัตกรรม ระเบียบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยโครงการเงินทุนหมุนเวียน ประกาศ ณ วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2554 (วอ.2.1.1.9 ระเบียบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยโครงการเงินทุนหมุนเวียน) และเพื่อเป็นสิทธิประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของคณะฯ มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง การจัดสรรสิทธิประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ประกาศ ณ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2556 (วอ.2.1.1.10 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องการจัดสรรสิทธิประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย) รวมทั้งขั้นตอนการลงนามความร่วมมือ สัญญาที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้นักวิจัยผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดเพื่อยื่นขอคุ้มครองสิทธิ์ต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
6 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	:	**เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**ปัจจัยนำเข้า**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561 นับ ณ วันที่ลงนามในสัญญารับทุน**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**คณบดี**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

เกณฑ์การประเมิน

แปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค2 จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน

2) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน

การคำนวณ

1. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ} = \boxed{\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}}$$

2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \boxed{\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯที่ กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5}$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ :

คะแนนที่ได้ในระดับคณะ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ

หมายเหตุ :

1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง**ไม่นับรวม**ผู้ลาศึกษาต่อ
2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญารับทุนใน**ปีการศึกษานั้น ๆ ณ วันลงนามในสัญญารับทุน** ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
3. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะ
4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญารับทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน

(1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	**ผลการดำเนินงาน**
–แหล่งทุนภายใน	3,932,688.5
–แหล่งทุนภายนอก	2,886,222
รวมเงินสนับสนุนการวิจัย	6,818,910.5
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	44
เงินสนับสนุนการวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย	154,975.23
ค่าคะแนน	5

ตารางที่ 4 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากแหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งทุน
1	การพัฒนาสูตรแผ่นยางปูพื้นคอกสัตว์จากยางธรรมชาติ	อ.ดร.วรวรรณ เพชรอุไร	25,000	คณะวิศวฯ
2	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้โดรนฉีดพ่นทางการเกษตรกับแรงงานคน	ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	25,000	คณะวิศวฯ
3	การปรับปรุงการยึดติดของวัสดุทดแทนไม้อัดจากเศษวัสดุทางการเกษตรที่ใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นตัวประสาน	อ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์	25,000	คณะวิศวฯ
4	การสกัดและคุณลักษณะของเอนไซม์พิซินที่ผ่านการทำบริสุทธิ์บางส่วนจากน้ำยางมะเดื่อและการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำให้เนื้อนุ่ม	อ.ดร.ธีระพล เสนพันธุ์	25,000	คณะวิศวฯ
5	ลูกบอลบริหารมือจากโฟมยางธรรมชาติ	ผศ.ดริญญา มูลชัย น.ส.อรุณศรี เอี่ยมรัมย์	25,000	คณะวิศวฯ
6	ผลของการเตรียมไคโตซานต่อสมบัติทางกายภาพยางพารา	อ.ดร.ศิวโรฒ บุญราศรี	25,000	คณะวิศวฯ
7	วัสดุเชิงประกอบย่อยสลายได้พัฒนาจากถ่านชีวภาพ	ผศ.ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม อ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์	25,000	คณะวิศวฯ
8	การใช้ขนุนดิบเพื่อทดแทนเนื้อปลาในผลิตภัณฑ์ทอดมันมังสวิรัติ	อ.ดร.จิตราพร งามพีระพงศ์	25,000	คณะวิศวฯ
9	การศึกษาผลของการทำ Seed treatment ร่วมกับแบคทีเรียส่งเสริมการเจริญเติบโตต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวและการเจริญเติบโตของข้าว	อ.ดร.ธิดารัตน์ แด้วคำ	25,000	คณะวิศวฯ
10	การพัฒนาตัวดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สำหรับผลลำไยสด	อ.ดร.ดวงใจ น้อยวัน รศ.จักรพงษ์ พิมพ์พิมล	25,000	คณะวิศวฯ
11	อิทธิพลของ oxalic acid และสารเคลือบผิว sugar ester ต่อคุณภาพของผลลำไยสด	อ.ดร.แพรวพรรณ จอมงาม รศ.จักรพงษ์ พิมพ์พิมล	25,000	คณะวิศวฯ
12	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชากล้วยไม้	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม	25,000	คณะวิศวฯ

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งทุน
	สมุนไพรนกคุ้มไฟ	ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม		
13	จลนพลศาสตร์การอบแห้งและการหาสภาวะที่เหมาะสมในการทอดเห็ดนางฟ้า	ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม อ.ดร.ภานาถ แสงเจริญรัตน์	25,000	คณะวิศวฯ
14	ผลของมุมเอียงต่อลักษณะเฉพาะการส่งถ่ายความร้อนของท่อความร้อนแบบเทอร์โมไซฟอน	ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่ ผศ.ดร.ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง	25,000	คณะวิศวฯ
15	การออกแบบเครื่องปั่นเหวี่ยงหนีศูนย์สำหรับแยกเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว	ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่ ผศ.ดร.ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย	25,000	คณะวิศวฯ
16	การพัฒนาหน่วยควบคุมไบโอรีแอคเตอร์จมชั่วคราวต้นทุนต่ำ	รศ.ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย อาจารย์นนท์ ปิ่นเงิน	25,000	คณะวิศวฯ
17	การออกแบบและประเมินผลเครื่องปลิดฝักถั่วลิสงขนาดเล็กสำหรับเกษตรกรรายย่อย	อ.ดร.ญาณากร สุทัสนมาลี นายประพันธ์ จิโน	25,000	คณะวิศวฯ
18	การเติมเห็ดหอมผงในบะหมี่จากข้าวกล้องไรซ์เบอรรี่อินทรีย์เพื่อเพิ่มความสามารถในการต้านออกซิเดชันและความสามารถในการชะลอการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด	รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก	25,000	คณะวิศวฯ
19	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรกระชายดำผงสำเร็จรูปพร้อมดื่ม	กาญจนา นาคประสม ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม ผศ.ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์ นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์	238,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
20	การสกัดสารออกฤทธิ์ทางยาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้สูงอายุจากเห็ดถั่งเช่าสีทอง	รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก	262,380	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
21	การปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการสำหรับคนรักสุขภาพและผู้สูงอายุโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล และปลูกคัดเลือกในระบบอินทรีย์	รศ.ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ อ.ดร.จิตราพร งามพีระพงศ์ รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก	268,897.5	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งทุน
23	การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และวัสดุปลูกจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรด้วยวิธีการหมักแบบไม่พลิกกลับกอง	อ.ดร.แสนวัสต์ ยอดคำ พัชรี อินธนู	208,972.5	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
24	การกระตุ้นการสร้างพฤกษเคมีในต้นกล้าข้าวเหนียวสันป่าตองและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพฤกษเคมีและวัสดุเหลือทิ้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม	146,747	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
25	การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปต้นกล้าข้าวเหนียวสัน ป่าตอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม	117,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
26	สภาวะที่เหมาะสมต่อการกระตุ้นการเพิ่มการผลิตสารออกฤทธิ์ทางยาในกระบวน การเพาะเลี้ยงเห็ดถั่งเช่าสีทอง	รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก ผศ. ดร.ชลินดา อริยเดช	174,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
27	การปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มปริมาณแป้งทนต่อการย่อยด้วยเอนไซม์ โดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือก	รศ ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ	74,693.7	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
28	ระบบอบแห้งอัจฉริยะต้นแบบสำหรับการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร	ผศ. ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ	441,813	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
29	ระบบอบแห้งอัจฉริยะต้นแบบสำหรับการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร	ผศ. ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ	240,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
30	การแยกเนื้อในเมล็ดลำไยออกจากเมล็ดเพื่อเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์	ผศ.ดร.สุเนตร สืบค้า	214,400	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
31	การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลและไบโอชาร์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	อ.ดร.แสนวัสต์ ยอดคำ	100,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
32	การพัฒนาการผลิตและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรไทย: กรณีศึกษากระชายดำ	ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม	51,000	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
33	การพัฒนาการผลิตวัตถุดิบและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เฉาก๊วยผงสำเร็จรูป	ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม	85,630	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
34	การจัดการนวัตกรรมจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรสู่วิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน	อ.ดร.แสนวัสต์ ยอดคำ	276,124.8	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
35	การเพาะเลี้ยงเห็ดถั่งเช่าสีทองให้มีสารออกฤทธิ์ทางยาสูงและมีประสิทธิภาพ	รศ.ดร.วิจิตรา แดงปรก	558,030	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งทุน
	ในการป้องกันและหรือบาบัดรักษาโรคในเชิงพาณิชย์			
รวม			3,932,688.5	

ตารางที่ 5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากแหล่งทุนภายนอก

ลำดับที่	โครงการวิจัย/งานสร้างสรรค์	ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	การอบแห้งเครื่องต้มยำ โดยใช้เครื่องอบแห้งไมโครเวฟแบบถังหมุนชนิดแมกนีตรอนหลายตัวสำหรับวิสาหกิจชุมชน	ผศ.ดร.ฤทธิชัย อัศวราชันย์	120,950	สกว.
2	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งเกี๊ยวและเส้นราเม็งไร้กลูเตนแป้งถั่วแดงหลวงท้องถิ่นรวมทั้งศึกษาคุณสมบัติเฉพาะเชิงสุขภาพทางด้านการแพทย์และการศึกาาด้านเศรษฐศาสตร์	อาจารย์ ดร.ปวาลี ชมภูรัตน์	2,285,272	สำนักงานพัฒนาการวิจัยเกษตร
3	ศึกษาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการบ่งชี้คุณภาพ การแบ่งชั้นคุณภาพและการกำหนดรหัสขนาดของสตรอเบอรี่	รศ.จักรพงษ์ พิมพ์พิมล นายสุมิตร เชื่อมชัยตระกูล	480,000	มกอช.
รวม			2,886,222	

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
วิทย์ฯ-เทคโนฯ 150,000 บาท	วิทย์ฯ-เทคโน 154,975.23 บาท	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	:	**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**ผลลัพธ์**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีปฏิทิน 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ร้อยละ**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**คณบดี**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยเป็นคะแนนระหว่าง 0–5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค2 จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

2) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.20	–บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	–บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ –ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	–บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	–บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	–บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับ

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
	นานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 2556 -ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่ และได้รับการจดทะเบียน -ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน / นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ผลการดำเนินงานและข้อมูลพื้นฐาน (ปีปฏิทิน 2561)

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
1	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ 1. เจนจิรา อุตเรือน, กิตติกร สาสุจิตต์, ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย และนิกราน หอมดวง. 2561. ผลกระทบของอุณหภูมิและเวลาทอร์รีแฟคชันที่มีต่อคุณสมบัติวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 วันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล จังหวัดระยอง 2. โสภาภรณ์ รัตนะ, นัฐพร ไชยญาติ, เสมอขวัญ ตันติกุล, นิกราน หอมดวง และณัฐวุฒิ ดุษฎี. 2561. การประเมินสมรรถนะเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ป้อนซังข้าวโพดอัดเม็ดต่อเนื่อง. ประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 วันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล จังหวัดระยอง 3. ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร, ชยากร เชิงดี, สมเกียรติ จาตุรงค์ล้ำเลิศ และ จตุรภัทร วาฤทธิ์. 2561. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมและเปรียบเทียบผลการทำความเย็นด้วยสุญญากาศแบบขั้นตอนเดียวและหลายขั้นตอนสำหรับผักกาดหอมห่อ. การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 3 วันที่ 24-25 พฤษภาคม 2561. 4. ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร, ชยากร เชิงดี, สมเกียรติ จาตุรงค์ล้ำเลิศ และ จตุรภัทร วาฤทธิ์. 2561. สภาวะที่เหมาะสมของการทำความเย็นด้วยสุญญากาศแบบหลายขั้นตอนสำหรับผักกาดหอมห่อ. การประชุมวิชาการ เรื่อง การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ต้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 17 วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ลำปางรีสอร์ท จังหวัดลำปาง 5. ชญานิศ รัตนมงคล, ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร, พิสุทธิ์ กลิ่นขจร, หยาดฝน ทนงการกิจ และสมเกียรติ จาตุรงค์ล้ำเลิศ. 2561. จลนพลศาสตร์การอบแห้งมะม่วงด้วยเทคนิคสุญญากาศร่วมกับอินฟาเรด. การประชุมวิชาการ เรื่อง การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ต้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 17 วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ลำปางรีสอร์ท จังหวัดลำปาง 6. ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร, ภารูมาศ สมนึก, พิสุทธิ์ กลิ่นขจร และสมเกียรติ จาตุรงค์ล้ำเลิศ. การศึกษาอัตราส่วนปริมาตรของผลิตผลต่อปริมาตรห้องสุญญากาศในการทำความเย็นผักกาดขาวปลีด้วยระบบสุญญากาศ. การประชุมวิชาการ เรื่อง การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ต้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 17 วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ลำปางรีสอร์ท จังหวัดลำปาง 7. พจมาน พรหมงาม, นำพร ปัญโญใหญ่, ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย และทิพาพร คำแดง. 2561. การออกแบบเตาถ่านชีวภาพ. การประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 24 วันที่ 29-30 มีนาคม 2561. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 8. ณรงค์ฤทธิ์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา, ปิยะธิดา ปัญโญใหญ่, ลลิตา เพชรใจหาญ และนำพร ปัญโญใหญ่. 2561. การวิเคราะห์คุณสมบัติเชิงความร้อนของผลิตภัณฑ์ไบโอชาร์. การประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 24 วันที่ 29-30 มีนาคม 2561. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 9. วรวรรณ เพชรอุไร, ธเนศ ไชยชนะ, ประกิตติ์ โกะสูงเนิน, จุฑาภรณ์ ชนะถาวร และนิมิต ขยัน. 2561. การใช้พลังงานสำหรับผลิตข้าวไรซ์เบอรี่อินทรีย์. การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 วันที่ 13-15 มิถุนายน 2561. ณ โนโวเทล ระยอง 10. สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ, ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร, จตุรภัทร วาฤทธิ์ และจงกล พรมยะ. 2561. การพัฒนาฟาร์มสาหร่ายสไปรูลินาในระบบอัจฉริยะ. การประชุมวิชาการเรื่องการถ่ายเทความร้อนและมวลในอุปกรณ์ต้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 17. วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ ลำปางรีสอร์ท อ.เมือง จ.ลำปาง 11. กาญจนา นาคประสม, อุมาพร อุประ, หยาดฝน ทนงการกิจ และนักนบ นาคประสม. 2561. อิทธิพลของปัจจัยในการกลั่นบรั่นดีมะเกี๋ยงและการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส. การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561. เรื่อง การขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ วันที่ 29 กันยายน 2561. มหาวิทยาลัยเกริก 12. ปัทมา ไทยอู่ และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำมะเกี๋ยงในระหว่างการให้ความร้อนแบบโอห์มมิค. การ	23	0.20	4.6

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
	ประชุมวิชาการ พะเยาวิชาการ ครั้งที่ 7 25-26 มกราคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา 13. ปัทมา ไทยอู่ และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. จลนพลศาสตร์การสลายแอนโทไซยานินในน้ำมะเกี๋ยงด้วยการให้ความร้อน. การประชุมวิชาการ พะเยาวิชาการ ครั้งที่ 7 25-26 มกราคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา 14. พิชามญชุ์ ทิพย์เมืองพรม และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. สภาวะที่เหมาะสมในการทอดสุญญากาศของกล้วยน้ำว้าแผ่น. การประชุมวิชาการ พะเยาวิชาการ ครั้งที่ 7 25-26 มกราคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา 15. รัชชานนท์ วงศ์จันทรา และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. ผลของวิธีการแปรรูปต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเนื้อลำไยกรอบ. การประชุมวิชาการ พะเยาวิชาการ ครั้งที่ 7 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา 16. ลัชชาภรณ์ ธรรมธีรเสถียร และฤทธชัย อัศวราชันย์. 2561. ผลของอุณหภูมิและความหนาต่อค่าสัมประสิทธิ์การแพร่ยังผลของการอบแห้งหัวไชเท้าแผ่น. การประชุมวิชาการ พะเยาวิชาการ ครั้งที่ 7 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา 17. ดริญญา มูลชัย และจักร์กฤษ เตสทิ. 2561. สมบัติของโฟมยางธรรมชาติผสมยางธรรมชาติอิพอกไซด์โดยใช้รำสกัดน้ำมันเป็นสารตัวเติม. รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2561 วันที่ 11-13 ธันวาคม 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 18. เจนจิรา นิเวศน รณกฤต คำหนัก รุงไพลิน แสนศิริ และ ธีระพล เสนพันธุ. 2561. สมบัติทางกายภาพและสมบัติเชิงกลของฟลมบริโภคได้จากถั่วแดงหลวงและถั่วเหลือง. การประชุมวิชาการ และการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ระหวางวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2561 ณ ศูนยประชุมนานาชาติติเอ็มเพรส โรงแรมติเอ็มเพรส เชียงใหม่ 19. ปัทมาภรณ์ อินมา พรพิมล ทานันท์ เจนจิรา นิเวศน์ และธีระพล เสนพันธ์. 2561. ผลของชนิดโปรตีนต่อลักษณะคุณภาพผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์. รายงานการประชุมวิชาการ ระดับชาติ ประจำปี 2561 วันที่ 11-13 ธันวาคม 2561 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 20. กิตติมา ลีละพงศ์วัฒนา, ปิยวรรณ กิติทรัพย์, ผกาพรรณ กันธะมูล, ปัทมาภรณ์ อินมา, เจนจิรา นิเวศน์ และธีระพล เสนพันธุ์. 2561. การผลิตและปรับปรุงลักษณะของฟิล์มเจลาตินจากหนังปลานิลที่เติมกลีเซอรอล. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 วันที่ 11-13 ธันวาคม 2561 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 21. ธนทัต สุขศรี, สุดาพร ตงศิริ, ธีระพล เสนพันธุ์, สุภาพร สัตตัง และเกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน. 2561. ผลของการเสริม Super premix (SP) ตอการเจริญเติบโต และคุณภาพเนื้อของปลาลูกผสมปึกสยามแม่โจ้. การประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ระหวางวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2561 ณ ศูนยประชุมนานาชาติติเอ็มเพรส โรงแรมติเอ็มเพรส เชียงใหม่ 22. รัตนาภรณ์ จันทร์ทิพย์, นริศรา ไล้เลิศ, วิวัฒน์ หวังเจริญ, เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน และดวงพร อมรเลิศพิศาล. 2561. ผลของตัวทำละลายต่อปริมาณสารประกอบฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ของสารสกัดสาหร่ายไก. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2561 วันที่ 11-13 ธันวาคม 2561 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 23. รัชฎา แย้มศรวล, ชนิษฐา รุตรัตนมงคล และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. ศึกษาแบบจำลองและผลของอุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีกายภาพของขิงดองแช่อิ่มอบแห้ง. วารสารสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 หน้า 47-57			
2	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 1. Kanokwan Tandee, Chananya Raramanus, Pattayamon Mekyapisit, and Junjira Wunchana. 2018. Microbial Production of Syrup from Broken Organic Jasmine Rice Grain. Proceedings of the 10th International Conference on Sciences,Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2018). July 11th -13th, 2018, Vientiane, Lao PDR 2. Tithinun Rattanaplome Worawan Pechurai, Philaiwan Pornprasit and Napat Chantaramee. 2018. Surface Modification of Perlite by Using Silane for the Enhancement of Heat Aging Resistance of Natural Rubber Vulcanisates. Proceedings of the 10th	20	0.40	8.0

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
	International Conference on Sciences,Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2018). July 11th -13th, 2018, Vientiane, Lao PDR 3. Darinya moonchai, Philaiwan Pornprasit, Vimol Donmoon and Sasidhorn Chanpudha. 2018. Mechanical properties and swelling of natural rubber vulcanizate filled with rice bran carbon. Proceeding of the 9th Rajamamgala University of Technology International Conference. 1-3 August 2018, Rua Rasada Hotel, Trang. 4 . W. Intagun, T. Khamdaeng, P. prom-Ngarm, N. Panyoyai. 2018. Effect of core puncture diameter on bio-char kiln efficiency. 20th International conference on biotrchnology and agricultural engineering, 28-29 May 2018. Tokyo, Japan 5. Thanasit Wongsiriamnuay, Tipapon Khamdaeng, Pisuthi klinkajorn, Nyanakorn utassanamarlee Passawat Watcharadumrongsak, Taweesuk Taweevitayakarn and Numpon Panyoyai. 2018. Simulation of Molasses Cooling Using Carbon Steel Thermosyphon Heat Pipe Heat Exchanger. Proceedings of the 10th International Conference on Sciences,Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2018). July 11th -13th, 2018, Vientiane, Lao PDR 6. Numpon Panyoyai, Samerkhan Tantikul, Tipapon Khamdaeng and Thanasit Wongsiriamnuay. 2018. Production of Briquette from agricultural residue. Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 7. Numpon Panyoyai, Thanasit Wongsiriamnuay and Tipapon Khamdaeng. 2018. Temperature Distribution Inside Biochar Kiln for Biochar Production. Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 8. Philaiwan Pornprasit* , Aroonsri Aiemrum. 2018. Natural Rubber Latex Foam for Seedling. Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 9. Worawan Pechurai, Sitthinan Saengdian and Wanichaya Chairuen. 2018. Green Natural Rubber Foam filled with Spent Coffee Grounds. Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 10. Kanokwan Sathonghon, Kewalin Poonoppakhun and Wiwat Wangcharoen. 2018. Development of local Thai traditional cough drop. Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 11. Suphitchaya Kalantakasuwan, Yardfon Tanongkankit, Jaturapatr Varith and Kanjana Narkprasom. 2018. Effect of various conditions on ultrasonic-assisted extraction of allicin from garlic(Allium Sativum Linn.). Proceeding of the 10th International conference on Science, Technology and Sustainable Well-Being, July 11-13 2018, Vientiane, Lao 12. Chalinda Ariyadet, Jittanan kaewmaneesuk, Mongkol Thriabunyanon and Somkiat jaturonhlumlert. 2018. Smart culture for nostoc commune in closed system. International Conference proceeding 2018 "ASIAN" community knoeledge networks for the economy, society, culture and environmental stability. 13. Jittanan kaewmaneesuk, Chalinda Ariyadet,Mongkol Thriabunyanon and Somkiat jaturonhlumlert. 2018. Effect of difference light sources on nostoc commune biomass. International Conference proceeding 2018 "ASIAN" community knoeledge networks for the economy, society, culture and environmental stability. 14. Jatupol meesawat, Chalinda Ariyadet, Adisak Joomwong and Somkoat jaturonhlumlert. 2018. Using red-jight for purity			

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
	phycocyanin in spirulina platensis. International Conference proceeding 2018 "ASIAN" community knoeledge networks for the economy, society, culture and environmental stability. 15. Yardfon Tanongkankit, Narissara wichit, Natthanicha chaikhan and Praneerat saehan. 2018. Ultrasonc-assisred extraction of lycopene and B-carotene from gac arils. Proceeding of ISER 148th International conference. 6-7 August 2018. Melbourne, Australia 16. Siwarote Boonrasri, naruemon thongkong, and Pongdhorn Sae-oui. 2018. Influence of free acid in eco-friendly oil on physical propertied of carbon black-filled styrene butadiene rubber and natural rubber blend. Proceeding of The International polymer conference of Thailand. 14-15 June 2018, Bangkok 17. T. Rattanamanee1, C. Ariyadet1,*, S. Sakhonwasee2, W. Daengprok. 2018. INFLUENCES OF LED LIGHT QUALITY TO RICE SEEDLINGS GREEN TEA GROWN IN A SEMI-CLOSED SYSTEM. Journal of Fundamental and Applied Sciences. Published online: 24 February 2018 18. J. Kaewmaneesuk1, C. Ariyadet1,*, M. Thirabunyanon1, S. Jaturonglumlert, W. Daengprok. 2018. INFLUENCE OF LED RED-LIGHT INTENSITY ON PHYCOCYANIN ACCUMULATION IN THE CYANOBACTERIUM NOSTOC COMMUNE VAUCHER. Journal of Fundamental and Applied Sciences. Published online: 24 February 2018 19. Chalinda Ariyadet,Thitiwat Rattanamanee, Siriwat Sakhonwasee and Paisan Karnchanawong. 2018. Processing quality rice left tea under artificial light control. 197th The IIER International conference. Tokyo, Japan 7-8 November 2018 20. Supaporn Sattang , Doungporn Amornlerdpison , Sudaporn Tongsiri , Theeraphol Senphan and Kriangsak Mengumphan. 2018. Growth, fish flesh qualities and reproductive index of hybrid catfish by different level of fish oil supplement in feed. 2nd National Graduate Research Conference and Creative Innovation Competition			
3	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ		0.40	
4	ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร 1. อนุสิทธิบัตร เรื่อง ตำรับเครื่องดื่มจากสารสกัดเนื้อผลกาแฟ โดย ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม 2. อนุสิทธิบัตร เรื่อง เครื่องหั่นย่อย โดย รศ.บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	2	0.40	0.8
5	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 1. สุเนตร สืบคา, พรณวี กลิ่นสุคนธ, กรวรรณ ทวมเงิน, ทัศนวรรณ ใจบุญ และระวิน สืบคา. 2561. กระบวนการอบแห้งเครื่องเทศและสมุนไพรเพื่อ SMEs. ว. วิทย. กษ. 49 : 4 (พิเศษ) : 339-342 (2561)	1	0.60	0.6
6	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)		0.80	
7	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 1. อโนดาษ รัชเวทย, ฐิตินันท รัตนพรหม และขวัญดาริน จันทรวงศ. 2561. การพัฒนาฟลมจากน้ำยางธรรมชาติผสมเพอรไลตที่มีสมบัติลดกลิ่น. ว.วิทย. มข. 46(2) 201-211 (2561) 2. Siwarote Boonrasri,* Pongdhorn Sae-Oui, Mathurot Chaiharn and Chananpat Rardniyom. 2561. Effects of Chitosan Contents on Latex Properties and Physical Properties of Natural Rubber Latex/Chitosan Composites. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561.	7	0.80	5.6

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
	3. จักรพงษ์ งามชื่น, พูนพัฒน์ พูนน้อย, ทองเลียน บัวจูม และศศิธร สังข์อู. 2561. ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วารสาร มจร. สังคมศาสตร์ปริทรรศน์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (ฉบับพิเศษ) เมษายน-มิถุนายน 2561. 4. รัชฎา แย้มศรวล, ขนิษฐา รุตรัตนมงคล และฤทธิชัย อัศวราชันย์. 2561. ศึกษาแบบจำลองและผลของอุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีกายภาพของขิงดองแช่อิ่มอบแห้ง. วารสารสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 หน้า 47-57 5. พันธ์ศักดิ์ ภักดี และฐิตินันท์ รัตรพรหม. 2561. การทดสอบการถ่ายเทความร้อนของแผ่นวัสดุที่ทำจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรโดยมีปูนซีเมนต์เป็นตัวประสาน. วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม/ผังเมือง ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 . 6. Pornpimol Sriket and Theeraphol Senphan. 2018. Effect of Sweet Basil (Ocimum basilicum L.) Leaves Powder on Qualities of Pork Emulsion Sausage (Moo Yor). RMUTP Research Journal, Vol. 12, No. 1, January-June 2018 7. ธัญญาลักษณ์ มาลา, จงกล พรมยะ, ดวงพร อมรเลิศพิศาล และวิจิตรา แดงปรก. 2561. การเปรียบเทียบมวลชีวภาพ และคุณค่าทางโภชนาการของสาหร่ายไก ในการเพาะเลี้ยงระบบปิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม -ธันวาคม 2561			
8	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 2556 1. Nur Farhana Abd Rahman, Rosnah Shamsudin, Amin Ismail, Nor Nadiah Abdul Karim Shah, Jaturapatr Varith. 2018. Effects of drying methods on total phenolic contents and antioxidant capacity of the pomelo (Citrus grandis (L.) Osbeck) peels. Innovative Food Science and Emerging Technologies Volume 50, December 2018, Pages 217-225 (sciencedirect) 2. Soottawat Benjakul, Sulaiman Mad-Ali, Theeraphol Senphan, Pornsatit Sookchoo. 2018. Characteristics of Biocalcium from Pre-cooked Skipjack Tuna Bone as Afected by Diferent Treatments. Waste Biomass Valor (2018) 9:1369–1377 (springer) 3. Pornprasit, Rattapol; Pornprasit, Philaiwan; Boonma, Pruet. 2018. A study on prediction performance of the mechanical properties of rubber using Fourier-transform near infrared spectroscopy. Journal of Near Infared spectroscopy Volume: 26 Issue: 6 Pages: 351-358 Published: DEC 2018 4. Tipaporn Khamdaeng and Pradit Terdtoon. 2018. Regional pulse wave velocity and stress in aneurysmal arch-shaped aorta. Bio-Medical materials and engineering. Vol 29. 2018 pp. 527-549 5. Panlop sintuya, Kanjana Nakprasom, Somkiat Jaturonglumlert, Niwooti Whangchai, Danuwat peng-on and Jaturapatr Varith. 2018. Effect of gaseous ozne fumigation on organophosphate pesticide degradation of dried chilies. Ozone: Science & Engineering Publish online: 25 Apr 2018 6. Pavalee Chompoorat, Patricia Rayas-Duarte, Zorba Josue Hernandez-Estrada, Chaowana Phetcharat and Yongyut Khamsee. 2018. Effect of heat treatment on rheological properties of red kidney bean gluten free cake batter and its relationship with cupcake quality. J Food Sci Technol. First Online: 21 September 2018 7. Pavalee Chompoorat, Zorba Josue Hernandez-Estrada, Steven J. Mulvaney, Mark E. Payton, Barry k. Lavine, Ayuba Fasasi and Patricia Rayas-Duarte. 2018. Comparison of rheological properties of wet gluten: Creep-recovery and biaxial compression. LWT-Food Science and Technology 98 (2018) 197-203 pp. 8. Philaiwan Pornprasit, Worawan Pechurai, Natthiti Chiangraeng, Chamnan Randorn, Nopakarn Chandet, Pitchaya	9	1.00	9

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน (A)	น้ำหนัก (B)	ผลรวมน้ำหนัก
	Mungkornasawakul and Piyarat Nimmanpipug. 2018. Nanomodified ZnO in Natural Rubber and Its Effects on Curing Characteristics and Mechanical Properties. Chiang Mai J. Sci. 2018; 45(5) : 2195–2200 9. Natthawud Dussadee, Rameshprabu Ramaraj and Nyanakorn Sutassanamarlee. 2018. Effect of Plant Shading and Water Consumption on Heat Reduction of Ambient Air. Chiang Mai J. Sci. 2018; 45(1) : 188–197			
9	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร		1.00	
10	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว		1.00	
11	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ		1.00	
12	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่ และได้รับการจดทะเบียน		1.00	
13	ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว		1.00	
14	ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ 1. ตำรา การออกแบบโรงงานอาหาร ของ รองศาสตราจารย์ ดร.จาตุรภัทร วาฤทธิ์ 2. ตำรา ชีวเคมีของผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว ของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา รตนะมโน	2	1.00	2
15	ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	30.60		
16	จำนวนของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด	44		
17	ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการฯต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด	69.54		
18	คะแนนที่ได้	5 คะแนน		

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
ร้อยละ 45	ร้อยละ 69.54	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	:	**การบริการวิชาการแก่สังคม**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีงบประมาณ 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**คณบดี**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ผลการดำเนินงาน

ข้อ 1 จัดทำแผนบริการวิชาการประจำปีที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาอนุมัติ

คณะฯ มีระบบและกลไกการบริการวิชาการของคณะฯ โดยมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย เพื่อทำหน้าที่วางแผน กำกับดูแล ดำเนินการ ติดตามและประเมินผลการให้บริการวิชาการแก่สังคม และบริหารงานงานบริการวิชาการและงานวิจัยของคณะฯ (วอ.3.1.1.1 ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย) โดยในปีงบประมาณ 2561 นี้ ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะฯ จากปีงบประมาณ 2560 นำมาจัดทำแผนบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2561 (วอ.3.1.1.2 แผนการปฏิบัติการงานบริการวิชาการประจำปีงบประมาณ 2561)

โดยในปีงบประมาณ 2561 นี้ คณะฯ ได้รับรับงบประมาณสนับสนุนจากโครงการงบบูรณาการจากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 7 โครงการ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 56,432,600 บาท ซึ่งเป็นโครงการที่ล้วนตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติในด้านต่างๆ และเป็นโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม ตามที่งานบริการวิชาการและวิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการของชุมชน บริเวณอำเภอสะเมิง ในปีงบประมาณ 2560 นำมาบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2561 ได้แก่ โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปและการตลาดอินทรีย์ เป็นต้น และมีโครงการบริการวิชาการ จากงบเงินรายได้ของคณะฯ จำนวน 1 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท และโครงการบริการวิชาการ จากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 11 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 820,000 บาท

งานบริการวิชาการและวิจัย ได้นำแผนปฏิบัติการงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2561 นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันพุธที่ 25 เมษายน 2561 เพื่อเสนอถึงแนวทางการวางแผนการบริการวิชาการแก่สังคมประจำปีงบประมาณ 2561 โดยคณะกรรมการประจำคณะฯ มีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการงานบริการวิชาการดังกล่าว (วอ.3.1.1.3 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561)

แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการ

⇩

วางแผนและพิจารณาการบริหารงานบริการวิชาการ

⇩

สำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของชุมชน / ภาครัฐและเอกชน

⇩

ภาพที่ 2 แผนผังแสดงระบบและกลไกในการบริการวิชาการแก่สังคม

โครงการบริการวิชาการประจำปีงบประมาณ 2561

ลำดับ	ชื่อโครงการบริการวิชาการ	ผู้รับผิดชอบ	จำนวนเงิน	แหล่งงบประมาณ
1	โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการแปรรูปและการทำผลิตภัณฑ์ยางจากน้ำยางธรรมชาติ	สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	20,000	เงินรายได้
2	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปและการตลาดอินทรีย์	ผศ.อุมาพร อุ	5,5000,000	งบบูรณาการ

ลำดับ	ชื่อโครงการบริการวิชาการ	ผู้รับผิดชอบ	จำนวนเงิน	แหล่งงบประมาณ
		ประ		
3	โครงการพัฒนาฟาร์มอัจฉริยะเพื่อยกระดับการเกษตรในเขตภาคเหนือ (MJU Smart Farm)	ผศ.ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์	17,050,000	งบบูรณาการ
4	โครงการส่งเสริมการใช้งานระบบการให้น้ำการเกษตรแบบแม่นยำอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีเซนเซอร์ราคาถูกสำหรับพื้นที่ปลูกพืชผักแบบแปลงยกร่อง	ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	9,000,000	งบบูรณาการ
5	โครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อผลักดันระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้งไปใช้ในเชิงพาณิชย์และยกระดับการส่งออกลำไยสด	ผศ.ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์	3,600,000	งบบูรณาการ
6	โครงการการจัดการเมืองสีเขียวอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน	ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่	10,000,000	งบบูรณาการ
7	โครงการการพัฒนาการผลิตภาคเกษตรแบบบูรณาการเพื่อความยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	รศ.เสมอขวัญ ตันติกุล	7,422,500	งบบูรณาการ
8	โครงการการพัฒนาเครื่องนวดข้าวขนาดเล็ก (ต้นแบบ) ราคาประหยัด	รศ.เสมอขวัญ ตันติกุล	3,860,100	งบบูรณาการ
9	โครงการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเศษอาหารเพื่อผลิตพลังงานสีเขียวและปุ๋ยสำหรับเกษตรอินทรีย์	ผศ.ดร.ธนศิษฏ์ วงค์ศิริอำนวย	80,000	งบประมาณแผ่นดิน
10	โครงการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างประกอบและการใช้งานอุปกรณ์ระบบหลอดไฟ LED และระบบควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติสำหรับการเพาะปลูกดอกเบญจมาศ	ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	50,000	งบประมาณแผ่นดิน
11	โครงการฐานเรียนรู้ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกอง	ผศ.ดร.ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร	100,000	งบประมาณแผ่นดิน
12	โครงการผลิตพลังงานสีเขียวจากซังข้าวโพดและอินทรีย์สารสำหรับเกษตรอินทรีย์	ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่	100,000	งบประมาณแผ่นดิน
13	โครงการฐานเรียนรู้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตร	รศ.จักรพงษ์ พิมพ์พิมล	80,000	งบประมาณแผ่นดิน
14	ผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง	80,000	งบประมาณแผ่นดิน
15	โครงการการผลิตเต้าหู้ปลอดภัยโดยการใช้สารเคมี	ผศ.ดร.หยาด ฝน ทนงการกิจ	70,000	งบประมาณแผ่นดิน
16	โครงการการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมเพื่อทำสเปรย์ไล่ยุง	ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม	80,000	งบประมาณแผ่นดิน
17	โครงการการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรโดยนำมาแปรรูปด้วยวิธีอบแห้ง	อ.มุกริน หนูคง	80,000	งบประมาณแผ่นดิน
18	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านเครื่องยนต์อเนกประสงค์ในการเกษตรสำหรับเกษตรกร	รศ.เสมอขวัญ ตันติกุล	50,000	งบประมาณแผ่นดิน
19	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการผลิตน้ำสมุนไพรที่ปลอดภัยถูกสุขลักษณะ	ผศ.ดร.กาญจนา นาคประสม	50,000	งบประมาณแผ่นดิน

งานบริการวิชาการและวิจัยได้ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานจากผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมโดยรายงานผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินการและประเมินความสำเร็จของโครงการบริการวิชาการในระดับแผน และโครงการบริการวิชาการแก่สังคมรอบ 6 เดือน และ 12 เดือน ในการประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ และเสนอให้คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร รับทราบและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ในการประชุมสมัยสามัญครั้งที่ 9/2561 ในวันพุธที่ 28 กันยายน 2561 (วอ.3.1.1.4 รายงานประชุมคณะกรรมการคณะฯ ครั้งที่ 9/2561)

ข้อ 2 โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม

คณะกรรมการบริหารงานบริการวิชาการและวิจัย ได้จัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ โดยมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ หรือการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การพัฒนานักศึกษา โดยเชื่อมโยงหรือบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตร มุ่งเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม เกิดการพัฒนาทักษะทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ

2. การพัฒนาชุมชน หรือสังคม โดยเกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม กับชุมชน หรือภาคอุตสาหกรรม

โดยมีระบบและกลไกในการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการดังนี้

– เป็นกิจกรรมที่เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยของอาจารย์ และ/หรือ บุคลากรภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยต้องระบุงานวิจัยที่นำไปถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างชัดเจน

– เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยง หรือบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตร และ/หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องระบุรายวิชา/กิจกรรมในการเรียนการสอน หรือศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน

– เป็นกิจกรรมที่เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม กับชุมชน สังคม หรือภาคอุตสาหกรรม

จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของโครงการบริการวิชาการ จากเงินรายได้ของคณะฯ โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินโครงการ กำหนดตัวชี้วัดโดยการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน หรืองานวิจัย หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน และสังคม ดังนี้

แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการแปรรูปและการทำผลิตภัณฑ์ยางจากน้ำยางธรรมชาติ	นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาเป็นฐานกิจกรรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาการเรียนรู้อิสระ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรม และพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชา ยพ 221 ยางธรรมชาติ และ/หรือ ยพ 322 เทคโนโลยีน้ำยาง		ให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกยาง เพื่อเพิ่มแนวทางในการเพิ่มมูลค่าน้ำยาง	สามารถนำงานวิจัยเรื่องวัสดุปลูกย่อยสลายได้ มาเป็นฐานกิจกรรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติ เป็นการถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยสู่ชุมชน	นักศึกษานักศึกษาร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการสาธิตทำให้ได้เรียนรู้กระบวนการแปรรูปน้ำยางจากการปฏิบัติงานจริง ที่สามารถทำให้เข้าใจในการเรียนการสอนมากขึ้น	ผู้เข้าอบรมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์น้ำยางสามารถนำความรู้ที่ได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำยางของกลุ่มสหกรณ์ได้
โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปและการตลาดอินทรีย์	เพื่อจัดตั้งหน่วยวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารอินทรีย์ เพื่อพัฒนางานวิจัยที่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านการแปรรูปอาหารให้แก่ผู้ที่สนใจได้	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาการเรียนรู้อิสระ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรม		ให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรและผู้ที่สนใจสามารถนำผลผลิตที่มีอยู่ในพื้นที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างรายได้ได้	เกิดงานวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่สามารถนำมาเผยแพร่ได้ ในรูปแบบของหนังสือ และการอบรมให้ความรู้	นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้ช่วยวิทยากรและได้เรียนรู้วิชาในหลักศูตรด้วยการปฏิบัติจริง และในบางหัวข้อของการอบรม เช่น การทำ serial bar ได้มาจากการทำโครงงานปัญหาพิเศษของนักศึกษา นำมาถ่ายทอดสู่ผู้เข้าอบรม	ผู้ที่เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปปรับใช้กับผลผลิตที่ตัวเองมี และผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่าย สร้างรายได้ให้กับตัวเองและชุมชนได้ เช่น การทำพุดดิ้งข้าวอินทรีย์ ข้าวเกรียบอินทรีย์ แยมผลไม้ เป็นต้น

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการพัฒนาฟาร์มอัจฉริยะเพื่อยกระดับการเกษตรในเขตภาคเหนือ (MJU Smart Farm)	นำองค์ความรู้จากงานวิจัย ด้าน smart farm มาบูรณาการถ่ายทอดให้แก่ผู้สนใจ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนวิชา การเรียนรู้อิสระ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรม		เกษตรกรที่เข้ามาอบรมสามารถเปลี่ยนเป็น smart farmer	สามารถนำงานวิจัยเกี่ยวกับระบบ MJU Smart Farm สำหรับการผลิตด้านการเกษตร ประกอบไปด้วย องค์ความรู้ระบบการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ระบบเกษตรแม่นย า (Precision Agriculture) การทำฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farming) ต่างๆมาถ่ายทอดสู่ผู้ที่สนใจได้	นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเป้นวิทยากรดูแลและให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรม	เกษตรกร สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และนำไปสู่การเป็น Smart farmer และเกิดศูนย์ฝึกอบรมเกษตรกรแบบ Smart Farm ที่สามารถให้คำปรึกษาแก่เกษตรและผู้ที่สนใจสามารถเข้ารับขอคำปรึกษาได้
โครงการส่งเสริมการใช้งานระบบการให้น้ำการเกษตรแบบแม่นยำอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีเซนเซอร์ราคาถูกสำหรับพื้นที่ปลูกพืชผักแบบแปลงยกร่อง	นำองค์ความรู้จากงานวิจัย ด้าน ระบบการให้น้ำการเกษตรแบบแม่นยำมาบูรณาการถ่ายทอดให้แก่ผู้สนใจ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนวิชา การเรียนรู้อิสระ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรม		สามารถเพิ่มประสิทธิภาพระบบให้น้ำแก่เกษตรกรที่ปลูกผักในพื้นที่ จ. เชียงใหม่ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยควบคุมระบบน้ำ	สามารถนำงานวิจัย เรื่อง ระบบการให้น้ำการเกษตรแบบแม่นยำ มาถ่ายทอดให้เกษตรได้ เป็นการนำงานวิจัยสู่ชุมชน	นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเป้นวิทยากรดูแลและให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรมและได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง	เกิดการสร้างเครือข่าย smart famer และเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมครั้งนี้ไปใช้ในพื้นที่เพาะปลูกได้จริง เช่น เกษตรกรใน อ.ดอยสะเก็ด

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อผลักดันระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้งไปใช้ในเชิงพาณิชย์และยกระดับการส่งออกลำไยสด	นำองค์ความรู้จากงานวิจัย ระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้งไปมาบูรณาการถ่ายทอดให้แก่ผู้สนใจเกษตรกร และผู้ประกอบการในการยกระดับการส่งออกลำไยสด	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ		เกิดการจัดทำแผนผังกลยุทธ์และนโยบายสาธารณะสุขเพื่อผลักดันระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้ง ไปใช้ปฏิบัติในเชิงพาณิชย์ และยกระดับการส่งออก	สามารถนำงานวิจัย ระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้ง มาถ่ายทอดผู้ผู้ประกอบการเพื่อสามารถยกระดับการส่งออกลำไยสด	นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเป็นวิทยากรดูแลและให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรมและได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง	องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อผลักดันระบบการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ด้วยระบบบังคับอากาศแนวตั้ง ไปใช้ปฏิบัติในเชิงพาณิชย์และยกระดับการส่งออกลำไยสด สามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้กับเกษตรกร และผู้ประกอบการรมลำไยนอกจากนี้ยังสามารถนำไปเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับชุมชนได้อีกด้วย
โครงการการจัดการเมืองสีเขียวอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน	นำองค์ความรู้ทางด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรมาถ่ายทอดให้แก่ผุ้ที่สนใจ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติ ลดการเผาอันก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ			สามารถนำงานวิจัยเรื่องไฟฟ้าชีวมวล และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ มาบูรณาการและถ่ายทอดแก่ผู้สนใจ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนวิชาการการเรียนรู้อิสระ และวิทยานิพนธ์ เป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ	ชุมชนได้ตระหนักถึงปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการขยะจากเศษวัสดุทางการเกษตรอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดมลพิษทางอากาศจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร โดยนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง ไฟฟ้าชีวมวล และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ และเพิ่มศักยภาพในการจัดการ จัดเก็บขยะและลดมลพิษทางอากาศจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการการพัฒนาการผลิตภาคเกษตรแบบบูรณาการเพื่อความยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	นำองค์ความรู้ทางด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรมาถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติ ลดการเผาอันก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ		เพิ่มศักยภาพในการจัดการ จัดเก็บวัสดุทางการเกษตร ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบของเกษตรกรรมผสมผสาน	สามารถนำงานวิจัยเรื่องเชื้อเพลิงอัดแท่ง ถ่านชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ มาบูรณาการและถ่ายทอดแก่ผู้สนใจ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาการเรียนรู้อิสระ เป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ	เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบของเกษตรกรรมผสมผสาน จากการผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร เช่น เชื้อเพลิงอัดแท่ง ถ่านชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ พลังงานความร้อนสำหรับนำไปการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยการอบแห้ง แล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้ในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสมต่อ
โครงการการพัฒนาเครื่องนวดข้าวขนาดเล็ก (ต้นแบบ) ราคาประหยัด	นำเครื่องจักรกลเกษตรที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยมาใช้ในการผลิต (ข้าว) ทาให้ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ลดการสูญเสียจากการเก็บเกี่ยว และแก้ปัญหาขาดแคลนรถเกี่ยวนวดในพื้นที่	นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเครื่องนวดข้าวขนาดเล็กร่วมกับจารย์ผู้รับผิดชอบ ผ่านทางโครงงานปัญหาพิเศษ		ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ตระหนักถึงวามสำคัญและความจำเป็นสำหรับการลดต้นทุนการผลิตและลดการใช้แรงงานที่ไม่จำเป็นซึ่งมีราคาแพง	ได้รถเกี่ยวนวดขนาดเล็กต้นแบบ ที่เหมาะกับแปลงปลูกที่มีขนาดเล็ก ราคาถูกประหยัด ค่าใช้จ่ายในการทำงาน ไม่ทำให้ดินเสื่อมสภาพ (ชั้นดินอัดตัวแน่น) และลดต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และเกษตรกรสามารถ	นักศึกษาได้เข้าร่วเป็นวิทยากรในการสาธิตการใช้เครื่องนวดข้าวขนาดเล็กนี้ รวมถึงร่วมศึกษากลไกการทำงานของเครื่องผ่านโครงงานปัญหาพิเศษ	เกิดการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกิจกรรมของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น เกิดการทำงานแบบบูรณาการระหว่างนักวิจัย ผู้ประกอบการ แกนนำเกษตรกร และเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ทำให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเศษอาหารเพื่อผลิตพลังงานสีเขียวและปุ๋ยสำหรับเกษตรอินทรีย์	นำองค์ความรู้ทางด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรมาถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติ ลดการเผาอันก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	นักศึกษาที่ได้มีส่วนร่วมในการอบรม ให้ทำโครงงานวิศวกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในด้านพลังงานสีเขียวจากชีวมวลและการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากเศษวัสดุเกษตร		ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ ใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเศษอาหารเพื่อผลิตพลังงานและปุ๋ย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับนักเรียน นักศึกษา ประชาชน เกษตรกร และชุมชน	ส่วนหนึ่งของงานวิจัยในด้านพลังงานสีเขียวจากชีวมวลและการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากเศษวัสดุเกษตร	นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วก 444 พลังงานทดแทนทางการเกษตร และวิชา วก 498 การเรียนรู้อิสระ ได้มีส่วนร่วมเข้าฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อทำให้ได้ประสบการณ์จริงจากการลงมือปฏิบัติ	ผู้รับการอบรมสามารถนำเศษวัสดุเกษตรและอาหารมาผลิตเป็นพลังงานและปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อนำเศษวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และอีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนทั้งทางด้านพลังงานและค่าใช้จ่ายในส่วนปุ๋ยเพื่อใช้บำรุงดิน
โครงการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างประกอบและการใช้งานอุปกรณ์ระบบหลอดไฟ LED และระบบควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติสำหรับการเพาะปลูกดอกเบญจมาศ	สามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยเรื่อง ระบบควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติสำหรับการเพาะปลูก มาเผยแพร่แก่ผู้ที่สนใจ	เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของสาขาวิชาฯ		ผู้รับการอบรมสามารถนำความรู้มาใช้ ในงานจริงได้และได้รับความรู้เพิ่มทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	นักศึกษาที่ได้มีส่วนร่วมในการอบรม ให้ท าโครงงานวิศวกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในด้านการทดสอบหาประสิทธิภาพระบบแสงสว่า งและระบบควบคุมอัตโนมัติ ในโครงงานวิจัยวิศวกรรมเกษตร เรื่อง “ระบบให้แสงสว่างด้วยหลอดไฟ LED และระบบควบคุมการให้แสง	นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วก 423 เทคโนโลยีเกษตรความแม่นยำสูง และระดับบัณฑิตศึกษาในวิชา บส 542 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบการเกษตรแม่นยำและ วก 498 การเรียนรู้อิสระ ได้มีส่วนร่วมเข้าฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อทำให้ได้ประสบการณ์จริงจาก	ผู้รับการอบรมสามารถการประกอบชุดหลอดไฟ LED เพื่อการใช้งานอุปกรณ์ระบบหลอดไฟ LED และระบบควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติสำหรับการเพาะปลูกดอกเบญจมาศและไม้ตัดดอกชนิดอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งการใช้ระบบนี้ สามารถลดต้นทุนด้านพลังงานไฟฟ้าและแรงงานสำหรับเกษตรกรผู้เพาะปลูกได้

					สว่าง	การลงมือปฏิบัติ	
โครงการ	**แผนการนำไปใช้โยชน์**				**ประโยชน์ที่ได้รับ**		
	ด้านงานวิจัย	**ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน**	**ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**	**เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม**	**ด้านงานวิจัย**	**ด้านการพัฒนานักศึกษา**	**ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม**
					ในแปลงปลูกพืชตัดดอกอัตโนมัติ” และได้นำชุดอุปกรณ์ในโครงการวิจัยนำมาติดตั้งและทดสอบการทำงานจริงในแปลงการเพาะปลูกของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรูปซึ่งกันและกัน		
โครงการฐานเรียนรู้ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกอง	นำงานวิจัยเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกอง วิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 มาถ่ายทอดให้แก่เกษตรเพื่อนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป	บูรณาการกับรายวิชาวก 454 วิศวกรรมการกำจัดของเสีย	–	ถ่ายทอดองค์ความรู้ลงสู่ชุมชนและผู้ที่สนใจในวงกว้าง ซึ่งจะทำให้เศษพืชถูกนำไปใช้ประโยชน์แทนการเผาทำลาย เกษตรกรในชุมชนจะมีการทำการเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนที่ลดการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุน การผลิตเกษตรกรและผู้บริโภคมีคุณภาพชีวิตที่ดี	ได้นำงานวิจัยเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกอง วิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 มาถ่ายทอดให้แก่เกษตร เพื่อนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป นอกจากนี้ยังพัฒนางานวิจัยให้เหมาะกับการทำปุ๋ยอินทรีย์ของคนในเมือง ที่ต้องการปุ๋ยอินทรีย์ครั้งละไม่มาก ได้แก่ การผลิตปุ๋ยในตะกร้า ในกะละมัง เป็นต้น	นักศึกษาที่เรียนรายวิชาวก 454 วิศวกรรมการกำจัดของเสีย มาศึกษาการดำเนินงานและสาธิตการผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่กลับกองของฐานเรียนรู้ รวมทั้งได้มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยอินทรีย์จากเศษใบไม้และมูลโคภายในถังพลาสติกคนละใบตามวิธีการที่ผู้สอนได้ศึกษาวิจัยและผ่านการถ่ายทอดลงสู่ชุมชนนอกเหนือ	เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ลงสู่ชุมชนและผู้ที่สนใจในวงกว้าง ซึ่งจะทำให้เศษพืชถูกนำไปใช้ประโยชน์แทนการเผาทำลาย เกษตรกรในชุมชนจะมีการทำการเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนที่ลดการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรและผู้บริโภคมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นการสนองวาระแห่งชาติด้านการส่งเสริมให้มีการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในประเทศ

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
						จากการนำองค์ความรู้ไปบรรจุในเอกสารคู่มือการสอน วิชา วก 454 วิศวกรรมการกำจัดของเสีย	
โครงการผลิตพลังงานสีเขียวจากซังข้าวโพดและอินทรีย์สารสำหรับเกษตรอินทรีย์	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ดำเนินการ ในด้านการออกแบบ และการผลิตพลังงานและการใช้ ประโยชน์จากพลังงานรวมถึงปุ๋ย	ให้นักศึกษาที่สนใจที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชา วก 302 เครื่องยนต์ สันดาปภายในและ วก 498 การเรียนรู้อิสระมีส่วนร่วมในการอบรม		ส่งเสริมให้เกษตรกร นำเศษวัสดุทางการเกษตรและอาหารและมาแปรรูปให้เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพและปุ๋ยชีวภาพที่เป็นประโยชน์	มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานวิศวกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในด้านการทดสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องอัดแท่งชีวมวล นอกจากนี้ยังบูรณาการเข้ากับงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจาก วช ปี 2558	นักศึกษาที่เรียนวิชา วก 303 การออกแบบเครื่องจักรกล และวิชา วก 498 การเรียนรู้อิสระ ได้มีส่วนร่วมในการเข้าฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและทางปฏิบัติเพื่อทำให้ได้ประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติ	ชุมชนได้องค์ความรู้ด้านการแปรรูปเชื้อเพลิงอัดแท่ง ทำให้รู้แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และป้องกันการเผาทำลายที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการฐานเรียนรู้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตร	นำเอาองค์ความรู้ผลงานวิจัย รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่มาเผยแพร่ให้แก่สังคม ได้แก่ –ระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้อินทรีย์ –งานวิจัยเรื่องกระบวนการรมแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) กับผลิตผลเกษตร			เกษตรกร สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ ได้มีโอกาสรับรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับแนวทางลดการสูญเสียหรือรักษาคุณภาพของผลิตผลเกษตรให้มีคุณภาพดีและตรงกับความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภค	ได้นำผลงานวิจัยด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดทางการเกษตร ที่พัฒนาเทคโนโลยีการรมแก๊ส SO2 ขึ้นมาเพื่อลดปัญหาปริมาณ SO2 ตกค้างในผลลำไยสดส่งออกมาบูรณาการให้แก่ผู้รับบริการ ซึ่งการรมผลล าไยสดด้วยแก๊ส SO2 เป็นการควบคุมโรคและป้องกันการเกิดสีน้ำตาลบนเปลือกผล	นักศึกษาได้ร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการสาธิตการอบรม เป็นการฝึกทักษาะในรายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้สด นำเอาเนื้อหาวิชาการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้สดมาบูรณาการการให้บริการวิชาการของฐานเรียนรู้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล	กลุ่มเกษตรกรได้รับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสามารถนำเอาไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้
ผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ดำเนินการ	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่และบูรณาการกับการเรียนการสอน		ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตถ่านชีวภาพน้ำส้มควันไม้ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบประกอบในการทำปุ๋ยอินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียน วก 498 การเรียนรู้อิสระมีส่วนร่วมในการจัดอบรม โดยมอบหมายให้ทำโครงงานวิศวกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในด้านการทดสอบหาประสิทธิภาพของ	นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชา วก 210 กรรมวิธีการผลิต และวิชา วก 498 การเรียนรู้อิสระ ได้มีส่วนร่วมในการเข้าฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและทางปฏิบัติเพื่อทำให้ได้ประสบการณ์จริงจากการลงมือปฏิบัติ และได้ร่วมเป็นผู้สาธิตอุปกรณ์การผลิตและ	กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชุนและผู้สนใจทั่วไปได้รับความรู้ในการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้จากกระบวนการเผาโดยกระบวนการไพโรไรซิส (Pyrolysis) และสามารถน าถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้ไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เช่น นำไปเป็นส่วนผสมของปุ๋ยอินทรีย์ป้องกันศัตรูพืช

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
					การผลิตถ่านชีวภาพ และคุณสมบัติของถ่านชีวภาพ	กระบวนการผลิตถ่านชีวภาพ และตอบข้อซักถามของผู้เข้ารับการอบรม	
โครงการการผลิตเต้าหู้ปลอดภัยโดยการใช้สารเคมี	บูรณาการกับงานวิจัยโดยนำความรู้จากงานวิจัยมาถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่และบูรณาการกับการเรียนการสอน		กลุ่มเกษตรกรและผู้สนใจมีความรู้การผลิตเต้าหู้ปลอดภัยโดยไม่ใช้สารเคมี ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน	จัดเป็นโครงงานทางวิศวกรรมได้ 1 เรื่อง ได้แก่ การผลิตเต้าหู้ด้วยการตกตะกอนโปรตีนด้วยไฟฟ้า	บูรณาการด้านการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา วก 403 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรม และ มจ/วอ 498 การเรียนรู้อิสระ	กลุ่มเกษตรสามารถลงมือปฏิบัติเองได้จริง ้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้จริงหลังเสร็จสิ้นการอบรม
โครงการการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมเพื่อทำสเปรย์ไล่ยุง	บูรณาการกับงานวิจัยโดยนำความรู้จากงานวิจัยมาถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่และบูรณาการกับการเรียนการสอน		กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้ทราบถึงศักยภาพในการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมเพื่อท้าสเปรย์ไล่ยุงและผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากตะไคร้หอม ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น	โดยจัดเป็นโครงงานทางวิศวกรรมได้ 2 เรื่อง ได้แก่ 1 การออกแบบและพัฒนาการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมด้วยน ้าและไอน้ำ 2 การกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากใบยูคาลิปตัสโดยวิธีไมโครเวฟร่วม	บูรณาการด้านการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา วก 403 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรม และ มจ/วอ 498 การเรียนรู้อิสระ	กลุ่มเกษตรสามารถลงมือปฏิบัติเองได้จริง ้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้จริงหลังเสร็จสิ้นการอบรม สามารถเป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นได้

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรโดยนำมาแปรรูปด้วยวิธีอบแห้ง	บูรณาการกับงานวิจัยโดยนำความรู้จากงานวิจัยมาถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่และบูรณาการกับการเรียนการสอน		สามารถนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์กับตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้และสามารถรวมตัวกันเป็นกลุ่มผู้ผลิตขนาดย่อมเพื่อเป็นสินค้าเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน	โดยจัดเป็นโครงงานทางวิศวกรรมได้ 2 เรื่อง ได้แก่ 1 การสกัดสารแอนโธไซยานินจากกระเจี๊ยบ 2 การศึกษาจนพลศาสตร์การอบแห้งกระเจี๊ยบอัญชันและใบเตย	การเรียนการสอน ในรายวิชา วก 403 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรม และ มจ/วอ 498 การเรียนรู้อิสระ	การพัฒนาเทคนิคการอบรมเชิงปฏิบัติ โดยจะต้องมีการสาธิตวิธีการท่าให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้เห็นและลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถน่าความรู้ที่ได้ไปใช้จริงหลังเสร็จสิ้นการอบรม
โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านเครื่องยนต์อเนกประสงค์ในการเกษตรสำหรับเกษตรกร	นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ใน โครงงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ดำเนินการ ในด้านการทดสอบหาสมรรถนะและการสึกหรอของ เครื่องยนต์อเนกประสงค์ที่เกษตรกรใช้งาน	บูรณาการกับรายวิชาวิชา วก 302 เครื่องยนต์ สันดาปภายใน วก 330 แทรกเตอร์และเครื่องต้นกำลังทางการเกษตร และ วก 498 การเรียนรู้อิสระ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสาธิตและเป็นวิทยากรในการอบรม		เกษตรกรที่ใช้เครื่องยนต์ทางการเกษตร สามารถดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องยนต์และส่งเสริมการนำเครื่องยนต์ต้นกำลังมาใช้เพื่อทดแทนแรงงานคน ทำให้ลดการใช้แรงงาน และลดต้นทุนในการจ้างแรงงาน		นักศึกษาได้มีส่วนร่วมเข้าฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและ ปฏิบัติ และร่วมเป็นวิทยากรสาธิตการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ให้แก่เกษตรกรเพื่อทำให้ได้ประสบการณ์จริงจากการลงมือปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา	ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานการดูแลรักษา การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ อเนกประสงค์ได้อย่างถูกวิธีและสามารถนำความรู้มาใช้ในงานจริงได้ และได้รับความรู้ เพิ่มทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ ร้อยละ 80

โครงการ	แผนการนำไปใช้โยชน์				ประโยชน์ที่ได้รับ		
	ด้านงานวิจัย	ด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	เชิงเศรษฐกิจและสังคมกับชุมชนภาคอุตสาหกรรม	ด้านงานวิจัย	ด้านการพัฒนานักศึกษา	ด้านการพัฒนาชุมชน/สังคม
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการผลิตน้ำสมุนไพรที่ปลอดภัยถูกสุขลักษณะ	บูรณาการด้านการวิจัยโดยจัดเป็นโครงงานทางวิศวกรรมได้ ให้แก่นักศึกษา	บูรณาการ ในรายวิชา วก 403 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรม และ มจ/วอ 498 การเรียนรู้อิสระ		กลุ่มผู้ผลิตทั้งที่เป็นเกษตรกร สถาบันเกษตรกร ตลอดจนวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้สนใจทั่วไป มีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักและสามารถบริหารจัดการการแปรรูปผลผลิตเกษตรอินทรีย์เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปผลผลิตเกษตร เพื่อยกระดับสินค้าชุมชนให้สามารถเข้าสู่ตลาดและการแข่งขันได้	บูรณาการด้านการวิจัย โดยจัดเป็นโครงงานทางวิศวกรรมได้ 2 เรื่อง ได้แก่ 2.1 สภาวะที่เหมาะสมในการสกัดผงสีผสมอาหารจากฝาง 2.2 การกำหนดการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสำหรับการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรจากฝาง	นักศึกษาร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการ สาธิตการทำหน้ำผลไม้พร้อมดื่มที่ได้จากโครงงานวิศวกรรม ทำให้ได้เรียนรู้กระบวนการแปรรูปจาการปฏิบัติงานจริง	ผู้เข้าร่วมอบรมได้เห็นและลงมือปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลไม้อินทรีย์ในท้องถิ่นหลังเสร็จสิ้นการอบรม เพื่อได้น้ำผลไม้อินทรีย์ที่สะอาด ถูกหลักอนามัย และสามารถเก็บรักษาได้เป็นเวลานาน โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน

ข้อ 3 โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 อย่างน้อยต้องมีโครงการที่บริการวิชาการแบบให้เปล่า

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม ในปีงบประมาณ 2561 มีทั้งหมด 19 โครงการ แบ่งเป็นโครงการบริการวิชาการจากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 11 โครงการ และโครงการบริการวิชาการจากเงินรายได้งบอุดหนุน คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 1 โครงการ และโครงการงบบูรณาการ จำนวน 7 โครงการ โดยโครงการบริการวิชาการทั้งหมดเป็นโครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่า ไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนหรือเข้าร่วมโครงการ และมีการอำนวยความสะดวกสถานที่และอุปกรณ์ในการดำเนินโครงการ

ข้อ 4 ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 และนำเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณา

งานบริการวิชาการและวิจัยได้ติดตามผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการจากผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และสรุปผลการดำเนินการและผลประเมินความสำเร็จของโครงการบริการวิชาการในระดับแผนและระดับโครงการ เสนอให้คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรรับทราบและพิจารณา ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ สมัยสามัญครั้งที่ 9/2561 ในวันพุธที่ 28 กันยายน 2561 (วอ.3.1.1.2 แผนการปฏิบัติงานและผลการดำเนินงานงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2561)

ผลสำเร็จตามตัวชี้วัดของแผนบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ 2561 ดังนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ความสำเร็จ
1. มีจำนวนตัวชี้วัดในแผนที่บรรลุผลสำเร็จ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของตัวชี้วัดทั้งหมด	ร้อยละ 60.43	ร้อยละ 86.32
2. มีร้อยละของโครงการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย	ร้อยละ 70 ของโครงการ ทั้งหมด	ร้อยละ 95.45	ร้อยละ 100
3. มีร้อยละของโครงการบริการวิชาการที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน	ร้อยละ 70 ของโครงการ ทั้งหมด	ร้อยละ 77.27	ร้อยละ 100
4. มีผู้เข้ารับบริการที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 20 ของผู้เข้ารับบริการทั้งหมด	ร้อยละ 3.54	ร้อยละ 17.70

คณะกรรมการประจำคณะฯ ได้มีข้อเสนอแนะให้ติดตามโครงการที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำรูปเล่มรายงานผลโครงการ ให้ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากมีบางโครงการส่งรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ล่าช้า (วอ.3.1.1.4 รายงานประชุมคณะกรรมการคณะฯ ครั้งที่ 9/2561)

ข้อ 5 นำผลประเมินตามข้อ 4 มาปรับปรุงหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม

ตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในข้อ 4 งานบริการวิชาการและวิจัย ได้นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคมในปีงบประมาณ 2562 ดังนี้

- **ข้อเสนอแนะ :** ให้ติดตามโครงการที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำรูปเล่มรายงานผลโครงการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากมีบางโครงการส่งรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ล่าช้า
- **การนำมาปรับปรุง :** ในปีงบประมาณ 2562 งานบริการวิชาการและวิจัย ได้จัดทำแผนการติดตามการจัดส่งรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ ในแผนปฏิบัติการงานบริการวิชาการ และแบบฟอร์มการรายงานผลการดำเนินการ เพื่อติดตามการดำเนินงานและส่งเล่มรายงานในระยะเวลาที่กำหนด (วอ.3.1.1.5 แผนการปฏิบัติงานและผลการดำเนินงานงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2562)

ข้อ 6. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับสถาบัน

คณะฯ ได้มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับมหาวิทยาลัย ในโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ ตามที่มหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ แผนระยะ 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2561 โดยคณะฯ ได้มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการบริการวิชาการของสำนักวิจัยฯ ในการร่วมประชุมชี้แจงและกำหนดนโยบายในการดำเนินงานโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในปีงบประมาณ 2561 นี้ คณะฯ ได้รับการพิจารณาจัดสรรงบประมาณภายใต้โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1) โครงการโรงคัดบรรจุผลิตผลเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้รับยอดจัดสรรทั้งหมด 2,770,000 บาท โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ นักหล่อ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

2) โครงการยกระดับกระบวนการผลิตผักอินทรีย์ในโรงเรือนแบบอัจฉริยะแบบแม่นยำและการเพิ่มมูลค่าการตลาดผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ ได้รับยอดจัดสรรทั้งหมด 800,000 บาท โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ (วอ.3.1.1.6 โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2561)

นอกจากนี้ คณะฯ ได้มีส่วนร่วมในโครงการขับเคลื่อนงานบริการวิชาการสู่ชุมชน (Sansai Development Model) เพื่อดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนและสร้างเครือข่ายบริการวิชาการแก่ชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย จำนวน 1 กิจกรรม

ได้แก่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบบกองแถวยาวและแบบวงตาข่ายด้วยวิธีไม่พลิกกลับกองจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจในเขตบริเวณอำเภอสันทราย ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย โดยมี อาจารย์ ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ เป็นวิทยากรในการอบรมในครั้งนี้ (วอ.3.1.1.7 โครงการเพื่อขับเคลื่อนงานบริการวิชาการสู่ชุมชน (Sansai Development Model) ประจำปีงบประมาณ 2561)

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
5 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

องค์ประกอบที่ 4	:	**การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	:	**ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายบริหาร**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ข้อ 1 กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนาศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อกำกับดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของคณะฯ โดยมีรองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เป็นประธานกรรมการ และมีตัวแทนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมถึงตัวแทนผู้นำนักศึกษาของคณะฯ คือ นายกสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ร่วมเป็นคณะกรรมการฯ (วอ. 4.1.1.1 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1026/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร)

ข้อ 2 จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน

คณะวิศวกรรมฯ มีการจัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน (วอ.4.1.2.1 แผนการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561) ดังนี้

1. มีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (เป้าหมาย 6 ข้อ)
   - 1.1 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะฯ
   - 1.2 มีการจัดทำแผนและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จ รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ดำเนินงานตามแผน
   - 1.3 มีการกำกับติดตามให้ดำเนินงานตามแผน
   - 1.4 มีการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้
   - 1.5 มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม

1.6 มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1.7 กำหนดหรือสร้างมาตรฐานด้านศิลปวัฒนธรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

2. ดำเนินโครงการตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

คณะวิศวกรรมฯ มีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของคณะฯ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด มีการจัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมคณะวิศวกรรมฯ ประจำปีการศึกษา 2561 เพื่อกำหนดเป็นโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนปฏิบัติราชการคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผ่านกระบวนการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมของคณะวิศวกรรมฯ (วอ.4.1.2.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมฯ ครั้งที่ 4 ประจำปีงบประมาณ 2561) ทั้งนี้ได้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติราชการของคณะฯ จากการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ในวันพุธที่ 19 กันยายน 2561 ณ ปานวิมาน เชียงใหม่ สปา รีสอร์ท อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรองคณบดีฝ่ายบริหาร เป็นประธานผู้รับผิดชอบด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของคณะวิศวกรรมฯ (วอ.1.6.1.4 บันทึกข้อความที่ ศธ 0523.5.1.3/171 ลว. 6ก.ย.2561 เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผน และการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ) ซึ่งการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากทั้งนักศึกษาและบุคลากร โดยมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

แผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561

กิจกรรม	งบประมาณ	กำหนดการ
1. กิจกรรมพี่ชวนน้องทำบุญตักบาตรรับฟังพระธรรมเทศนา	12,000 (งปม.2561)	วันที่ 21 กรกฎาคม 2561 (ภาคการศึกษา 1/2561)
2. กิจกรรมงานประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา	12,000 (งปม.2561)	วันที่ 25 กรกฎาคม 2561 (ภาคการศึกษา 1/2561)
3. งานไหว้ครู	8,000 (งปม.2561)	วันที่ 26 กรกฎาคม 2561 (ภาคการศึกษา 1/2561)
4. กิจกรรมงานประเพณีรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น	29,000 (งปม.2562)	วันที่ 25 เมษายน 2562 (ภาคการศึกษา 2/2560)

ข้อ 3 กำกับติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมฯ มีการกำกับติดตามเพื่อให้มีการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเป็นไปตามแผน โดยมีการติดตามการดำเนินงานผ่านกระบวนการประชุมของคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ของคณะฯ ซึ่งถูกบรรจุไว้ในวาระสืบเนื่อง ของการประชุมคณะกรรมการดังกล่าว (วอ.4.1.3.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2562) (วอ.4.1.3.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2562) และมีการกำกับติดตามผ่านกระบวนการประชุมของคณะกรรมการประจำคณะฯ โดยกำหนดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผน ตามรอบระยะเวลา เช่น รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผน รอบ 6 เดือน (วอ.4.1.3.3 บันทึกข้อความที่ ศธ 0523.5.1.1/290 ลว. 7 พฤษภาคม 2562 เรื่อง สรุปผลการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 4/2562) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนด

ข้อ 4 ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมฯ มีการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านกระบวนการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมฯ ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2562 (วอ.4.1.3.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2562) (วอ.4.1.4.1 รายงานความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม) ดังนี้

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะฯ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน (ปีการศึกษา 2561)	ความสำเร็จ
1. มีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	6 ข้อ	6 ข้อ ✓	ร้อยละ 100
1.1 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะฯ		✓ ✓	
1.2 มีการจัดทำแผนและกำหนดตัวบ่งชี้วัด		✓	

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะฯ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน (ปีการศึกษา 2561)	ความสำเร็จ
ความสำเร็จ รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ดำเนินงานตามแผน 1.3 มีการกำกับติดตามให้ดำเนินงานตามแผน 1.4 มีการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ 1.5 มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม 1.6 มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 1.7 กำหนดหรือสร้างมาตรฐานด้านศิลปวัฒนธรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ		✓ ✓	
2. ดำเนินโครงการตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

โดยมีข้อเสนอแนะที่ปรากฏจากการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในปีการศึกษา 2561 เพื่อนำไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมในปีการศึกษาถัดไป คือ สนับสนุนให้งดใช้ภาชนะที่ทำจากโฟมและควรรณรงค์ให้งดใช้ในทุกกิจกรรมของคณะฯ

ข้อ 5 นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมฯ มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2560 ไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมในปีการศึกษา 2561 ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ปีการศึกษา 2560	การปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมในปีการศึกษา 2561
1.การจัดทำแผนด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ควรกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะหลักของคณะ เช่น ทางด้านเกษตรและอาหาร การเป็น Green-eco University รวมทั้งบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการเข้ากับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสืบสานหรือสร้าง	1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561 คือ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การเป็น Green – eco University รวมทั้งบูรณาการ

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ปีการศึกษา 2560	การปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมในปีการศึกษา 2561
คุณค่าให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น	ร่วมกับส่วนงานของคณะ สืบสาน สร้างคุณค่าให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุนงานดังกล่าวเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดบรรจุไว้ในแผน (วอ.4.1.2.1 แผนการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561)
2. ควรนำผลการประเมินแผนและกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมาปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมปีถัดไป	1. มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2560 ปรับปรุงในปีการศึกษา 2561 คือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนตามข้อแนะนำและมีกิจกรรมที่สนับสนุนงานดังกล่าวเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ 2. มีการนำข้อเสนอแนะจากการจัดกิจกรรมงานประเพณีรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในปีการศึกษา 2560 ปรับปรุงการจัดกิจกรรมปี 2561 คือ เพิ่มพัดลมระบายอากาศ และนำฉากป้ายไวนิลบริเวณด้านหลังผู้อาวุโสของคณะฯ ออกเพื่อเพิ่มช่องระบายอากาศ เนื่องจากกิจกรรมจัดในช่วงเดือนเมษายน สภาพอากาศร้อนจัด

ข้อ 6 เผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน

คณะวิศวกรรมฯ ได้มีการเผยแพร่การจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็ปไซต์ของคณะวิศวกรรมฯ www.engineer.mju.ac.th และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก เพจคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทั้งนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ผ่านข่าวกิจกรรมประจำเดือนของคณะวิศวกรรมฯ คือ ข่าวสารฟันเฟือง คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยได้มีการเผยแพร่ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ

ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผ่านช่องทางระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (E – Manage) (วอ.4.1.6.1 ข่าวสารพันเฟือง คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ปีที่ 3 ฉบับที่ 4) (วอ.4.1.6.2 ภาพการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านช่องทางต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมฯ เช่น เว็ปไซต์และสื่อสังคมออนไลน์) เป็นต้น

ข้อ 7 การกำหนดหรือสร้างมาตรฐานด้านศิลปะและวัฒนธรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

–

เกณฑ์การประเมิน :

	คะแนน 1	มีการดำเนินการ 1 ข้อ
	คะแนน 2	มีการดำเนินการ 2 ข้อ
	คะแนน 3	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ
	คะแนน 4	มีการดำเนินการ 5 ข้อ
	คะแนน 5	มีการดำเนินการ 6 – 7 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
6 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	:	**การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีงบประมาณ 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**เลขานุการคณะ / งานบริหารและธุรการ / งานนโยบาย แผน และประกันคุณภาพ**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ผลการดำเนินงาน

ข้อ 1 พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะ สถาบัน รวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ผลการดำเนินงาน : ปีงบประมาณ 2561

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้จัดทำแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ชื่อว่า *"แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)ฉบับปรับปรุง"* (วอ. 5.1.1.1 แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ฉบับปรับปรุง และแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561) ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของคณะฯ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย หรือที่ใช้ชื่อว่า *"แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระยะที่ 12 ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2560-2564)"* (วอ.5.1.1.2 แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)ฉบับปรับปรุง และแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561) ตลอดจนสอดคล้องกับจุดเน้นของมหาวิทยาลัยกรอบแผนอุดมศึกษาระยะ 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 – 2565) และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ผ่านกระบวนการจัดทำแผน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

คณะฯ มีการจัดทำการวิเคราะห์สภาพการณ์ SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค)

เริ่มตั้งแต่โครงการจัดทำแผนกลยุทธช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ณ โรงแรมอิมพิเรียล เชียงใหม่ สปอร์ต คลับ จังหวัดเชียงใหม่ (วอ.5.1.1.3 โครงการสัมมนาจัดทำแผนกลยุทธช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)) จากนั้นได้มีการทบทวนในโครงการสัมมนาทบทวนแผนกลยุทธ์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ในวันพุธที่ 20 กันยายน 2560 ณ สวนพฤกษาศาสตร์ทวีชล อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่(วอ.5.1.1.4 โครงการสัมมนาทบทวนแผนกลยุทธ ระยะที่12(2560-2564)) แผนกลยุทธอีกครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการในส่วนของการทบทวน SWOT Analysis และการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาคณะฯ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ 1 ด้านวิชาการ พัฒนานักศึกษา และนานาชาติ กลุ่มที่ 2 ด้านวิจัย กลุ่มที่ 3 ด้านบริการวิชาการ กลุ่มที่ 4 ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และกลุ่มที่ 5 ด้านบริหารจัดการ เพื่อให้ได้แผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกภารกิจของคณะฯ (จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/ภัย คุกคาม วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และเชื่อมโยง เป้าหมาย กลยุทธ์) เพื่อนำไปสู่การจัดทำร่างแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

คณะฯ มีกระบวนการแปลงแผนกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติราชการ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงจากแผนกลยุทธ์คณะฯ ไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงิน และแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ครบทั้ง 7 พันธกิจ 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะฯ คู่ขนานกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย คือ (1) การผลิตบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับสากล (2) การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นนานาชาติ (3) การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม โดยใช้เกษตรเป็นรากฐาน เพื่อมุ่งสู่การยอมรับในระดับนานาชาติ (4) การบริการวิชาการเพื่อสังคม ชุมชน เพื่อองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ (5) การเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น (6) การบริหารจัดการสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performanace Organization)

คณะฯ มีการกำหนดตัวบ่งชี้ (KPI) พร้อมทั้งค่าเป้าหมาย (target) ของแต่ละตัวบ่งชี้เพื่อใช้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 โดยในแผนปฏิบัติราชการประจำปี ได้ะบุรายละเอียดของเป้าประสงค์ ตัวบ่งชี้ เป้าหมาย กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาที่จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยผู้รับผิดชอบในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ได้กำหนดโครงการ/กิจกรรมเพื่อผลักดันให้ตัวชี้วัดบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์	จำนวน

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์ (คณะ)
1. การผลิตบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับสากล	4	13	4
2. การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นนานาชาติ	1	3	1
3. การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมโดยใช้เกษตรเป็นรากฐาน เพื่อมุ่งสู่การยอมรับในระดับนานาชาติ	2	8	1
4. การบริการวิชาการเพื่อสังคม ชุมชน เพื่อองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ	1	1	1
5. การเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	1	1
6. การบริหารจัดการสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performanace Organization)	2	3	3
รวม	**11**	**29**	**11**

คณะฯ ได้นำร่างแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เข้าพิจารณา ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ สมัยสามัญ ครั้งที่ 5/2560 ในวันพุธที่ 27 กันยายน 2560 วาระที่ 4.3 (วอ.5.1.1.5 ร่างแผนคณะ61 เข้าประชุมกก.คณะวันที่ 27 กันยายน 2560) โดยที่ประชุมมีมติเห็นชอบแผนดังกล่าว โดยมอบหมายให้รองคณบดี งานที่รับผิดชอบและสาขาวิชานำผล SWOT Analysis (วอ.5.1.1.6 SWOT Analysis รวม) ไปพิจารณาเป็นกลยุทธ์เพื่อประกอบการจัดทำโครงการต่างๆ ตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ของคณะและมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.1.7 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 5-2560) มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ตามแผนงาน/โครงการของคณะฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- การติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 6 เดือน) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561 วันพุธที่ 25 เมษายน 2561 วาระที่ 6.3 รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ และการรายงานผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 6 เดือน) (วอ. 5.1.1.8 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รอบ 6 เดือน) และ (วอ.5.1.1.9 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 4-2561) มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติราชการประจำปี โดยมีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ คิดเป็นร้อยละความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ย 78.74
- การติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 9 เดือน) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2561 วันที่ 18 กรกฎาคม 2561 วาระที่ 6.3 รายงานการติดตามผลการดำเนิงานตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 9 เดือน) โดยมีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการคิดเป็นร้อยละความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ย 66.49 (วอ.5.1.1.10 รายงานผลการดำเนินตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 9 เดือน)) (วอ.5.1.1.11 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2561)
- การติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 12 เดือน) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 9/2561 วันที่ 28 กันยายน 2561 ในวาระที่ 6.4 รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ และการรายงานผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 12 เดือน โดยมีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการคิดเป็นร้อยละความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ย 86.72 (วอ.5.1.12 รายงานผลการดำเนินตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 12 เดือน)) (วอ.5.1.1.13 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 9/2561)

ซึ่งหลังจากผ่านที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เสร็จสิ้นแล้ว งานนโยบาย แผน และประกันคุณภาพ ได้นำข้อมูลความก้าวหน้าของการดำเนินตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการเสนอต่อมหาวิทยาลัยในลำดับต่อไป

คณะฯ มีแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ทั้งนี้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของคณะ จะประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องทำแผนกลยุทธ์ทางการเงินเพื่อเป็นกลไกในการบริหารจัดการด้านการเงินให้เหมาะสมและเพียงพอที่จะสนับสนุนพันธกิจต่าง ๆ ของคณะ ให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยคณะได้มีการดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงินที่สอดคล้องยุทธศาสตร์ของคณะและของมหาวิทยาลัยจัดทำโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.1.1.14 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ที่ 189/2558) ดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ระยะ 5 ปี (ปี 2560 – 2564) ฉบับปรับปรุง เดือนตุลคม 2561 (วอ.5.1.1.15 แผนกลยุทธ์ทางการเงิน ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) ฉบับปรับปรุง เดือนตุลาคม 2560 โดยมีประเด็นยุทธ์ศาสตร์ทางการเงินเพื่อ (1) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเงินของคณะให้มีความรวดเร็ว โปร่งใส ตรวจสอบได้ (2) เพิ่มประสิทธิภาพการจัดหารายได้ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นมหาวิทยาลัยกำกับ (3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กลยุทธ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ให้มีการครอบคลุมถึงแหล่งที่มาของเงินทุน หลักเกณฑ์การจัดสรร การวางแผนการใช้จ่ายเงิน ระบบฐานข้อมูลทางการเงิน การรายงานทางการเงิน เพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณในรูปของโครงการ กิจกรรม งบประมาณ และผู้รับผิดชอบ รวมทั้งให้มีการติดตามผลการใช้จ่ายเงินตามแผนกลยุทธ์ทางการที่ให้มีการรายงานทางการเงินและนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อรับทราบอย่างต่อเนื่อง

คณะฯ มีแผนกลยุทธ์ทางการเงิน แสดงให้เห็นถึงแหล่งที่มาของเงินทุนทุกด้านจากรายรับ การสนับสนุนจากรัฐบาล การรับนักศึกษา รายรับจากแหล่งทุนภายนอก งานวิจัย งานบริการวิชาการ เงินบริจาค และเงินรายได้ผลประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความมั่นคงให้กับคณะฯ และมหาวิทยาลัย

1.งบประมาณแผ่นดิน

คณะฯได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดินรายจ่ายประจำปีตามแนวทางการจัดทำคำของบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2561 ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ในส่วนของปีงบประมาณ 2561 คณะได้มีการจัดทำคำของบประมาณเพิ่มเติมจากงบประมาณประจำปี 2561 ซึ่งได้แก่งบประมาณโครงการบูรณาการ ทำให้คณะสามารถมีงบประมาณมาบริหารจัดการภายในคณะได้มากยิ่งขึ้น

2.เงินนอกงบประมาณ (งบประมาณเงินรายได้) ประกอบด้วยค่าธรรมเนียม การศึกษา (ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ค่าบำรุงกิจกรรม และค่าบำรุงห้องสมุด และรายได้จากทรัพย์สินและผลประโยชน์อื่น ได้แก่ค่าบำรุงจากการจัดการทรัพย์สินและการให้บริการ ค่าเช่าพื้นที่ ใน เงินบริจาค ค่าลงทะเบียนในการจัดอบรมการบริการวิชาการ เงินส่วนเพิ่มจากมหาวิทยาลัย เงิน Incentive ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นต้น

คณะฯ ได้ดำเนินการจัดทำงบประมาณเงินรายได้ ปี 2561 เป็นไปตามนโยบายการจัดทำงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2561 ของ มหาวิทยาลัย (วอ.5.1.1.16 นโยบายจัดทำงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561) และนโยบายการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2561 ของคณะฯ ที่มีการร่างและวิเคราะห์จากคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงินผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ในการประชุม ครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 27 กันยาย 2560 (วอ.5.1.1.17 นโยบายการจัดสรรเงินรายได้คณะฯ ปีงบประมาณ 2561 ในรายงานการประชุมคณะฯ ครั้งที่ 5/2560 วาระที่ 4.2 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560)โดยที่คณะฯ ได้แจ้งวงเงินจัดสรรให้หลักสูตรสาขา ตามเกณฑ์การจัดสรรเงินรายได้ของคณะฯ ประจำปี 2561 เพื่อบริหารจัดการระดับหลักสูตร

คณะฯ ได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานประจำปีของคณะ เพื่อผลักดันให้บรรลุตามตัวบ่งชี้และเป้าประสงค์ของคณะและมหาวิทยาลัยคณะฯ มีกระบวนการแปลงแผนกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติราชการ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงจากแผนกลยุทธ์คณะฯ ไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ทุกประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะฯ คู่ขนานกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. งบประมาณแผ่นดิน ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 วาระที่ 4.9 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2560 (วอ.5.1.1.18 นโยบายการจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินของคณะฯ ในรายงานการประชุม ครั้งที่ 6/2560)
2. เงินนอกงบประมาณ (เงินรายได้) ตามนโยบายการจัดสรรเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2559 ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ในการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560 (วอ.5.1.1.19 รายละเอียดนโยบายการจัดสรรเงินรายได้คณะฯ ในรายงานการประชุมคณะฯ ครั้งที่ 5/2560 วาระที่ 4.2 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560)

คณะฯ มีกลยุทธ์ในการจัดสรรเงินทั้งงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คือ กลยุทธ์ร่วม ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรในการศึกษาอบรม และสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ขออนุมัติใช้เงินงบประมาณเพื่อพัฒนาตนเอง และในส่วนของการค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นการบริหารจัดการในภาพรวม เนื่องจากคณะมีอาคารที่จะต้องรับผิดชอบ จำนวน 6 หลัง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการวางแผนในการซ่อมแซมบำรุงรักษาในส่วนที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคลากร นักศึกษาและผู้มาติดต่อประสานงาน และการจัดซื้อครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่มีการใช้งานร่วมกัน การดำเนินงานเป็นไปตามลำดับความสำคัญ ดำเนินการโดยให้

ส่วนกลางโดยผู้บริหารระดับคณะ(คณบดี รองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ) รวมทั้งการนำเสนอขอความอนุเคราะห์แจ้งความจำนงมาจากหลักสูตรสาขา

ส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นการจัดสรรเงินลงสู่ยุทธศาสตร์เพื่อให้บรรลุตัวชี้วัดตามประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติประจำปีของคณะ และการตั้งและพิจารณากำหนดเป็นแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ในรูปของโครงการ/กิจกรรม งบประมาณ และผู้รับผิดชอบ

คณะฯ ได้จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2561 ทั้งแหล่งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ และมีการจัดทำรายงานทางการเงิน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ตามแผนงาน/โครงการของคณะฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อรับทราบต่อเนื่อง โดยแสดงให้เห็นถึงการใช้จ่ายเงินของหลักสูตรสาขาและในภาพรวมของคณะฯ รวมถึงการเปรียบเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินของคณะฯ จากฐานข้อมูลทางการเงินซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจและวิเคราะห์สถานะทางการเงินของหน่วยงานในรายงานรายรับจริงของคณะฯ ในการรับเงินรายได้ในแต่ละปีการศึกษา รวมถึงเสนอรายงานผลการเบิกจ่ายตามมาตรการเร่งรัดการเบิกจ่าย นำเสนอในภาพรวมของอัตราการเบิกจ่ายร้อยละการเบิกจ่ายเมื่อเทียบกับมาตรการและการเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณของสำนักงบประมาณทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะทุก รายไตรมาส โดยมอบหมายให้งานคลังและพัสดุทำหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบ นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเป็นประจำรายไตรมาส (วอ.5.1.1.20 รายงานการเงินประจำไตรมาส)

คณะฯ มีแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความถูกต้อง โปร่งใส มีการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระเบียบราชการทั้งการเบิกเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ โดยยึดถือให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบข้อบังคับ ของของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง และระเบียบข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความถูกต้องโปร่งใส

คณะฯ มีระบบฐานข้อมูลทางการเงิน ที่เป็นลักษณะ Microsoft excel แล้วแชร์ข้อมูลสามารถตัดยอดบัญชีลงถึงรายหลักสูตร บุคลากรคณะฯ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำไปรายงานได้เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการตัดสินใจ และตามที่มีการลงข้อมูลลงรายละเอียดถึงรายหลักสูตรสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย ในประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาวิเคราะห์สถานะทางการเงินและความมั่นคงของสถาบันอย่างต่อเนื่อง (วอ.5.1.1.21 สมุดตัดบัญชีตามระบบฐานข้อมูลของคณะฯ)

ทั้งนี้ การรายงานแผนกลยุทธ์ทางการเงินในรอบ 12 เดือน คณะกรรมการแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเปรียบเทียบประมาณการงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2561 กับการเบิกจ่ายจริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ในปีถัดไป (วอ.5.1.1.22 ข้อมูลเปรียบเทียบประมาณการรายจ่ายประจำปี 2561)

ข้อ 2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วย ต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน

คณะฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้นำข้อมูลจากรายงานของมหาวิทยาลัยฯ ประจำปีงบประมาณ 2561 มาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการผลิตบัณฑิต ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิตโดยใช้หลักการต้นทุนผลผลิตตามแผนงาน ที่มหาวิทยาลัยได้คำนวณไว้แล้วนำมาวิเคราะห์ ต้นทุนที่แท้จริงของคณะฯ

การวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต คำนวณจาก 2 กิจกรรม ซึ่งได้แก่กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน

1. ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมหลัก เป็นค่าใช้จ่ายของคณะที่มีกิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) กิจกรรมการเรียนการสอน 2) กิจกรรมการบริการวิชาการ 3) กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และ 4)กิจกรรมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีแหล่งที่มาของงบประมาณ ทั้ง จากเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินงบประมาณรายได้ โดยค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน มีทั้งค่าใช้จ่ายทางกตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อม ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ เงินอุดหนุน รายจ่ายอื่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าไฟฟ้า งบกลาง ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ค่าเสื่อมราคาอาคาร ซึ่งเป็นทั้งค่าใช้จ่ายที่ควบคุมได้ และค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้

2. ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมสนับสนุน ค่าใช้จ่ายของหน่วยงานสนับสนุน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้มีการดำเนินกิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วย 1)กิจกรรมการบริการห้องสมุด 2) กิจกรรมการบริการการศึกษา 3) กิจกรรมด้านกิจการนักศึกษา 4) กิจกรรมการบริการสารสนเทศ 5) กิจกรรมการบริหาร 6) กิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา 7) กิจกรรมการใช้จ่ายเงิน 8) กิจกรรมการวางแผนและงบประมาณ 9) กิจกรรมการตรวจสอบภายใน 10) กิจกรรมการบริหารงานบุคคล 11) กิจกรรมการดูแลอาคารสถานที่ 12) กิจกรรมการดูแลสวัสดิการการภายในมหาวิทยาลัย 13) กิจกรรมบริหารคณะฯ และ 14) กิจกรรมบริหารหลักสูตร โดยในแต่ละกิจกรรมมีการคำนวณค่าใช้จ่ายและดำเนินการปันส่วนค่าใช้จ่ายในแต่ละระดับการศึกษา (ตรี,โท,เอก) (วอ.5.1.2.1 วิธีการคำนวณต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัยแม่โจ้) และจากต้นทุนที่คำนวณได้ในแต่ละกิจกรรม และจำนวนตัวผลักดันต้นทุน อัตราตัวผลักดันต้นทุนต่อหน่วย เพื่อผลักต้นทุนหน่วยสนับสนุนกระจายเข้าหน่วยงานหลัก ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยสภามหาวิทยาลัย มีมติให้หลักสูตรสาขาสหวิทยาการเกษตรมาสังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้น จึงได้มีการนำข้อมูลต้นทุนผลิตในการบริหารหลักสูตรสหวิทยาการเกษตร ซึ่งอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา

เกษตรศาสตร์ มาวิเคราะห์รวมกับคณะฯ ในรายงานฉบับนี้ด้วยแล้ว (วอ.5.1.2.2 รายงานการคำนวณต้นทุนผลผลิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีงบประมาณ 2561)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้							
รายงานการคำนวณต้นทุนผลผลิตของปีงบประมาณ พ.ศ.2561							
รอบ 12 เดือน ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561							
รายงานสรุปต้นทุนผลผลิต							(หน่วย : บาท)
ชื่อผลผลิต	ปริมาณ	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย	ค่าเสื่อมราคา	งบกลาง	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
1. ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี							
กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	6,386.825		377,581,486.728	62,995,202.786	2,576,886.801	443,153,576.316	
– ระดับปริญญาโท	238.627		11,777,719.985	1,737,807.480	83,045.139	13,598,572.604	56,986.81
– ระดับปริญญาเอก	59.397		2,518,966.477	247,401.309	10,748.455	2,777,116.241	46,755.42
1.7 บัณฑิตวิทยาลัย	39.130	FTES	2,170,888.882	65,817.739	2,027.273	2,238,733.893	
– ระดับปริญญาโท	10.450	FTES	867,547.917	18,548.636	571.322	886,667.875	84,848.60
– วท.บ.สาขาสหวิทยาการเกษตร	10.450	FTES	867,547.917	18,548.636	571.322	886,667.875	84,848.60
– ระดับปริญญาเอก	28.680	FTES	1,303,340.965	47,269.104	1,455.950	1,352,066.018	47,143.17
– ปร.ด.สาขาสหวิทยาการเกษตร	28.680	FTES	1,303,340.965	47,269.104	1,455.950	1,352,066.018	47,143.17
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	1,037.691		101,619,810.143	12,603,411.483	955,674.069	115,178,895.695	
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	97,523,175.034	12,032,600.575	922,858.322	110,478,633.931	111,807.91
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	3,502,645.398	489,266.493	28,127.783	4,020,039.674	107,920.53
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05
3.1 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	1,037.691	FTES	101,619,810.143	12,603,411.483	955,674.069	115,178,895.695	
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	97,523,175.034	12,032,600.575	922,858.322	110,478,633.931	111,807.91
– วท.บ.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	131.500	FTES	13,306,349.585	1,565,610.001	120,076.804	14,992,036.390	114,007.88
– วท.บ.สาขาเทคโนโลยีการยางฯ	48.389	FTES	5,289,919.386	619,384.369	47,504.612	5,956,808.367	123,102.81
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมเกษตร	541.944	FTES	55,763,355.525	7,004,894.231	537,250.854	63,305,500.611	116,811.79
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมอาหาร	212.278	FTES	17,635,613.390	2,189,029.447	167,890.892	19,992,533.730	94,181.00
– วท.บ.สาขาเทคโนฯเก็บเกี่ยว	54.000	FTES	5,527,937.147	653,682.526	50,135.160	6,231,754.833	115,402.87
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	3,502,645.398	489,266.493	28,127.783	4,020,039.674	107,920.53
– วศ.ม.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	6.417	FTES	593,756.523	84,564.579	4,861.592	683,182.694	106,470.03
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมอาหาร	15.167	FTES	1,355,128.395	187,250.139	10,764.954	1,553,143.488	102,405.07
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมเกษตร	15.667	FTES	1,553,760.480	217,451.774	12,501.237	1,783,713.492	113,854.05
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05
– วศ.ด.สาขาวิศวกรรมอาหาร	12.330		593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05

ตารางที่ 1 รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2561

(วอ.5.1.2.3 รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2561)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้							
รายงานการคำนวณต้นทุนผลผลิตของปีงบประมาณ พ.ศ.2560							
รอบ 12 เดือน ตุลาคม 2559 – กันยายน 2560							
รายงานสรุปต้นทุนผลผลิต	ต้นทุนปีงบประมาณ 2560						
ชื่อผลผลิต	ปริมาณ	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย	ค่าเสื่อมราคา	งบกลาง	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
1. ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี							
กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	5,604.360		299,579,285.158	48,501,912.063	12,044,473.122	360,125,670.343	
– ระดับปริญญาตรี	5,369.520	FTES	280,832,223.927	46,583,141.354	11,436,168.628	338,851,533.909	63,106.49
– ระดับปริญญาโท	195.090		14,957,511.942	1,662,705.925	498,117.266	17,118,335.133	87,745.84
– ระดับปริญญาเอก	39.750		3,789,549.289	256,064.784	110,187.228	4,155,801.300	104,548.46
1.7 บัณฑิตวิทยาลัย	28.670	FTES	2,042,548.477	213,819.126	109,465.089	2,365,832.692	
– ระดับปริญญาโท	11.173	FTES	638,479.530	87,417.764	44,753.683	770,650.978	68,972.34
– วท.บ.สาขาสหวิทยาการเกษตร	11.173	FTES	638,479.530	87,417.764	44,753.683	770,650.978	68,972.34
– ระดับปริญญาเอก	17.497	FTES	1,404,068.946	126,401.362	64,711.406	1,595,181.715	91,170.61
– ปร.ด.สาขาสหวิทยาการเกษตร	17.497	FTES	1,404,068.946	126,401.362	64,711.406	1,595,181.715	91,170.61
กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์	759.280		44,397,461.004	13,259,080.300	2,695,878.564	60,352,419.868	
– ระดับปริญญาตรี	728.610	FTES	41,528,222.221	12,699,208.012	2,558,276.310	56,785,706.543	77,937.04
– ระดับปริญญาโท	30.670	FTES	2,869,238.783	559,872.288	137,602.254	3,566,713.325	116,293.23
– ระดับปริญญาเอก							
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	920.800		74,642,903.248	12,786,564.904	3,749,630.964	91,179,099.116	
– ระดับปริญญาตรี	893.050	FTES	70,328,019.601	12,231,089.233	3,579,299.238	86,138,408.073	96,454.18
– ระดับปริญญาโท	21.413	FTES	3,165,718.741	434,345.182	127,919.810	3,727,983.734	174,099.09
– ระดับปริญญาเอก	6.337	FTES	1,149,164.905	121,130.488	42,411.916	1,312,707.309	207,149.65
3.1 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	921.400	FTES	74,642,903.248	12,786,564.904	3,749,630.964	91,179,099.116	
– ระดับปริญญาตรี	893.650	FTES	70,328,019.601	12,231,089.233	3,579,299.238	86,138,408.073	96,389.42
– วท.บ.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	141.950	FTES	16,086,498.707	2,764,761.067	827,675.126	19,678,934.900	138,632.86
– วท.บ.สาขาเทคโนโลยีการยางฯ	42.270	FTES	3,407,892.978	424,625.295	124,290.922	3,956,809.195	93,607.98
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมเกษตร	523.940	FTES	37,469,676.850	6,824,132.614	2,022,636.909	46,316,446.373	88,400.29
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมอาหาร	117.390	FTES	7,300,024.386	1,349,196.062	352,390.366	9,001,610.814	76,681.24
– วท.บ.สาขาเทคโนฯเก็บเกี่ยว	67.500	FTES	6,063,926.679	868,374.195	252,305.916	7,184,606.790	106,438.62
– ระดับปริญญาโท	21.413	FTES	3,165,718.741	434,345.182	127,919.810	3,727,983.734	
– วศ.ม.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	7.500	FTES	1,227,722.579	188,176.771	41,727.853	1,457,627.202	194,350.29
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมอาหาร	10.833	FTES	1,061,787.596	146,528.816	51,304.737	1,259,621.149	116,276.30
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมเกษตร	3.080	FTES	820,430.567	99,639.595	34,887.221	954,957.383	310,051.10
– ระดับปริญญาเอก	6.337	FTES	1,149,164.905	121,130.488	42,411.916	1,312,707.309	
– วศ.ด.สาขาวิศวกรรมอาหาร	6.337		1,149,164.905	121,130.488	42,411.916	1,312,707.309	207,160.54

<u>ตารางที่ 2</u> รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2560

(วอ.5.1.2.4 รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2560)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้							
รายงานการคำนวณต้นทุนผลผลิตของปีงบประมาณ พ.ศ.2561							
รอบ 12 เดือน ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561							
รายงานสรุปต้นทุนผลผลิต							(หน่วย : บาท)
ชื่อผลผลิต	ปริมาณ	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย	ค่าเสื่อมราคา	งบกลาง	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
1. ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี							
กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	6,386.825		377,581,486.728	62,995,202.786	2,576,886.801	443,153,576.316	
– ระดับปริญญาโท	238.627		11,777,719.985	1,737,807.480	83,045.139	13,598,572.604	56,986.81
– ระดับปริญญาเอก	59.397		2,518,966.477	247,401.309	10,748.455	2,777,116.241	46,755.42
1.7 บัณฑิตวิทยาลัย	39.130	FTES	2,170,888.882	65,817.739	2,027.273	2,238,733.893	
– ระดับปริญญาโท	10.450	FTES	867,547.917	18,548.636	571.322	886,667.875	84,848.60
– วท.บ.สาขาสหวิทยาการเกษตร	10.450	FTES	867,547.917	18,548.636	571.322	886,667.875	84,848.60
– ระดับปริญญาเอก	28.680	FTES	1,303,340.965	47,269.104	1,455.950	1,352,066.018	47,143.17
– ปร.ด.สาขาสหวิทยาการเกษตร	28.680	FTES	1,303,340.965	47,269.104	1,455.950	1,352,066.018	47,143.17
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	1,037.691		101,619,810.143	12,603,411.483	955,674.069	115,178,895.695	
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	97,523,175.034	12,032,600.575	922,858.322	110,478,633.931	111,807.91
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	3,502,645.398	489,266.493	28,127.783	4,020,039.674	107,920.53
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05
3.1 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	1,037.691	FTES	101,619,810.143	12,603,411.483	955,674.069	115,178,895.695	
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	97,523,175.034	12,032,600.575	922,858.322	110,478,633.931	111,807.91
– วท.บ.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	131.500	FTES	13,306,349.585	1,565,610.001	120,076.804	14,992,036.390	114,007.88
– วท.บ.สาขาเทคโนโลยีการยางฯ	48.389	FTES	5,289,919.386	619,384.369	47,504.612	5,956,808.367	123,102.81
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมเกษตร	541.944	FTES	55,763,355.525	7,004,894.231	537,250.854	63,305,500.611	116,811.79
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมอาหาร	212.278	FTES	17,635,613.390	2,189,029.447	167,890.892	19,992,533.730	94,181.00
– วท.บ.สาขาเทคโนฯเก็บเกี่ยว	54.000	FTES	5,527,937.147	653,682.526	50,135.160	6,231,754.833	115,402.87
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	3,502,645.398	489,266.493	28,127.783	4,020,039.674	107,920.53
– วศ.ม.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	6.417	FTES	593,756.523	84,564.579	4,861.592	683,182.694	106,470.03
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมอาหาร	15.167	FTES	1,355,128.395	187,250.139	10,764.954	1,553,143.488	102,405.07
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมเกษตร	15.667	FTES	1,553,760.480	217,451.774	12,501.237	1,783,713.492	113,854.05
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05
– วศ.ด.สาขาวิศวกรรมอาหาร	12.330		593,989.711	81,544.415	4,687.964	680,222.091	55,168.05

<u>ตารางที่ 3</u> รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตเปรียบเทียบ ประจำปีงบประมาณ 2561 – 2560

(วอ.5.1.2.5 รายงานสรุปต้นทุนผลผลิตเปรียบเทียบ ประจำปีงบประมาณ 2561 – 2560)

จากภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่าในปีงบประมาณ 2561 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มีต้นทุนต่อหน่วยอยู่ในกลุ่มที่มีต้นทุนสูง ประกอบกับเมื่อมีการเปรียบเทียบกับต้นทุนผลผลิต ในปีงบประมาณ 2560 จะเห็นได้ว่าต้นทุนรวม และต้นทุนต่อหน่วย ระดับปริญญาตรี ปีงบประมาณ 2561 สูงกว่าต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย ในระดับปริญญาตรี ปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 15.92 เนื่องจากในปีงบประมาณคณะฯ ได้รับจัดสรรงบบูรณาการ จำนวน 8 โครงการ เป็นจำนวนเงินที่เบิกจ่ายเรียบร้อย จำนวน 50,254,590.89 บาท และมีการตกเบิกเงินเดือน ค่าจ้าง จากการปรับเปลี่ยนสถานภาพจากข้าราชการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย อันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ซึ่งในการนี้จากการวิเคราะห์ต้นทุนของมหาวิทยาลัย ได้มีการจัดสรรค่าใช้จ่ายในกับหลักสูตรปริญญาตรี และในขณะที่ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย ระดับปริญญาโทและเอก ในปีงบประมาณ 2561 ต่ำกว่าต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย ในปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 38.01 และร้อยละ 73.37 ตามลำดับ

คณะฯ จึงได้มีการนำข้อมูลรายงานต้นทุนของมหาวิทยาลัย ในปีงบประมาณ 2561 มาวิเคราะห์และคิดคำนวณต้นทุนที่แท้จริงของคณะระดับหลักสูตรสาขา เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนในการตัดสินใจด้านบริหารการจัดการต้นทุน สามารถในไปกำหนดกลยุทธ์ และการใช้จ่ายเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยได้จัดข้อมูลเก็บรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเทียบเคียงค่าใช้จ่ายของได้จ่ายตามข้อมูลของคณะฯ กับของมหาวิทยาลัย และปรับรายการค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นของคณะเพื่อให้เป็นภาพชัดเจนว่าถ้าเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่รวมงบประมาณที่รัฐบาลหรือมหาวิทยาลัยสนับสนุน คณะฯ หรือสาขาควรจะหางบประมาณจากแหล่งใดมาบริหารคณะฯ และหลักสูตรสาขา ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิตของมหาวิทยาลัย ในปีงบประมาณ 2561 มีค่าใช้จ่ายที่ทำให้ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยสูงดังตารางข้างต้น จึงได้ดำเนินการปรับค่าใช้จ่าย ดังนี้

สรุปการปรับลดค่าใช้จ่าย							(หน่วย : บาท)	
รายการปรับลดค่าใช้จ่าย					ต้นทุนรวม	ต้นทุนหลังปรับลด	สัดส่วนค่าใช้จ่ายปรับ/ต้นทุนรวมหลังปรับลด	
งบบุคลากร	งบกลาง	ค่าเสื่อม	งบบูรณาการ	รวมค่าใช้จ่ายปรับลด			ต้นทุนรวมหลังปรับลด (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่าย (ร้อยละ)
36,837,460.08	967,701.34	12,669,229.22	50,254,590.89	100,728,981.53	117,417,629.00	16,688,647.47	14.21	85.79

<u>ตารางที่ 4</u> สรุปจำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ปรับลดจากต้นทุนผลิต

จากตารางข้างต้น คณะฯ มีการปรับลดค่าใช้จ่ายออก 3 ส่วน ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลอุดหนุนเป็นประจำตามปีงบประมาณ ประกอบด้วย
   - งบเงินอุดหนุน(งบบุคลากร)
   - งบกลาง (ค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียนบุตร)
2. ค่าใช้จ่ายตามหลักบัญชี ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา (ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง)
3. ค่าใช้จ่ายงบบูรณาการ เป็นงบประมาณที่รัฐบาลอุดหนุนตามโครงการงบบูรณาการ ที่คณะฯ เสนอขอและได้มีการเบิกจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 8 โครงการ จำนวน 50,254,590.89 บาท (ห้าสิบล้านสองแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยเก้าสิบบาทแปดสิบเก้าสตางค์

ในส่วนของการปรับงบบุคลากร และเงินอุดหนุน นั้นเนื่องมาจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมและผลผลิตด้านต่างๆ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของรายละเอียดต้นทุนที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัย พบว่ามีรายการค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับคณะฯ ซึ่งได้แก่ เงินประจำตำแหน่ง และค่ารถประจำตำแหน่ง ของผู้บริหารระดับสูงซึ่งบุคลากรของคณะฯ ได้ไปดำรงตำแหน่ง รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี และผู้อำนวยการสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร ซึ่งจำนวนเงินดังกล่าวต่อปีมีจำนวนสูง จึงทำให้ต้นทุน

ของคณะฯ สูงไปด้วย รวมถึงงบบุคลากร ซึ่งหมายถึงเงินเดือนค่าจ้างของบุคลากรที่มีจำนวนเงินอัตราที่สูง และการคิดคำนวณของมหาวิทยาลัยได้ใช้วิธีกระจายต้นทุนไปตามหน่วยงานต้นสังกัด ประกอบกับในปีงบประมาณ 2561 มีเงินงบบุคลากรตกเบิก อันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนสถานภาพจากการเป็นข้าราชการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย จากการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ รวมอยู่ด้วย

ส่วนการปรับลดค่าใช้จ่ายงบบูรณาการนั้น ด้วยเห็นว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นภารกิจในการการบริการวิชาการ ซึ่งเป็นพันธกิจหนึ่งของคณะฯ แต่เป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตรโดยตรง จึงขอปรับออกไม่รวมกับการคำนวณต้นทุนหลักสูตรสาขา ประกอบกับในปีงบประมาณ 2561 งบโครงการบูรณาการได้รับจัดสรรตามที่เสนอขอเป็นจำนวนเงินที่สูง เพื่อให้ต้นทุนที่แสดงเป็นต้นทุนที่เป็นปัจจุบัน สามารถวิเคราะห์แหล่งที่มาของรายได้ และนำไปจัดทำกลยุทธ์ในการหารายได้มาสนับสนุนงานด้านบริการวิชาการต่อไปได้

ทั้งนี้เมื่อดำเนินการปรับลดค่าใช้จ่ายดังกล่าวแล้วทำให้เห็นว่า ต้นทุนที่รวมค่าใช้จ่ายต่างๆที่มหาวิทยาลัยคำนวณ และต้นทุนที่คณะฯ ได้ปรับลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ข้างต้น และตามตาราง พบว่า ปีงบประมาณ 2561 สัดส่วนการปรับลดค่าใช้จ่ายต่อต้นทุนรวมหลังหักค่าใช้จ่าย มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ปรับลดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 100,728,981.53 บาท คิดเป็นร้อยละ 85.79 ต้นทุนรวมหลังปรับลดค่าใช้จ่าย คงเหลือคิดเป็นร้อยละ 14.21

คณะฯ ได้มีการวิเคราะห์ต้นทุนหลังปรับลดซึ่งเป็นต้นทุนที่แท้จริงในการบริหารจัดการ ในปีงบประมาณที่ประกอบด้วยงบดำเนินงานปกติ ที่มาจากแหล่งงบประมาณแผ่น และเงินนอกงบประมาณ (เงินรายได้) ดังนี้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้									
รายงานการคำนวณต้นทุนผลผลิตของปีงบประมาณ พ.ศ.2561									
รอบ 12 เดือน ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561									
รายงานสรุปต้นทุนผลผลิต									(หน่วย : บาท)
ชื่อผลผลิต	ปริมาณ	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย			สัดส่วนค่าใช้จ่าย/ต้นทุน		ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
			รวม	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ (เงินรายได้)	งปม. (ร้อยละ)	รายได้ (ร้อยละ)		
1. ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี									
กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	39.130		358,887.85	70,555.62	288,332.23	19.66	80.34	358,887.85	9,171.68
– ระดับปริญญาโท	10.450	FTES	115,648.39	19,883.86	95,764.54	17.19	82.81	115,648.39	11,066.83
– ระดับปริญญาเอก	28.680		243,239.46	50,671.76	192,567.69	20.83	79.17	243,239.46	8,481.15
1.7 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	39.130	FTES	358,887.85	70,555.62	288,332.23	19.66	80.34	358,887.85	9,171.68
– ระดับปริญญาโท	10.450	FTES	115,648.39	19,883.86	95,764.54	17.19	82.81	115,648.39	11,066.83
– วท.บ.สาขาสหวิทยาการเกษตร	10.450	FTES	115,648.39	19,883.86	95,764.54	17.19	82.81	115,648.39	11,066.83
– ระดับปริญญาเอก	28.680	FTES	243,239.46	50,671.76	192,567.69	20.83	79.17	243,239.46	8,481.15
– ปร.ด.สาขาสหวิทยาการเกษตร	28.680	FTES	243,239.46	50,671.76	192,567.69	20.83	79.17	243,239.46	8,481.15
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	1,037.691		16,339,760.20	5,585,637.90	10,754,122.30	34.18	65.82	16,339,760.20	15,746.27
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	15,411,496.02	5,471,161.61	9,940,334.42	35.50	64.50	15,411,496.02	15,596.93
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	786,898.88	98,122.54	688,776.34	12.47	87.53	786,898.88	21,124.80
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	141,365.29	16,353.76	125,011.54	11.57	88.43	141,365.29	11,465.15
3.1 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	1,037.691	FTES	16,339,760.20	5,585,637.90	10,754,122.30	34.18	65.82	10,754,122.30	10,363.51
– ระดับปริญญาตรี	988.111	FTES	15,411,496.02	5,471,161.61	9,940,334.42	35.50	64.50	15,411,496.02	15,596.93
– วท.บ.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	131.500	FTES	2,622,469.15	1,033,806.23	1,588,662.92	39.42	60.58	2,622,469.15	19,942.73
– วท.บ.สาขาเทคโนโลยีการยางฯ	48.389	FTES	1,063,178.03	458,656.22	604,521.81	43.14	56.86	1,063,178.03	21,971.53
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมเกษตร	541.944	FTES	7,961,251.31	2,483,263.41	5,477,987.90	31.19	68.81	7,961,251.31	14,690.16
– วศ.บ.สาขาวิศวกรรมอาหาร	212.278	FTES	2,697,455.82	1,027,168.14	1,670,287.69	38.08	61.92	2,697,455.82	12,707.20
– วท.บ.สาขาเทคโนฯเก็บเกี่ยว	54.000	FTES	1,067,141.71	468,267.61	598,874.10	43.88	56.12	1,067,141.71	19,761.88
– ระดับปริญญาโท	37.250	FTES	786,898.88	98,122.54	688,776.34	12.47	87.53	786,898.88	21,124.80
– วศ.ม.สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	6.417	FTES	124,368.24	16,959.45	107,408.79	13.64	86.36	124,368.24	19,382.06
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมอาหาร	15.167	FTES	315,768.62	37,553.07	278,215.55	11.89	88.11	315,768.62	20,819.91
– วศ.ม.สาขาวิศวกรรมเกษตร	15.667	FTES	346,762.03	43,610.02	303,152.01	12.58	87.42	346,762.03	22,133.75
– ระดับปริญญาเอก	12.330	FTES	141,365.29	16,353.76	125,011.54	11.57	88.43	141,365.29	11,465.15
– วศ.ด.สาขาวิศวกรรมอาหาร	12.330		141,365.29	16,353.76	125,011.54	11.57	88.43	141,365.29	11,465.15

<u>ตารางที่ 5</u> รายงานสรุปผลต้นทุนผลผลิต ปีงบประมาณ 2561 ของคณะที่แยกสัดส่วนเงินรายได้และงบประมาณ

<u>(วอ.5.1.2.6 รายงานสรุปผลต้นทุนผลผลิต ปีงบประมาณ 2561 ของคณะ แยกสัดส่วนเงินรายได้และงบประมาณ)</u>

จากตารางข้างต้น พบว่า ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ 2561 ของคณะฯ มีต้นทุนรวม ในกลุ่มวิชาเกษตรศาสตร์ จำนวน 358,887.85 บาท แยกสัดส่วนค่าใช้จ่ายตามแหล่งงบประมาณ เงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 70,555.62 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.66 เงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้ คิดเป็นร้อยละ 80.34 และกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 16,339,760.20 แยกสัดส่วนค่าใช้จ่ายตามแหล่งงบประมาณ เงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 5,585,637.90 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.18 เงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้) จำนวน 10,754,122.30 คิดเป็นร้อยละ 65.82 และแยกต้นทุนตามระดับการศึกษา โดยระดับปริญญาตรี มีต้นทุนรวม จำนวน 15,411,496.02 บาท สัดส่วนค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 5,471,161.61 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.50 เงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้) จำนวน 9,940,334.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 64.50 ระดับปริญญามีต้นทุนรวม จำนวน786,898.88 บาท สัดส่วนค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 98,122.54 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.47 เงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้) จำนวน 688,778.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 87.53 ระดับปริญญาเอกมีต้นทุนรวม จำนวน 141,365.29 บาท

สัดส่วนค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 16,353.76 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.52 เงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้) จำนวน 125,011.54 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.43

จะเห็นได้ว่าต้นทุนรวมของคณะฯ ทุกสาขาวิชา ทั้งต้นทุนรวมระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่มาจากเงินนอกงบประมาณ (เงินรายได้) โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษามีสัดส่วนจากเงินนอกงบประมาณ(เงินรายได้) ที่สูงมากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องมาจากมหาวิทยาไม่ได้สนับสนุนงบประมาณแผ่นดินเพื่อการเรียนการสอน จากรายละเอียดพบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่มาจากแหล่งเงินงบประมาณแผ่นดิน ในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนเป็นค่าสาธารณูปโภค(ค่าไฟฟ้า) และค่าใช้สอย(ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด และส่วนของระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยได้จัดสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินเท่ากันทุกเฉพาะค่าใช้จ่ายค่าวัสดุเพื่อการเรียนการสอน ดังนั้น การวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ คณะฯจะนำไปกำหนดกลยุทธ์ในการหารายได้เพื่อให้เพียงพอต่อการบริหารงานของคณะและหลักสูตรสาขา เนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนผู้ต้องการศึกษามีจำนวนน้อย ทำให้รายได้ลดลง การนำเสนอข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องสามรถนำไปสร้างการตระหนักถึงวัฒนธรรมองค์กรด้านการประหยัดการใช้ทรัพยากรและการสะสมเงินเหลือจ่ายเพื่อให้เกิดความมั่นคงได้ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการปรับค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เหมาะสมเมื่อเทียบกับสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษามีเป็นจำนวนมากเกิดโอกาสในการแข่งขันในอัตราที่สูง โดยเฉพาะมีสถาบันการศึกษาที่มีที่ตั้งใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

ที่	มหาวิทยาลัย	คณะ/หลักสูตร	อัตราค่าธรรมเนียม
1	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	หลักสูตรในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16,000 บาท/ภาคการศึกษา
2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงใหม่	หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล	9,000 บาท/ภาคการศึกษา
3	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	หลักสูตรเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	เหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 200,000 บาท ชำระเป็นรายภาคการศึกษาละ 25,000 บาท
4	มหาวิทยาลัยพะเยา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต	เหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 18,000 บาท

(วอ.5.1.2.7 ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556, อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ , ประกาศสภามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เรื่อง การกำหนดอัตราเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมลงทะเบียนเรียนฯ พ.ศ. 2561, ประกามหาวิทยาลัยพะเยา เรื่องกำหนดค่ะรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2559)

คณะฯ ได้มีการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนานักศึกษา โดยมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาบุคลากร นักศึกษา และการจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่องดังตาราง สำหรับปีงบประมาณ 2560 และ 2561 ดังนี้

ค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ 2560				ปีงบประมาณ 2561				ผลต่างปี
	งบประมาณ	รายได้	รวม	ร้อยละ	งบประมาณ	รายได้	รวม	ร้อยละ	60/61
พัฒนาบุคลากร	-	1,309,880.00	1,309,880.00	13.57%	-	1,160,000.00	1,160,000.00	13.08%	-0.49%
พัฒนานักศึกษา	-	722,700.00	722,700.00	7.49%	-	627,500.00	627,500.00	7.08%	-0.41%
การเรียนการสอน	3,250,000.00	4,372,480.00	7,622,480.00	78.95%	3,250,000.00	3,831,000.00	7,081,000.00	79.84%	0.90%
รวม	3,250,000.00	6,405,060.00	9,655,060.00	100.00%	3,250,000.00	5,618,500.00	8,868,500.00	100.00%	

ปีงบประมาณ 2560 ต้นทุนรวมค่าใช้จ่ายจำนวน 9,655,060 บาท มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน จำนวน 7,622,480 บาท ร้อยละ 78.95 ด้านพัฒนาบุคลากร จำนวน 1,309,880 บาท ร้อยละ 13.57 และด้านพัฒนานักศึกษา จำนวน 722,700 บาท ร้อยละ 7.49 ตามลำดับ

ปีงบประมาณ 2561 ต้นทุนรวมค่าใช้จ่ายจำนวน 8,868,500 บาท มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน จำนวน 7,081,000 บาท ร้อยละ 79.84 ด้านพัฒนาบุคลากร จำนวน 1,160,000 บาท ร้อยละ 13.08 และด้านพัฒนานักศึกษา จำนวน 627,500 บาท ร้อยละ 7.08 ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน ที่คณะได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยในหมวดงบดำเนินงานทั้งหมด และเงินรายได้บางส่วนที่จัดสรรตามนโนบายของคณะ เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ด้านการเรียนการสอน โดยคณะได้ให้ความสำคัญในการมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยเน้นการพัฒนาในการเรียนการสอน ในแต่ละปีงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2560 จำนวนเงิน 7,622,480 บาท คิดเป็นร้อยละ 78.95 และปีงบประมาณ 2561 จำนวนเงิน 7,081,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 79.84 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น เป็นไปตามจำนวนเงินรายได้ของคณะที่ได้รับในปีนั้น ๆ รายละเอียดตามตาราง ทั้งนี้อันเนื่องมาจากจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นหรือลดในแต่ละปี

ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนานักศึกษา เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายจากเงินรายได้ และภายใต้โครงการยุทธศาสตร์ของคณะ (งบเงินอุดหนุน) ในการพัฒนานักศึกษาในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนเงิน 722,700 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.49 และปีงบประมาณ 2561 จำนวนเงิน 627,500 บาท

คิดเป็นร้อยละ 7.08 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายลดลงเนื่องจากการปรับโครงการยุทธศาสตร์บางโครงการที่นักศึกษาสามารถไปร่วมกับส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาบุคลากร ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนเงิน 1,309,880 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.57 และปีงบประมาณ 2561 จำนวนเงิน 1,160,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.08 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรลดลง ซึ่งคณะได้มีการบริหารจัดการในภาพรวม เพื่อสนับสนุนภายใต้โครงการยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาบุคลากร (งบเงินอุดหนุน) และเพื่อให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างทั่วถึงและอย่างต่อเนื่อง โดยสายวิชาการได้จัดสรรงบประมาณคนละ 20,000 บาท สำหรับการพัฒนาตนภายในประเทศ และเพิ่มให้อีก 5,000 บาท สำหรับการพัฒนาตนเองในต่างประเทศ ส่วนสายสนับสนุนวิชาการ จัดสรรงบประมาณคนละ 12,000 บาท ตามนโยบายการจัดสรรเงินรายได้ประจำปี 2561 (วอ. 5.1.2.8 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 5/2560 วาระที่ 4.2)

คณะฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิตและโอกาสในการแข่งขัน

ตารางแสดงความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อผู้สำเร็จการศึกษา

ความพึงพอใจ	ระดับปริญญาตรี										ระดับปริญญาโท				ระดับปริญญาเอก	
	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร		วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร		วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว		วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร		ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	
	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพึงพอใจ
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3.81	มาก	3.80	มาก	3.85	มาก	4.04	มาก	4.22	มาก	5.00	มากที่สุด	4.33	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.ด้านความรู้	3.81	มาก	3.58	มาก	3.83	มาก	3.81	มาก	3.78	มาก	4.75	มากที่สุด	3.75	มาก	3.80	มาก
3.ด้านทักษะทางปัญญา	3.62	มาก	3.45	มาก	3.91	มาก	4.11	มาก	3.85	มาก	5.00	มากที่สุด	3.63	มาก	4.20	มาก
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	3.80	มาก	3.85	มาก	4.09	มาก	3.63	มาก	4.03	มาก	5.00	มากที่สุด	3.00	ปานกลาง	4.20	มาก
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.63	มาก	3.59	มาก	3.83	มาก	3.69	มาก	3.81	มาก	5.00	มากที่สุด	3.50	มาก	4.00	มาก
ความพึงพอใจ 5 ด้าน	3.74	มาก	3.66	มาก	3.88	มาก	3.83	มาก	3.96	มาก	4.95	มากที่สุด	3.65	มาก	4.24	มากที่สุด

(วอ.5.1.2.9 เอกสารสรุปการประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อผู้สำเร็จการศึกษา)

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต พิจารณาจากผลประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในคุณลักษณะ 5 ด้านของผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3.ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ และ5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของการศึกษาแต่ละระดับ พบว่าผู้ประกอบการมีความพึงพอใจต่อ

คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมคุณลักษณะ 5 ด้าน ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก พบว่าผู้ประกอบการมีความพึงพอใจผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 5 ด้านของระดับปริญญาตรี จำนวน 5 สาขา ดังนี้ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ระดับความพึงพอใจมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ระดับความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.6) สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร ระดับความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ระดับความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) และสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ระพับความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) ระดับปริญญาโท จำนวน 2 สาขา ดังนี้ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.95 และสาขาวิศวกรรมอาหาร ระดับความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 สาขา สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ระดับความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.24)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการบริหารหลักสูตรภายใต้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของคณะ ในปีการศึกษา 2561 ทั้งในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และปริญญาเอก ผู้ประกอบการมีระดับความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในระดับความพึงพอใจระดับมาก ถึงมากที่สุด ดังนั้น คณะฯ ก็มีความคุ้มค่าในการบริหารหลักสูตร เนื่องจากทำให้การผลิตบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด และแสดงให้เห็นถึงคณะฯ มีการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิต

ทางด้านโอกาสในการแข่งขัน เนื่องจากปัจจุบันมีสถานศึกษาจำนวนมากที่เปิดสอนหลักสูตรสาขาเดียวกันกับคณะฯ ซึ่งเมื่อเทียบเคียงกับหลักสูตรในกลุ่มเดียวกัน คือหลักสูตรในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะเห็นได้ว่า คณะยังมีโอกาสในการแข่งขันเพื่อเป็นการดึงดูดให้ผู้เข้ามาเรียน ในด้านการสนับสนุนการสร้างเสริมทักษะให้แก่นักศึกษา ควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากร และยังส่งผลให้บุคลากรรวมทั้งนักศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติ อย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2561

-บุคลากร ได้รับรางวัลในระดับนานาชาติ ระดับชาติ และระดับมหาวิทยาลัย ดังนี้

<u>ผลงานระดับนานาชาติ</u>

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อรางวัล	ชื่อประเทศที่จัดงาน
1	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม อ.ดร.กนกวรรณ ตาลดี	ได้รับ 3 รางวัลจากงาน The 1st Institute Inventors and Researchers in I.R. ประเทศ Iran จากงาน International Invention and Design Competition,IIDC 2017 ประเทศ Hongkong 1. รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จาก IIDC 2. รางวัล Special Award จาก IIDC 3. รางวัล FIRI Award (the best Invention)	ประเทศฮ่องกง
2	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม	ได้รับรางวัล 4 รางวัล จากการแข่งขันและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ในงาน The XXIst Moscow Salon of inventions and innovation technologies Archimedes – 2018 ระหว่างวันที่ 5 – 8 เมษายน 2561 ณ กรุงมอสโคว์ – รางวัลพิเศษ (Special Award on the Stage) จาก XXI ARCHIMEDES2018 – รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) ARCHIMEDES2018 Moscow Russia – รางวัลยอดเยี่ยม (Excellency Award) จากโรมาเนีย – รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จากประเทศบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา – รางวัลพิเศษ (Special Award) จาก ประเทศบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา	ณ กรุงมอสโคว์ ประเทศรัสเซีย
3	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม	ได้รับรางวัล 4 รางวัล จากงาน 10th European Exhibition of Creativity and Innovation (EUROINVENT–2018) ณ Palace of Culture, IASI ประเทศโรมาเนีย (ROMANIA) ระหว่างวันที่ 17–19 พฤษภาคม 2561– รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จาก Euroinvent 2018 (European Exhibition of Creativity And Innovation), Romania 1. รางวัลพิเศษ (Dilpoma Award) จาก INTARG (International Exhibition of Economic and Scientific Innovation) ประเทศ Poland 2. รางวัลพิเศษ (Special Award) จาก Malaysia Research & Innovation Society (MyRIS) ประเทศมาเลเซีย 3. รางวัลพิเศษ (Special Award) จาก WIIPA ประเทศไต้หวัน และได้รับรางวัลประเภททีมยอดเยี่ยม จำนวน 6 รางวัล ดังนี้ – Diploma of Excellence and Gold Medal from Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of Republic of Moldova – Special award for the project Innovation and Creativity in Euroinvent 2018 from Scientific Research and Technological Development in Chemical and Petrochemical Industry–Bucharest, Romania – Diploma of Excellence from Psychotronic and Ufology Study Centre, Romania – Special prize from Lucian Blaga University of Sibiu –Excellence innovation award from University Politechnica of Bucharest – Certificate of excellence จาก Gifted Education (IRSCA)	ประเทศโรมาเนีย
4	ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง	ได้รับรางวัล The Best paper Award จากงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 10 th International Conference on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well–Being (STISWB 2018	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
5	ผศ.ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม	ได้รับรางวัล The Best paper Award จากงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 10 th International Conference on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well–Being (STISWB 2018)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลงานระดับชาติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สัดส่วนผลงาน (%)	ชื่อรางวัล	ชื่อประเทศที่จัดงาน
1	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม	50% (อาจารย์ที่ปรึกษาพานักศึกษาไปแข่งขัน) และน.ส. นฤมล บุญมี (นักศึกษา ป.โท สาขาวิศวกรรมอาหาร) สัดส่วน 50%	รางวัลถ้วย Gold Award จากการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ "	ศูนย์ประชุมนานาชาติ ดิเอ็มเพรส โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่
		50% (อาจารย์ที่ปรึกษาพานักศึกษาไปแข่งขัน) และน.ส. สุภิญญา สุยะเหล็ก (นักศึกษา ป.โท สาขาวิศวกรรมอาหาร) สัดส่วน 50%	รางวัลถ้วย Gold Award จากการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ "	ศูนย์ประชุมนานาชาติ ดิเอ็มเพรส โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่
		50% (อาจารย์ที่ปรึกษาพานักศึกษาไปแข่งขัน) และ น.ส. ณิชกุล เทียนไทย (นักศึกษา ป.โท สาขาวิศวกรรมอาหาร) สัดส่วน 50%	รางวัลถ้วย Bronze Award จากการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ "งานวิจัยและนวัตกรรมบัญฑิตศึกษาฯ	ศูนย์ประชุมนานาชาติ ดิเอ็มเพรส โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่
2	ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม	50% (อาจารย์ที่ปรึกษาพานักศึกษาไปแข่งขัน) และ น.ส. อัจฉรา เหล่าประเสริฐ (นักศึกษา ป.โท สาขาวิศวกรรมอาหาร) สัดส่วน 50%	รางวัลถ้วย **ถ้วยรางวัลชมเชยอันดับ 1** จากการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ "งานวิจัยและนวัตกรรมบัญฑิตศึกษาเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคม	ศูนย์ประชุมนานาชาติ ดิเอ็มเพรส โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่
3	ผศ.ดร.ทิพาพร คำแดง	50% (อาจารย์ที่ปรึกษาพานักศึกษาไปแข่งขัน) น.ส.พจมาน พรหมงาม (นักศึกษา ป.ตรี สาขาวิศวกรรมเกษตร) สัดส่วน 20% ผศ.ดร.นำพร ปัญโญใหญ่ สัดส่วน 15% และผศ.ดร.ธนศิษฎ์ วงศ์ศิริอำนวย สัดส่วน 15%	รางวัลโล่ห์ **โล่ห์รางวัลดีเด่นเกียรติยศ ภาคนิทัศน์** และ **โล่ห์รางวัลดีเด่น ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ภาคนิทัศน์** จากการประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลงานระดับมหาวิทยาลัย

ลำดับ	ชื่อ–สกุล	ชื่อรางวัล	เอกสารอ้างอิง
1	รศ.ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย	พนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น	ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ลงวันที่ 22 ม.ค. 2561 เรื่อง ผลการคัดเลือกฯ
2	อ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์	อาจารย์ตัวอย่างด้านการเรียนการสอน	ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ลงวันที่ 21 พ.ค. 2561 เรื่อง รายชื่ออาจารย์ตัวอย่างฯ
3	อ.ดร.กาญจนา นาคประสม	อาจารย์ตัวอย่างด้านการวิจัย	ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ลงวันที่ 21 พ.ค. 2561 เรื่อง รายชื่ออาจารย์ตัวอย่างฯ

(วอ.5.1.2.10 รายละเอียดผลงานระดับนานาชาติ ระดับชาติ และระดับมหาวิทยาลัย 1, และ 2)

นักศึกษา คณะฯ ได้เข้าร่วมประกวดผลงานต่างๆ ได้รับรางวัล ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ดังนี้

1.การแข่งขัน TSAE Auto Challenge 2018 ระหว่างวันที่ 19–21 มกราคม 2561 ณ สนามปทุมธานีสปีดเวย์ นักศึกษา จำนวน 16 คน คือ 1.นายพนธกร เหลี่ยมเคลือบ 2.นายฤทธิพงษ์ สุทธมงคล 3.นายนราธิป สิงห์สวัสดิ์ 4.นายอภิรัฐ อัศวภูมิ 5.นายภานุวัฒน์ ศรีเมือง 6.นายพัชรพงษ์ หลักหิน 7.นายปารมิน จุมปา 8.นาณัฐวิชญ์ ติดพวงมาลี 9.นางสาวพิรญาณ์ วงมงคล 10.นายพิทีกษ์ชัย พรพันธ์ 11.นางสาวอรุโณทัย พรมรัตน์ 12.นายมารุต วิเศษสิงห์ 13.นายวัชระ ผลไม้ 14.นายกลวัชร ขันขาว 15.นายธิรรวัฒน์ วงษาเทียม 16.นางสาวสาลินี เปียงใจ ได้รับรางวัล 4 รางวัล คือ

–รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 Overall (คะแนนรวมจาการทดสอบทุกรายการ)

–รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 Acceller (การทดสอบอัตราเร่ง 75 เมตร สถิติประเทศไทย 3.84 วินาที)

–รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 Presentation)การนำเสนอแผนธุรกิจ)

–รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 Endurance (การทดสอบประสิทธิภาพการวิ่งระยะไกล ระยะทาง 22 กิโลเมตร)

2. การแข่งขันโครงการประกวดเส้นทางสู่นวัตวณิชย์ (Research to Market Thailand : R2M 2018) ระดับภูมิภาค(ภาคเหนือ) ระหว่างวันที่ 22–23 กุมภาพันธ์ 2561 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษา 2 คน คือ นายวัชระ ผลไม้ และนางสาววิชชาริณี มะโนราษฎร์ ได้รับรางวัล 2 ระดับ จำนวน 3 รางวัล

–ระดับประเทศ

–รางวัล รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ “นวัตกรรมเครื่องสูบน้ำแบบวงกต

–รางวัลพิเศษจากธนาคารออมสิน GSB WOW

–ระดับภูมิภาค (ภาคเหนือ)

รางวัลชนะเลิศระดับภูมิภาค แชมป์ภูมิภาค

3. การประกวดโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 24 ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 7 คน ได้รับรางวัล 7 รางวัล ดังนี้

-ภาคบรรยาย หัวข้อเรื่อง "การวิเคราะห์คุณสมบัติเชิงความร้อนของผลิตภัณฑ์จากไบโอชาร์" นักศึกษา จำนวน 3 คน คือ นายณรงค์ฤทธิ์ เสนีย์วงศ์ นางสาวปปิยะธิดา ปัญโญใหญ่ และนางสาวลลิตา เพชรใจกล้า ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง

-ภาคนิทัศน์ (โปสเตอร์) หัวข้อเรื่อง "การวิเคราะห์ปัจจัที่มีผลต่อการแก๊สซิพิเคชั่นของซังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อัดเม็ด) นักศึกษาจำนวน 3 คน คือ นางสาวนภัสสร มงคล นางสาวประภัสสร เหล็กสีสืบ และนางสาววรัญญา สมภาร ได้รับรางวัล 3 รางวัล คือ

-รางวัลดีเด่นเกียรติยศ รองชนะเลิศอันดับ 2 ภาคนิทัศน์

-รางวัลดีเด่น ด้านการนำเสนอ ภาคนิทัศน์

-รางวัลระดับเหรียญเงิน

-ภาคนิทัศน์(โปสเตอร์) หัวข้อเรื่อง "การออกแบบเตาผลิตถ่านชีวภาพ" นักศึกษาจำนวน 1 คน คือ นางสาวพจมาน พรหมงาม ได้รับรางวัล 3 รางวัล คือ

-รางวัลดีเด่นเกียรติยศ ชนะเลิศอันดับ 2 ภาคนิทัศน์

-รางวัลดีเด่น ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ภาคนิทัศน์

-รางวัลระดับเหรียญเงิน

4. การแข่งขันและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ ในงาน The XXIst Moscow Salon of inventions and innovation technologies Archimedes – 2018 ผลงานวิจัยเรื่อง "Plee Ncap tm:Microencapsulate Tablet of banana blossorn extract for maternal breastfeeding" เทคโนโลยีการห่อหุ้มสารสำคัญในปลีกล้วยสกัดอัดเม็ดระดับไมโครเมตรสำหรับมาดาให้นมบุตร) นักศึกษา จำนวน 1 คน คือ นางสาวสุภิญญา สะยะเหล็ก ได้รับรางวัล 5 รางวัล คือ

-รางวัลพิเศษ (Special Award on the Stare)

-รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) ARCHIMEDES2018 Mascow Russia

-รางวัลยอดเยี่ยม (Excellency Award) จากโรมาเนีย

-รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จากประเทศบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนาX

-รางวัลพิเศษ (Special Award) จาก ประเทศบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา)

ข้อ 3 ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม

ปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561)

(1) คณะวิศวกรรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของคณะฯ (วอ.5.1.3.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง) ซึ่งประกอบด้วยคณบดีเป็นประธาน รองคณบดี หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในแต่ละพันธกิจหลักของคณะฯ ร่วมเป็นคณะกรรมการ โดยมีหน้าที่ดำเนินการด้านการควบคุมภายในและแผนบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และได้มีการจัดทำแผนการดำเนินงานการควบคุมภายในและแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อให้เป็นแนวทางในการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง ที่สอดคล้องกับนโยบายการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด (วอ.5.1.3.2 คู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง)

(2) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ที่จะส่งผลกระทบต่อการบรรลุยุทธศาสตร์การดำเนินงาน หรือที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อคณะฯ เพื่อให้การจัดการความเสี่ยงมีประสิทธิภาพและสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม และแยกออกจากแผนการควบคุมภายในที่เน้นระบบความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานประจำอย่างชัดเจน ทั้งนี้ในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงฯ เพื่อให้ได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ครอบคลุมพันธกิจหลัก 6 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจการนักศึกษา ด้านการวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่สังคม ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และด้านบริหารจัดการ จึงได้นำข้อมูลต่างๆ มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพันธกิจหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2559 (มิ.ย. 2559-พ.ค. 2560)
2. ความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ จากรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 12 เดือน ประจำปีงบประมาณ 2560
3. ตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ที่ไม่บรรลุเป้าหมายในปีงบประมาณที่ผ่านมา และคาดว่าจะเกิดความเสี่ยงและส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย
4. ความเสี่ยงอื่นๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อคณะ ทั้งทางด้านคุณภาพการศึกษา ความปลอดภัยในชีวิตของนักศึกษา บุคลากร และทรัพย์สิน รวมไปถึงชื่อเสียงของสถาบัน

(3) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในได้ดำเนินการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง โดยใช้เกณฑ์ตามคู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและระบบควบคุมภายในประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ของมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.3.3 รายงานประชุมคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง ครั้งที่ 1/2561) โดยนำระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และน้อยมาก แทนค่าด้วย 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ) คูณด้วยระดับผลกระทบซึ่งมีทั้งเชิงปริมาณ (ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และน้อยมาก แทนค่าด้วย 5 4 3 2 และ1 ตามลำดับ) และระดับผลกระทบเชิงคุณภาพ (ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ รุนแรงที่สุด ค่อนข้างรุนแรง ปานกลาง น้อยและน้อยมาก แทนค่าด้วย 5 4 3 2 และ1 ตามลำดับ) ผลคูณของระดับโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง คือ คะแนนความเสี่ยง ซึ่งแบ่งระดับความเสี่ยงไว้ 4 ระดับ คือ

- ระดับความเสี่ยงต่ำ (Low = L) คะแนนระดับความเสี่ยง 1-2 หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยหรือน้อยมาก หากเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรน้อย/หรือน้อยมาก สามารถยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ โดยไม่ต้องเพิ่มการจัดการ กำหนดเป็นสีฟ้า
- ระดับความเสี่ยงปานกลาง (Moderate = M) คะแนนระดับความเสี่ยง 3-6 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดปานกลาง หากเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรปานกลาง อยู่ในระดับที่อาจยอมรับความเสี่ยงได้ เพิ่มหรือไม่ต้องเพิ่มการจัดการก็ได้ *เป็นเขตเฝ้าระวัง* แต่ต้องมอบหมายให้มีการติดตามควบคุมอย่างใกล้ชิด ไม่ให้ความเสี่ยงสูงขึ้น กำหนดเป็นเขียว
- ระดับความเสี่ยงสูง (High = H) คะแนนระดับความเสี่ยง 7-12 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นสูง หากเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรสูง ไม่สามารถที่จะยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ ต้องมีแผนการจัดการ กำหนดเป็นเหลือง
- ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extremely High = E) คะแนนระดับความเสี่ยง 13-25 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก หากเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรในระดับสูงมาก ไม่สามารถที่จะยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ ต้องมีแผนการจัดการทันที กำหนดเป็นแดง

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้มีนโยบายให้ทุกหน่วยงานจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากเกิดแล้วจะส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย (ยุทธศาสตร์) ของหน่วยงาน โดยเลือกประเด็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อหน่วยงานสูงมาก มาจัดทำการบริหารความเสี่ยง 2-5 ประเด็นความเสี่ยง

ทั้งนี้ บางประเด็นความเสี่ยงมีค่าคะแนนต่ำ มีโอกาสเกิดน้อย แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูงมาก หน่วยงานสามารถนำมาจัดทำการบริหารความเสี่ยงได้

โดยผลการวิเคราะห์จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าแผนการบริหารความเสี่ยงประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจ มีความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงหากเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรสูง ไม่สามารถที่จะยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ ซึ่งครอบคลุมพันธกิจ มีจำนวน 2 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านการผลิตบัณฑิต หลักสูตร และการพัฒนานักศึกษา ได้แก่ 1. หลักสูตรไม่ผ่านเกณฑ์การกำกับมาตรฐาน และ 2. คุณภาพของบัณฑิตไม่เป็นไปตามเกณฑ์
- ประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านการวิจัยเพื่อสังคม ได้แก่จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับรางวัล

(4) หลังจากนั้น คณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี 2561 โดยได้การกำหนดวิธีการในการแก้ไข ลด และป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปัจจัยเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ ในที่ประชุมคณะกรรมการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2561 (วอ.5.1.3.4 รายงานประชุมคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง ครั้งที่ 2/2561) (วอ.5.1.3.5 แผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2561)

คณะกรรมการควบคุมภายและบริหารความเสี่ยง มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง โดยการจัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณา จำนวน 3 ครั้งต่อปี ได้แก่ รอบ 6 เดือน รอบ 9 เดือน และรอบ 12 เดือน

<u>ติดตามโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ</u>

ครั้งที่ 1 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 6 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีข้อเสนอแนะในส่วนการบริหารความเสี่ยงในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ การผลิตบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับสากล ฝากงานบริการการศึกษาฯ ติดตามเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (วอ.5.1.3.6 รายงานประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ ครั้งที่ 3/2561)

ครั้งที่ 2 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 9 เดือน (1 ตุลาคม 2560– 30 มิถุนายน 2561) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีมติเห็นชอบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ปีงบประมาณ 2561 รอบ 9 เดือน (วอ.5.1.3.7 รายงานประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ ครั้งที่ 4/2561)

ครั้งที่ 3 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 12 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีมติเห็นชอบแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (วอ.5.1.3.8 รายงานประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ ครั้งที่ 1/2562)

ทั้งนี้ ได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงฯ รายงานเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณา และดำเนินการส่งรายงานผลการดำเนินงานแก่มหาวิทยาลัยในลำดับต่อไป

ครั้งที่ 1 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 6 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561 วันที่ 25 เมษายน 2561 วาระที่ 6.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รอบ 6 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561) (วอ.5.1.3.9 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561) โดยในรอบ 6 เดือน ปัจจัยเสี่ยงยังไม่ลดลง (วอ.5.1.3.10 รายงานผลการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 6 เดือน)

ครั้งที่ 2 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 9 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2561) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561 วันที่ 15 สิงหาคม 2561 วาระที่ 6.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รอบ 6 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561) (วอ.5.1.3.11 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561) โดยในรอบ 9 เดือน ปัจจัยเสี่ยงลดลงร้อยละ 33.33 (วอ.5.1.3.12 รายงานผลการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 9 เดือน)

ครั้งที่ 3 ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง รอบ 12 เดือน (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561 วันที่ 17 ตุลาคม 2561 วาระที่ 6.1 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รอบ 12 เดือน(1 ตุลาคม 2560 – 30

กันยายน 2561) (วอ.5.1.3.13 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561) โดยในรอบ 12 เดือน ปัจัยเสี่ยงลดลงร้อยละ 100.00 (วอ.5.1.3.14 รายงานผลการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 12 เดือน)

ทั้งนี้ คณะฯ ได้นำผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะต่างๆ จากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ และคณะกรรมการคณะฯ ไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงฯ ในปีงบประมาณ 2562 ต่อไป

ข้อ 4 บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ

ผู้บริหารคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรบริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยคำนึงถึงประโยชน์ของมหาวิทยาลัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

4.1 หลักประสิทธิผล คณะฯ มีการกำหนดนโยบายในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ส่งผลให้การดำเนินงานในภาพรวมบรรลุผลสำเร็จเป็นอย่างดี รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (วอ.5.1.4.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 4-2561 (รอบ 6 เดือน), (วอ.5.1.4.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 7-2561 (รอบ 9 เดือน)), (วอ.5.1.4.3 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 9-2561 (รอบ 12 เดือน))

4.2 หลักประสิทธิภาพ คณะฯ ได้เน้นการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (e-manage) ของมหาวิทยาลัยในการจัดการ เช่น การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ซึ่งเป็นระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (วอ.5.1.4.4 ขั้นตอนการใช้ระบบงานประชุมใน e-manage) คณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุมสามารถศึกษารายละเอียดข้อมูลการประชุมก่อนการประชุมได้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ ทำให้เกิดความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ทุกที่ช่วยให้ประหยัดเวลา ทรัพยากร และกำลังคน ทั้งนี้ ง่ายต่อการเก็บรักษาข้อมูลและสามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ด้วยตนเอง รวมถึงการใช้ทรัพยากรร่วมกันกับหน่วยงานอื่นภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.4.5 การใช้ทรัพยากรร่วมกันกับหน่วยงานอื่นภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย) ดังจะเห็นได้จากการขอใช้สถานที่ ห้องเรียน และห้องประชุมของคณะฯ เพื่อจัดกิจกรรมและการเรียนการสอน

4.3 หลักการตอบสนอง คณะฯ มีการให้บริการด้านต่าง ๆ ตามพันธกิจที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทุกกลุ่มที่มีความหลากหลายได้เป็นอย่างดี เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ และตอบสนองต่อความต้องการได้สูงสุด จึงมีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละงานในสำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (วอ.5.1.4.6 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละงานในสำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561) และรายงานสรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละงานในสำนักงานเลขานุการคณะฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (วอ.5.1.4.7 รายงานสรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละงานในสำนักงาน

เลขานุการคณะฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561) โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในพัฒนาการทำงานและการให้บริการต่อไป

4.4 หลักความรับผิดชอบ คณะฯ ได้ให้บุคลากรทุกระดับจัดทำหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง (วอ.5.1.4.8 มอบอำนาจให้รองคณบดีกำกับดูแล กำกับการบริหารราชการสั่งและปฏิบัติราชการแทน คณบดี) , (วอ.5.1.4.9 คำสั่งมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ) , (วอ.5.1.4.10 มอบหมายภาระงานให้พนักงานมหาวิทยาลัย (นันท์ณภัส)) รวมไปถึงการจัดทำแบบรายงานภาระงานตามข้อตกลงภาระงานฯ สำหรับรอบการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนและค่าจ้าง (วอ.5.1.4.11 การจัดทำแบบรายงานภาระงานตามข้อตกลงภาระงานฯ สำหรับรอบการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนและค่าจ้าง) โดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการสำหรับบุคลากรสังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.1.4.12 หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการสำหรับบุคลากรสังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร) เพื่อให้บุคลากรทุกคนตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่ ตนเองมี

4.5 หลักความโปร่งใส คณะฯ มีการรายงานสถานภาพทางการเงินเป็นรายไตรมาส (วอ.5.1.4.13 รายงานการเงินปีงบประมาณ 60 ไตรมาส 2 ประจำเดือนมีนาคม 2561) ในส่วนของสาขาวิชาและส่วนงานภายในต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ นอกจากนั้นยังมีการเปิดเผยข้อมูลสรุปผลการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ (วอ.5.1.4.14 สรุปผลการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ) ให้แก่บุคลากรได้รับทราบโดยทั่วกัน และมีการแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติราชการให้แก่บุคลากรทราบ เป็นรายบุคคล (วอ.5.1.4.15 แบบแจ้งผลการเลื่อนขั้นรายบุคคล) สำหรับรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการสำหรับการเลื่อนขั้นเงินเดือนและค่าจ้าง ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2561 โดยให้ผู้รับการประเมินลงลายมือชื่อรับทราบผลการประเมินหากผู้รับการประเมินเห็นว่าผลการประเมินของตนไม่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงสามารถเข้าพบผู้ประเมิน ภายใน 7 วัน หลังจากรับทราบผลการประเมินฯ เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลการปฏิบัติราชการดังกล่าวได้

4.6 หลักการมีส่วนร่วม คณะฯ มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในระดับคณะ (วอ.5.1.4.16 การแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในระดับคณะ) และมีการจัดประชุมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในการดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของคณะฯ ได้เชิญนักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บัณฑิตและชุมชน ที่เป็นผู้รับบริการด้านต่าง ๆ ของคณะฯ มาให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์มากขึ้น

4.7 หลักการกระจายอำนาจ คณบดีได้มีการกระจายอำนาจไปยังรองคณบดี (วอ.5.1.4.17 แต่งตั้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร) ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร (วอ.5.1.4.18 คำสั่งแต่งตั้งประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร) และหัวหน้างาน (วอ.5.1.4.19 คำสั่งแต่งตั้งหัวหน้างาน) ให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยการมอบหมายหน้าที่และมอบอำนาจให้ผู้บริหารส่วนงานต่าง ๆ มีอำนาจในการบริหารจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างของคณะฯ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.8 หลักนิติธรรม คณะฯ มีการใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในการบริหารงานด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามนโยบายของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2560 (วอ.5.1.4.20 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2560) รวมไปถึงการพิจารณาจัดทำคำสั่ง ประกาศ ของคณะฯ ทั้งนี้ ได้มีการแจ้งเวียนให้บุคลากรทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน ทางระบบหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์

4.9 หลักความเสมอภาค คณะฯ มีการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายของคณะฯ โดยยึดหลักความเสมอภาค ปฏิบัติต่อบุคลากรของคณะฯ ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีแบ่งแยก เช่น สนับสนุนให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง สนับสนุนให้เข้าร่วมฝึกอบรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การทำงานให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนาการทำงานได้ โดยให้บุคลากรวางแผนการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา ประจำปีงบประมาณ 2561 (วอ.5.1.4.21 บันทึกแจ้งจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) ประจำปีงบประมาณ 2561) ตามข้อตกลงฯ ร่วมกับผู้บริหาร

4.10 หลักมุ่งเน้นฉันทามติ ในการบริหารงานของคณะฯ ยึดหลักการของการมีส่วนร่วมทางความคิดซึ่งกันและกัน โดยมีกระบวนการหาข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติงานจากบุคลากรของคณะฯ โดยเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาข้อสรุปร่วมกัน เพื่อผลักดันให้เกิดการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป เช่น โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (วอ. 5.1.4.22 โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)) เพื่อร่วมกันวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสามารถปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเข้าใจในแผน และนโยบายที่กำหนด/วางไว้

ในโครงการสัมมนาดังกล่าว ได้เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ศักยภาพองค์กร Swot Analysis (วอ.5.1.4.23 การวิเคราะห์ศักยภาพองค์กร Swot Analysis จากทบทวนแผน) แสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปร่วมกัน

ข้อ 5 ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่อยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561

(1) คณะฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1122 /2560 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2560 (วอ.5.1.5.1 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1122/2560 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร) โดยคณะกรรมการฯ ดังกล่าวได้มีการพิจารณาแนวทางการจัดการความรู้ กำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ 2561 ในการประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ ครั้งที่ 1/2561 ในวันที่ 8 มกราคม 2561 วาระที่ 4.1 (วอ.5.1.5.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ ครั้งที่ 1/2561) ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.5.3 แผนจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2561) และได้จัดทำเป็นแผนการจัดการความรู้ ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปี 2561 (วอ.5.1.5.4 แผนจัดการความรู้ของคณะฯ ประจำปี 2561) ที่ครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย และด้านบริหารจัดการ จำนวน 3 ด้าน จำนวน 5 หัวข้อ ซึ่งต่อมาในที่ประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่ 4.1 (วอ.5.1.5.5 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 2/2561)ได้พิจารณาปรับลดให้คงเหลือ จำนวน 3 ด้าน จำนวน 3 หัวข้อ ตามรายงานการประชุมคณะกรรมการดังนี้

1. แผนการจัดการความรู้ที่ 1 ด้านความเป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 มีประเด็นความรู้ 1 หัวข้อ

   1.1 ประเด็นความรู้หัวข้อ : การพัฒนางานวิจัยเชิงบูรณาการ

   - กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มบุคลากรคณะฯ ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

2. แผนการจัดความรู้ ที่ 2 ด้านการผลิตบัณฑิต ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และเป็นที่ยอมรับใน ระดับสากล มีประเด็นความรู้ 1 หัวข้อ

   2.1 ประเด็นความรู้หัวข้อ : การสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ

   - กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มบุคลากรคณะฯ ทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการ

3. แผนการจัดความรู้ ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization)
- ประเด็นความรู้หัวข้อ : การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานคลังแลพัสดุ
- กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มบุคลากรคณะฯ ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

(2) คณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2561 โดยมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (KM) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยน

แผนการจัดความรู้ที่ 1 ด้านด้านการวิจัยและนวัตกรรม คณะฯ มีการจัดกิจกรรม หัวข้อเรื่อง“การพัฒนางานวิจัยเชิงบูรณาการ ในวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร(วอ.5.1.5.6 สำเนาหนังสือเชิญเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ฯ) โดยคณะฯ ได้มอบหมายให้ รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล รองคณบดีคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ฝ่ายบริหาร เป็นวิทยากรร่วมถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ในการพัฒนางานวิจัยแล้วนำไปบูรณาการในด้านต่างๆ ทั้งด้านการบริการวิชาการและการเรียนการสอน ซึ่งเป็นรูปธรรมและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การพัฒนางานวิจัยให้เกิดการบูรณาการในหลายๆ ด้าน โดยเริ่มต้นจากกระบวนการคิดโจทย์วิจัยทีสามารถเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ หรือศาสตร์อื่น ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้สามาถนำไปให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวทาง ดังต่อไปนี้ 1. การคิดหัวข้อโครงการวิจัยให้เชื่อมโยงตั้งแต่ 2 องค์ความรู้ขึ้นไปเข้าด้วยกัน 2. การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้อื่น ๆ หรือหน่วยงานอื่น จากแนวทางดังกล่าวทำให้งานวิจัยของคณะฯ เกิดการบูรณาการกับศาสตร์ด้านต่างๆ ระหว่างสาขาวิชาในคณะฯเอง และระหว่างคณะฯ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้และหน่วยงานภายนอก (วอ.5.1.5.7 รายงานการสรุปแนวปฏิบัติที่ดี หัวข้อ การพัฒนางานวิชัยเชิงบูรณาการ)

แผนการจัดการความรู้ที่ 2 การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล คณะฯ มีการจัดกิจกรรมในหัวข้อ“การสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ ในวันที่ 2 พฤษภาคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.1.5.8 สำเนาหนังสือเชิญเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ฯ) โดยคณะฯ ได้มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.ชนันภัสร์ ราษฎร์นิยม รองคณบดีคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา มาเป็นวิทยากรร่วมเสวนาและถ่ายทอดความรู้แนะนำเทคนิค วิธีการขั้นตอนการปฏิบัติในการส่งนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Outbound) และขั้นตอนการปฏิบัติ

ในการรับนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Inbound) ทำให้ระบบการรับ-ส่ง นักศึกษาต่างชาติ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.1.5.9 รายงานการสรุปแนวปฏิบัติที่ดี หัวข้อ สนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ)

แผนการจัดความรู้ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization) คณะฯ มีจัดกิจกรรมในหัวข้อ "การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านงานคลังและพัสดุ" มีการจัดกิจกรรมในวันที่ 31 มกราคม 2561 ณ อาคารเรียนรวมวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.1.5.10 สำเนาหนังสือเชิญเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ฯ) โดยคณะฯ ได้มอบหมายให้ นางชุลีพันธ์ วงศ์คำตัน เลขานุการคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เป็นวิทยากรร่วมถ่ายทอดความรู้ แนะนำเทคนิค วิธีการ การบริหารการปฏิบัติงานคลังและพัสดุในงบบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ โดยได้นำวิธีการเบิกจ่ายงบบูรณาการ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1. ขั้นตอนการจัดทำแบบขออนุมัติโครงการ (ย002) 2.ขั้นตอนการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายแต่ละรายการตามแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายตามกฎระเบียบต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง 3.แบบฟอร์มในการขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมเอกสารแนบ (วอ.5.1.5.11 รายงานการสรุปแนวปฏิบัติที่ดี หัวข้อ การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านงานคลังและพัสดุ)

(3) คณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ได้มีการดำเนินการตามกระบวนการ KM ครบทั้ง 7 ขั้นตอน โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมทั้งบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความรู้ในแต่ละด้าน เพื่อให้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีทั้งที่อยู่ในตัวบุคคล และจากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนและแนวปฏิบัติที่ดี โดยได้มีการสรุปองค์ความรู้ทั้ง 3 หัวข้อ (วอ.5.1.5.12 สรุปองค์ความรู้ (1.หัวข้อ "การพัฒนางานวิจัยเชิงบูรณาการ" 2.หัวข้อ "การสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ 3.หัวข้อ "การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานคลังและพัสดุ") มีการจัดเก็บและเผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่าน KM Blog ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (www.e-manage.mju.ac.th) และ www.research.engineer.mju.ac.th ทั้งนี้ได้มีการแจ้งเวียนให้บุคลากรได้รับทราบเพื่อง่ายต่อการสืบค้น (วอ. 5.1.5.13 หนังสือแจ้งเวียนการสืบค้น)

(4) จากการที่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้นำเอาองค์ความรู้ไปเผยแพร่ และบุคลากรของคณะฯ ได้นำมาเอาองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ดังนี้

1. ด้านความเป็นเลิศการวิจัยและนวัตกรรม จากการที่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้แนวปฏิบัติในกิจกรรมหัวข้อ ที่ 1 "การพัฒนางานวิจัยเชิงบูรณาการ" การได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนางานวิจัยให้เกิดบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพของคณาจารย์ ในการนำงานวิจัยมาบูรณาการกับพันธกิจด้านต่าง ๆ ขั้นตอนการทำงาน ได้มีการนำเอาองค์ความรู้ไปปฏิบัติจริง โดยมีคณาจารย์ได้นำแนวปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการนำงานวิจัยมาพัฒนาให้เกิดการบูรณาการ

เพิ่มขึ้น มีการนำงานวิจัยของตัวเองเข้าร่วมเสนอข้อเสนอโครงการจากงบบูรณาการในปีงบประมาณ 2563 มากขึ้น (วอ.5.1.14 สำเนาหนังสือส่งข้อเสนอโครงการบูรณาการประจำปีงบประมาณ 2562 และ ปี 2563) มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมาก (วอ.5.1.5.15 สรุปผลแบบติดตามประเมินผลฯ หัวข้อ การพัฒนางานวิจัยเชิงบูรณาการ)

2. ด้านการการผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จากการที่บุคลากรได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “การสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ” การได้มาซึ่งหลักเกณฑ์ขั้นตอนปฏิบัติในการส่งนักศึกษาไปแลกเปลี่ยน (Outbound) และขั้นตอนปฏิบัติในการรับนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Inbound) ที่มีรายละเอียดขั้นตอน วิธีการ ที่ชัดเจน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ และจากการในเอาองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมาก (วอ.5.1.5.16 สรุปผลแบบติดตามประเมินผลฯ หัวข้อ การสนับสนุนนักศึกษาด้านต่างประเทศ)และส่งผลเชิงประจักษ์ในการส่งนักศึกษาของคณะฯ ไปแลกเปลี่ยนทางวิชาการ/สหกิจศึกษาต่างประเทศ จำนวน 6 ราย

ชื่อ-สกุล นักศึกษา	สาขาวิชา	สถานที่ไปแลกเปลี่ยน	อาจารย์ที่ปรึกษา
1.นายสถาพร วิสุทธิแพทย์	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	Oklahoma State University,USA	อ.ดร.ปวาลี ชมภูรัตน์
2.นายพัฒน มงคลอุปถัมภ์	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	Oklahoma State University,USA	อ.ดร.ปวาลี ชมภูรัตน์
3.น.ส.ปิยวรรณ กิติทรัพย์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	UCSI University,Malaysia	อ.ดร.ธีระพล เสนพันธุ์
4.น.ส.พรพิมล จันธิมา	วิศวกรรมเกษตร	Universitas Gadjah Mada,Indonesia	ผศ.ดร.สุเนตร สืบค้า
5.น.ส.รัตติกาล กองแก้ว	วิศวกรรมเกษตร	Universitas Gadjah Mada,Indonesia	ผศ.ดร.สุเนตร สืบค้า
6.น.ส.รุ่งทิวา จึงจิธนติกุล	วิศวกรรมเกษตร	Universitas Gadjah Mada,Indonesia	ผศ.ดร.สุเนตร สืบค้า

3. ด้านการบริหารจัดการสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization) จากการที่บุคลากรเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านงานคลังและพัสดุ” ได้นำความรู้ดังกล่าวมาปฏิบัติจริง โดยให้บุคลากรสนับสนุนวิชาการ ที่มีหน้าที่ในการจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินตามโครงการงบบูรณาการ โดยเริ่มต้นจากการการขออนุมัติโครงการยุทธศาสตร์ (ย002)ในระบบ e-manage และการจัดทำเอกสารการเบิกจ่าย การขออนุมัติเงินยืมทดรองราชการ และสรุปการเบิกจ่ายเพื่อชดใช้เงินยืมทดรองราชการ และได้มีผู้นำไปปฏิบัติงานจริง ว่าแนวปฏิบัติจากองค์ความรู้ที่ได้เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ทำให้เข้าใจระบบการเบิกจ่ายเงิน สามารถจัดทำเอกสารได้อย่างถูกต้องตาม

แบบฟอร์ม เบิกจ่ายได้ถูกต้องตาม กฎ ระเบียบ และส่งเอกสารทันการเบิกจ่ายในปีงบประมาณ 2561 โดยในปีงบประมาณ 2561 ได้รับจัดสรรงบโครงการบูรณาการ จำนวน 8 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 60,432,600.- บาท (หกสิบล้านสี่แสนสามหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) มีการเบิกจ่ายทันในปีงบประมาณ 2561 คิดเป็นร้อยละ 89.93 จากงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ขอกันเงินเบิกจ่ายเหลือปี เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมยังไม่แล้วเสร็จ ส่งผลให้ขอขยายระยะเวลาดำเนินการ และกันเงินไว้เบิกเหลื่อมปี คิดเป็นร้อยละ 4.15 และมีเงินคงเหลือจากการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 5.92 (วอ.5.1.5.17 สรุปการเบิกจ่ายงบประมาณงบบูรณาการ ปี 2561) มีความเหมาะสมโดยมีผลการประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก (วอ.5.1.5.18 สรุปผลแบบติดตามประเมินผลฯ หัวข้อ “เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านงานคลังและพัสดุฯ)

คณะฯ ได้ดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้ทั้ง 3 แผน พร้อมทั้งติดตามผลงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติ และรายงานให้ผู้บริหารทราบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ครั้งที่ 1 มีการรายงานแผนการจัดความรู้ในรอบ 6 เดือน (วอ.5.1.5.19 รายงานแผนการจัดความรู้ รอบ 6 เดือน) ต่อที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 2/2561 วันที่ 24 เมษายน 2561 วาระที่ 4.1 (วอ.5.1.5.20 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 1/2561) และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 วาระที่ 6.5 (วอ.5.1.5.21 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561)

ครั้งที่ 2 มีการรายงานแผนการจัดความรู้รอบ 9 เดือน (วอ.5.1.5.22 รายงานแผนการจัดการความรู้รอบ 9 เดือน) ต่อที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 วาระที่ 4.1 (วอ.5.1.5.23 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 3/2561) และนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรม ครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2561 วาระที่ 6.2 (วอ.5.1.5.24 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561)

ครั้งที่ 3 มีการรายงานแผนการจัดความรู้รอบ 12 เดือน (วอ.5.1.5.25 รายงานแผนการจัดความรู้รอบ 12 เดือน) พร้อมทั้งได้สรุปผลการดำเนินงานตามแผนการจัดความรู้ทั้ง 3 แผน (วอ.5.1.5.26 รายงานผลโครงการจัดการความรู้ฯ ประจำปี 2561) นำเสนอคณะกรรมการคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2561 วาระที่ 4.1 (วอ.5.1.5.27 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 4/2561) และนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรม ครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561 วาระที่ 6.2 (วอ.5.1.5.28 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561)

คณะฯ ได้ดำเนินการรายงานผลการดำเนินงานด้านจัดการความรู้ของคณะฯ ต่อประธานกรรมการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ตามที่กำหนด ดังนี้

1. รายงานผลการจัดการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ของคณะฯ ประจำปีงบประมาณประจำปี 2561 รอบ 6 เดือน (วอ.5.1.5.29 สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านจัดการความรู้ฯ รอบ 6 เดือน)
2. รายงานผลการจัดการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ของคณะฯ ประจำปีงบประมาณงบประมาณ 2561 รอบ 9 เดือน และรอบ 12 เดือน (วอ.5.1.5.30 สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านจัดการความรู้ รอบ 9 เดือน และรอบ 12 เดือน)

ข้อ 6 การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

ผลการดำเนินงาน ประจำปี 2561

(1) คณะฯ มีคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ (วอ.5.1.6.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ 1122/2560 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2560) มีหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากร ติดตามกำกับการบริหาร และประเมินผลความสำเร็จของแผนการบริหารและการพัฒนาบุคลากร โดยคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ได้ร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 4 ปี พ.ศ. 2561 – 2564 (วอ.5.1.6.2 แผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2561-2564 ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร) และแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 (วอ.5.1.6.3 แผนแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร)โดยผ่านความเห็นชอบจากประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ ครั้งที่ 1/2561 วาระที่ 4.2 (วอ.5.1.6.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ ครั้งที่ 1/2561) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (วอ.5.1.6.5 แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561) ที่มีเป้าประสงค์ตัวชี้วัดที่มุ่งเน้นให้มีบุคลากรที่มีศักยภาพสอดคล้องกับการมุ่งสู่ University 4.0 ซึ่งการจัดทำแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรได้มีการกำหนดรายละเอียดซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนบุคลากรทั้งหมด จำนวนของบุคลากรจำแนกตามประเภทของบุคลากร จำนวนบุคลากรจำแนกตามประเภทของบุคลากรและสายงาน จำนวนบุคลากรสายวิชาการจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและวุฒิการศึกษา จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและวุฒิการศึกษา จำนวนบุคลากรสายวิชาการที่จะเกษียณอายุราชการระหว่างปีงบประมาณ 2561-2564 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและวุฒิการศึกษา ซึ่งการจัดทำแผนบริหารและพัฒนาบุคลากร ได้มีการกำหนดรายละเอียดตามประเด็นยุทธศาสตร์ครอบคลุมทั้ง 5 มิติ ดังนี้

<u>มิติที่ 1 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์</u>

<u>มิติที่ 2 ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล</u>

<u>มิติที่ 3 ประสิทธิผลของการบริหารทรัพยากรบุคคล</u>

<u>มิติที่ 4 ความพร้อมรับผิดด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล</u>

<u>มิติที่ 5 คุณภาพชีวิตและความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน</u>

(2) คณะฯ ได้มีการดำเนินงานตามแผนบริหารและการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ และกำกับติดตาม ดังนี้

แผนบริหารบุคคล

สายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

	รายละเอียด
1	มีระบบและกลไกในการกำกับติดตามกระบวนการสรรหาบุคลากรเพื่อบรรจุแต่งตั้งและกำกับติดตามการประเมินผลปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และกำหนดแนวปฏิบัติไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ได้อาจารย์หรือบุคลากรภายใต้เวลาที่กำหนด และเป็นไปตามกรอบอัตรากำลังที่วางไว้ตามขั้นตอน Flow chart (วอ.5.1.6.6 ขั้นตอน Flow chart กระบวนงานการบรรจุแต่งตั้งและกำกับติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน)
2	มีการวางแผนอัตรากำลังระยะ 10 ปี พ.ศ. 2555 – 2564 ที่แสดงถึงอัตรากำลังบุคลากรคงอยู่ จำนวนผู้เกษียณอายุในแต่ละปี จำแนกตามวุฒิและหลักสูตรสาขาที่สังกัด (วอ.5.1.6.7 แผนอัตรากำลังระยะ 10 ปี (พ.ศ.2555-2564)) และมีการวิเคราะห์อัตรากำลังสายวิชาการ ปี 2558 – 2563 (วอ. 5.1.6.8 ข้อมูลแผนอัตรากำลังสายวิชาการ ปีการศึกษา 2558-2563)
3	ได้มีการกำกับติดตามให้อาจารย์ประจำให้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จากการส่งเสริมและสนับสนุนให้ลาศึกษาต่อ และการรับจัดสรรอัตราใหม่ เพื่อให้มาทดแทนการสอนในกรณีผู้ที่เกษียณอายุ ซึ่งปัจจุบัน (ปีงบประมาณ 2562) ได้สำเร็จการศึกษาและบรรจุแต่งตั้งเรียบร้อยแล้วทั้ง 3 ราย ดังนี้ (1) การกำกับติดตามการบรรจุแต่งตั้งกรอบว่างตำแหน่ง อัตรา เลขที่ 1129 ที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ 2558 เพื่อบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ วุฒิปริญญาเอกทางด้านการจัดการจิสติกส์และโซ่อุปทานหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้มีการประกาศรับสมัครไปแล้วจำนวน 3 ครั้ง ผลปรากฏว่าไม่มีผู้มาสมัคร คณะฯ โดยหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหลังการเกี่ยวได้รับอนุมัติให้เป็นเปลี่ยนเงื่อนไขการบรรจุเพื่อรองรับนักเรียนทุน ตำแหน่ง อาจารย์ วุฒิปริญญาเอกทางด้านวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว รายนางสาวดวงใจ น้อยวัน ผู้รับทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธเพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา (วอ.5.1.6.9 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1378/2558 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2558 เรื่อง เปลี่ยนเงื่อนไขการบรรจุกรอบว่างพนักงานมหาวิทยาลัย) คณะฯ จึงได้มีกำกับติดตาม มีการขอขยายระยะเวลาลาศึกษาต่อครั้งที่ 1 (วอ.5.1.6.10

	รายละเอียด
	มติคณะกรรมการบริหารงานบุคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กรณีผู้รับทุนรายงานความก้าวหน้าทางการศึกษา) ทั้งนี้ไม่ได้สำเร็จการศึกษาตามที่คาดการไว้ จึงได้กำกับติดตามและมีการขอขยายระยะเวลาและได้รับการอนุมัติให้ขยายเวลาศึกษาโดยอนุโลม ในการประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.บ.ม.) ครั้งที่ 15/2561 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2561 ตั้งแต่วันที่ 14 เมษายน 2561 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2561 เป็นครั้งสุดท้าย และในการประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.บ.ม.) ครั้งที่ 19/2561 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 มีมติรับทราบการรายงานความก้าวหน้าทางการศึกษาของนางสาวดวงใจ น้อยวัน เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561 จึงได้มีมติให้เข้ามารายงานตัวเข้าปฏิบัติงานเพื่อชดใช้ทุน (วอ.5.1.6.11 มติคณะกรรมการบริหารบุคคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.บ.ม.) กรณีผู้รับทุนรายงานความก้าวหน้าทางการศึกษาฯ) ซึ่งปัจจุบันได้สำเร็จการศึกษาและรายงานตัวเข้าเริ่มปฏิบัติงานแล้ว เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 (วอ.5.1.6.12 หนังสือแจ้งวันเริ่มปฏิบัติงานของผู้ได้รับทุน รายนางสาวดวงใจ น้อยวัน) (2) การกำกับติดตามการการบรรจุบุคคลเข้าราชการ โดยวิธีการสอบแข่งขันหรือการสอบคัดเลือก โดยวิธีจ้างผู้ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาเอกและใกล้จะสำเร็จการศึกษามาเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ ตำแหน่งเลขที่ 1031 ราย นางสาวจิตราพร งามพีระพงศ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ให้ขยายระยะเวลาลาศึกษาต่อภายในประเทศ จำนวน 2 ครั้ง -ครั้งที่ 1 มีกำหนด 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2558 – 1 ธันวาคม 2559 -ครั้งที่ 2 มีกำกหนด 6 เดือน ตั้งแตวันที่ 2 ธันวาคม 2559 – 1 มิถุนายน 2560 2. ให้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติงาน ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไป ขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา 3. ให้ขยายระยะเวลาลาศึกษาต่อฯ เพื่อให้สำเร็จการศึกษา และอนุมัติต่อสัญญาจ้างโดยอนุโลมมีกำหนด 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2561 – 1 ธันวาคม 2561 เนื่องจากสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านแล้วตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัยแต่อยู่ระหว่างรอการบอกรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติเพื่อขออนุมัติปริญญา 4. เห็นชอบการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และอนุมัติการต่อสัญญาจ้าง ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการการบริหารงานบุคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.บ.ม) ในการประชุมครั้งที่ 15/2561 (วอ.5.1.6.13 แจ้งมติ ก.บ.ม ในการประชุมครั้งที่ 15/2561 ในวันที่ 12 กันยายน 2561 เรื่อง

	รายละเอียด
	การแจ้งวันสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก รายอาจารย์จิตราพร งามพีระพงศ์) 5. เห็นชอบการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และอนุมัติการต่อสัญญาจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.6.14 คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 1686/2561 เรื่อง ต่อสัญญาจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย (3)กำกับติดตามการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำลาศึกษาต่อให้มีวุฒิการศึกษาวุฒิปริญญาเอก พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ ราย นายแสนวสันต์ ยอดคำ โดยได้รับอนุมัติให้ลาศึกษาภายในประเทศ โดยใช้เวลาปฏิบัติงานบางส่วน ด้วยทุนส่วนตัว ต่อมาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนแนวการศึกษาต่อ <u>จาก</u> ลาศึกษาต่อภายในประเทศ โดยใช้เวลาการปฏิบัติงานบางส่วน <u>เป็น</u> ลาศึกษาต่อภายในประเทศ โดยใช้เวลาในการปฏิบัติงานเต็มเวลา มีการขออนุมัติขยายระยะเวลาการศึกษา จำนวน 3 ครั้ง ครั้งล่าสุดมีกำหนด 1 ปี ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2560 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2561 (วอ.5.1.6.15 คำสั่งให้พนักงานมหาวิทยาลัยขยายระยะเวลาลาศึกษาต่อภายในประเทศโดยใช้เวลาในการปฏิบัติงานเต็มเวลา) และได้สำเร็จการศึกษากลับเข้าปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว (วอ.5.1.6.16 แจ้งมติ ก.บ.ม.ฯ เรื่อง แจ้งวันสำเร็จการศึกษาฯ)
4	มีแผนและข้อมูลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และกำกับติดตามให้บุคลาการทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้พัฒนาตามเส้นทางอาชีพการทำงาน โดยได้จัดทำข้อมูลสรุปข้อมูลประวัติการบรรจุแต่งตั้งและการยื่นขอผลงานทางวิชาการตามระยะเวลาเงื่อนไขที่กำหนด (วอ.5.1.6.17 สรุปข้อมูลรายบุคคลในการยื่นขอผลงานทางวิชาการ) โดยมีการกำกับติดตามการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและการยื่นขอ ในปีงบประมาณ 2561 ดังนี้ ที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งในปีงบประมาณ 2561 มีดังนี้ - **สายวิชาการ** ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่ม จำนวน 1 ราย ได้แก่ (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม (วอ.5.1.6.18 คำสั่งแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ราย นางกาญจนา นาคประสม) ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เพิ่ม จำนวน 1 ราย ได้แก่ (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จาตุรภัทร วาฤทธิ์ (วอ.5.1.6.19 แจ้งผู้ได้รับอนุมัติให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ) - สายสนับสนุนวิชาการ ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 ราย ได้แก่

	รายละเอียด
	(1) นางอัจฉรี นาคะเสถียร (วอ.5.1.6.20 คำสั่งแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น รายนางอัจฉรี นาคะเสถียร) มีการกำกับติดตามสนับสนุนให้สายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ให้มีตำแหน่งทางวิชาการ ตามเส้นทางวิชาชีพที่กำหนด ที่ได้ดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ดังนี้ **สายวิชาการ** ได้ส่งเอกสารขอกำหนดตำแหน่ง จำนวน 6 ราย ได้แก่ (1) อาจารย์.ดร.กนกวรรณ ตาลดี ส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2560 (วอ.5.1.6.21 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อ.ดร.กนกวรรณ ตาลดี) (2) อาจารย์ ดร.ธีระพล เสนพันธุ์ ส่งเอกสารยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2560 (วอ.5.1.6.22 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อ.ดร.ธีระพล เสนพันธุ์) (3) รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ ส่งเอกสารยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2560 (วอ.5.1.6.23 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับศาสตราจารย์ (รศ.ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ) (4) อาจารย์ ดร.ศิวโรฒ บุญราศรี ส่งเอกสารยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560 (วอ.5.1.6.24 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อ.ดร.ศิวโรฒ บุญราศรี) (5) อาจารย์ ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์ ส่งเอกสารยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2560 (วอ.5.1.6.25 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อ.ดร.พิไลวรรณ พรประสิทธิ์) (6) ผู้ช่วยศาสตราจาย์ ดร.สุเนตร์ สืบค้า ส่งเอกสารยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับรองศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2560 (วอ.5.1.6.26 สำเนาหนังสือขอส่งเอกสารเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับรองศาสตราจารย์ (ผศ.ดร.สุเนตร สืบค้า) ได้ขอประเมินการสอนล่วงหน้าฯ จำนวน 1 ราย ได้แก่ (1) อาจารย์ ดร.ชนันภัสร์ ราษฎร์นิยม ส่งหนังสือขอรับการประเมินการสอน (ล่วงหน้า) เพื่อขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 และได้ (วอ.5.1.6.27 สำเนา

	รายละเอียด
	บันทึกการขอรับการประเมินผลการสอนฯ(ล่วงหน้า) เพื่อขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อาจารย์.ดร.ชนันภัสร์ ราษฎร์นิยม) **สายสนับสนุนวิชาการ** มีการกำกับติดตามการยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการสายสนับสนุน ที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งในปีงบประมาณ 2561 ซึ่ง ได้ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการภายในเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการภายนอก โดยมีการให้แก้ไขผลงาน ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ 1 ราย ได้แก่ (1) นางผุสดี วงศ์มาศ ยื่นขอกำหนดตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ (วิธีพิเศษ) (วอ.5.1.6.28 สำเนาหนังสือคณะฯ ขอนำส่งผลงานทางวิชาการ เพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งเป็นนักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ (นางผุสดี วงศ์มาศ)
5	มีการสนับสนุนสวัสดิการในการเข้าร่วมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ เพื่อให้เป็นสวัสดิการเอื้อต่อการเข้าร่วมขบวนเพื่อเข้าร่วมรดน้ำดำหัวผู้อาวุโส และผู้เกษียณอายุที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะฯ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561 วาระที่ 5.1 (วอ.5.1.6.29 รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะ ครั้งที่ 2/2561 วาระพิจารณา ที่ 5.1)
6	มีการจัดสวัสดิการค่าตอบแทนผู้เกษียณอายุประจำปี เพื่อเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ในปีงบประมาณ 2561 มีผู้เกษียณอายุจำนวน 3 ราย (วอ.5.1.6.30 หนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทน)
7	มีการยกย่องชมเชยแก่บุคลากรและนักศึกษาของคณะฯ โดยการมอบโล่เกียรติคุณแก่บุคลากรที่สร้างชื่อเสียงให้คณะฯ และกรอบรูปพร้อมประกาศนียบัตรสำหรับนักศึกษาที่ได้รับรางวัล ดังนี้ (1) บุคลากรผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากคณะฯ ให้เป็นบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2560 จำนวน 5 ราย (วอ.5.1.6.31 รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่ 5.2) (2) บุคลากรผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากคณะฯ ให้เป็นอาจารย์ตัวอย่างของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2560 จำนวน 3 ราย (วอ.5.1.6.32 รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่5.3) (3) บุคลากรผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยส่งผลงานวิจัยเข้าร่วมแข่งขัน และได้รับรางลัยจากผลงานวิจัยด้านต่างๆ จำนวน 4 ราย (วอ.5.1.6.33 รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่5.4)

	รายละเอียด
	(4) นักศึกษาผู้ที่ได้รับรางวัลจากการเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรมต่างๆ จำนวน 18 ราย (วอ. 5.1.6.34 รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนคณะ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่5.5) ในการนี้ได้มีพิธีมอบโล่เกียรติคุณให้ในงานโครงการรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสของคณะฯ ประจำปี 2561 ในวันที่ 20 เมษายน 2561 ตามกำหนดการจัดกิจกรรมมอบรางวัลแก่บุคลากรดีเด่นของคณะฯ และนักศึกษาที่สร้างชื่อเสียงให้แก่คณะฯ (วอ.5.1.6.35 หนังสือขอเรียนเชิญร่วมกิจกรรมงานประเพณีรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสฯ)

แผนพัฒนาบุคลากร

สายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

1	มีแผนและข้อมูลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และกำกับติดตามให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้พัฒนาตามเส้นทางอาชีพการทำงาน โดยได้จัดทำแผนการพัฒนาตนเอง (IDP) โดยกำหนดให้ลงข้อมูลแผนพัฒนาตนเอง (IDP) ครบทุกคนทั่วทั้งองค์กร (วอ. 5.1.6.36 สรุปความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2561) โดยให้มีการพัฒนาในด้านสมรรถนะที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย 3 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามกลุ่มงาน สมรรถนะการบริหาร รวมทั้งความต้องการพัฒนาตนเองของแต่ละบุคคล ให้บันทึกไว้ในข้อตกลงภาระงาน TOR ของแต่ละบุคคล และได้มีการกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ๆ ละ 2 รอบ คือ รอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 31 มีนาคม ของทุกปี รอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน – 30 กันยายน ของทุกปี
2	มีการสนับสนุนงบประมาณการพัฒนาตนเองทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ตามเส้นทางอาชีพ ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการไปศึกษาดูงาน และนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ตามนโยบายของคณะฯ (วอ.5.1.6.37 มติการจัดสรรเงินรายได้สนับสนุนพัฒนาบุคลากร) ในอัตราคนละ 20,000 บาท บวกเพิ่มกรณีเดินทางไปราชการในต่างประเทศ อีกคนละ 5,000 บาท ต่อคน/ปี และสายสนับสนุนวิชาการ คนละ 12,000 บาท ต่อคน/ปี เป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง
3	มีการสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ตามโครงการสนับสนุนทุนวิจัย เพื่อสร้างสรรค์และสนับสนุนให้บุคลากรได้จัดทำวิจัยให้มากขึ้น (วอ.5.1.6.38 แบบเสนอโครงการตามแผนยุทธศาสตร์) ในปีงบประมาณ 2561 มีผู้ได้รับทุนวิจัยของคณะฯ จำนวน 17 รายเป็นจำนวนเงิน 527,000.- บาท (วอ.5.1.6.39 ประกาศผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561) และรายงานผลการดำเนินงานโครงการ (วอ.5.1.6.40 รายงานผลการดำเนินงานโครงการยุทธศาสตร์ฯ)
4	มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการ ให้ได้รับเชิญเป็น Visiting Professor ในต่างประเทศ โดยอนุมัติให้ อาจารย์ ดร.ปวาลี ชมภูรัตน์ ไปปฏิบัติการวิจัย ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในลักษณะ Visiting Professor มีกำหนด 158 วัน ตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม 2560 ถึง 3 เมษายน 2561 (วอ.5.1.6.41 คำสั่ง 219/2560 เรื่อง ให้พนักงานมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติการวิจัย

	ณ ต่างประเทศ ในลักษณะ Visiting Professor)
5	คณะฯ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้พัฒนาขีดความสามารถตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ใน ปี 2561 ดังนี้ – ได้จัดทำโครงการ “จิตสัมพันธ์ ร่วมใจกัน แบ่งปันความสุขสำราญ งานสัมฤทธิ์” เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านจิตบริการ ในวันที่ 10 มกราคม 2561 ณ ห้อง E101 และบริเวณลาน ชั้น 1 อาคารเรียนรวมสาขาวิศววกรรมศาสตร์ (วอ.5.1.6.42 หนังสือเชิญเข้าร่วมโครงการ"จิตสัมพันธ์ ร่วมใจกัน แบ่งปันความสุข”) –มีส่งเสริม สนับสนุน และกำกับติดตามบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการที่ได้ไปพัฒนาตนเองและนำมาใช้ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพของตนเอง การประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และด้านการเรียนการสอนของบุคลากรสายวิชาการ ในปี 2561 ได้มีบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ได้ไปพัฒนาตนเองโดยการสัมมนา ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ฯลฯ ทั้งในและต่างประเทศ กำกับติดตามจากการรายงานการเดินทางไปราชการและรายงานผลการปฏิบัติงาน (วอ.5.16.43 รายงานการเดินทางไปราชการ)
6	คณะฯ มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งในและนอกองค์กร และได้องค์ความรู้ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ ครบ 3 ด้าน จำนวน 3 แผน ได้องค์ความรู้ จำนวน 4 องค์ความรู้ (วอ.5.1.6.44 รายงานผลการดำเนินจัดการความรู้ของหน่วยงาน)

(1) คณะฯ ได้มีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ที่บรรจุไว้ในแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 โดยการจัดทำเป็นรายงานผลตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี โดยงานบริหารและธุรการ เป็นผู้รับผิดชอบหลัก ร่วมกับคณบดี รองคณบดีทุกท่าน และเลขานุการคณะ เป็นฝ่ายสนับสนุนให้เป็นไปตามแผนและบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์	จำนวน			
	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์ (คณะ)	กิจกรรมโครงการ
1. การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	2	4	3	3
2. ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล	1	2	2	3
3. การจัดการความรู้ที่ตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์	1	1	2	2
4. การบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบและมีคุณธรรม	1	1	2	2
5. การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	2	1	4	4
รวม	7	9	13	14

และในการนี้ในที่ประชุมคณะกรรมการแผนพัฒนาบุคลากร ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 ในวาระที่ 4.2 (วอ.5.1.6.45 รายงานการการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561) มีการปรับตัวชี้วัด เพื่อให้สอดคล้องกับตามวิธีการคำนวณตัวชี้วัดของระดับความสำเร็จของแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ปรับใหม่ ในประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 1 การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย จากเดิมมี 4 ตัว ชี้วัด คงเหลือ 3 ตัวชี้วัด โดยให้ดำเนินปรับตัวชี้วัดในรายงานการติดตามแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 รอบ 12 เดือน ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์	จำนวน			
	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์ (คณะ)	กิจกรรมโครงการ
1. การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	2	3	3	3
2. ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล	1	2	2	3
3. การจัดการความรู้ที่ตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์	1	1	2	2
4. การบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบและมีคุณธรรม	1	1	2	2
5. การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	2	1	4	4
รวม	7	8	13	14

(2) คณะฯ มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนพัฒนาบุคลากรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รอบ 6 เดือน รอบ 9 เดือน และรอบ 12 เดือน ตามแผน/โครงการของคณะฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรและจัดการความรู้ เพื่อพิจารณาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 มีการติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 6 เดือน โดยแจ้งให้ผู้บริหารทราบ (วอ.5.1.6.46 รายงานผลการดำเนินงานด้านพัฒนาบุคลากรฯ ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 6 เดือน) โดยนำเสนอรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 2/2561 วันที่ 24 เมษายน 2561 ในวาระที่ 4.2 (วอ.5.1.6.47 รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561) และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 ในวาระที่ 6.6 (วอ.5.1.6.48 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ สมัยสามัญ ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561)

- ครั้งที่ 2 มีการติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 9 เดือน) โดยแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ (วอ.5.1.6.49 รายงานผลการติดตามการดำเนินการด้านพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 9 เดือน) โดยนำเสนอรายงานในที่

ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 3/2561 วันที่ 10 สิงหาคม 2561 ในวาระที่ 4.2 (วอ. 5.1.6.50 รายงานประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561) และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2561 วาระที่ 6.3 รายงานผลการติดตามการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากร รอบ 9 เดือน (วอ.5.1.6.51 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ สมัยสามัญ ครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2561)

- ครั้งที่ 3 มีการติดตามผลการดำเนินตัวบ่งชี้ของแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (รอบ 12 เดือน) โดยแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ (วอ.5.1.6.52 รายงานผลการติดตามการดำเนินการด้านพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2561 รอบ 12 เดือน) โดยนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรฯ ครั้งที่ 4 /2561 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2561 ในวาระที่ 4.2 (วอ.5.1.6.53 รายงานการการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2561) และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561 วาระที่ 6.3 (วอ. 5.1.6.54 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ สมัยสามัญ ครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561)

ข้อ 7 ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

<u>ปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561)</u>

คณะฯ มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสม และสอดคล้องกับพันธกิจหลักทั้ง 4 ด้านของคณะฯ โดยการประกันคุณภาพการศึกษาได้สอดแทรกไปกับงานประจำอย่างกลมกลืนในทุกส่วนงานของคณะฯ ได้แก่

<u>ด้านการเรียนการสอน</u>

ทุกหลักสูตรดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร อาทิเช่น การจัดการเรียนการสอน การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การวางแผนการสอน (จัดทำ มคอ.3 และมคอ.4 ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.2) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร นักศึกษา และคณาจารย์ โดยคณะฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรไปอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวกับการจัดเรียนการสอน การดำเนินการของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เช่น การสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม/สัมมนา/อบรม เกี่ยวกับประกันคุณภาพการศึกษา

นอกจากนี้ คณะฯ มีการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เรื่อง การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ฯ

<u>ด้านการวิจัย</u>

คณะฯ มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการมีระบบสารสนเทศด้านการวิจัย มีระบบการติดตามการเผยแพร่ผลงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัย เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย มีระบบและกลไกในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัย รวมไปถึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร เช่น การจัดกิจกรรมจัดการความรู้ด้านการวิจัย

<u>ด้านบริการวิชาการ</u>

คณะฯ มีการสนับสนุนพันธกิจด้านบริการวิชาการ โดยเริ่มจากจัดทำแผนการดำเนินการโครงการบริการวิชาการ เพื่อให้โครงการบริการวิชาการเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การพัฒนานักศึกษา ตลอดจน ชุมชน และสังคม โดยการกำหนดการยื่นข้อเสนอโครงการบริการวิชาการ เพื่อขอรับทุนสนับสนุนทุนของคณะฯ ต้องมีการระบุการเชื่อมโยง หรือบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตร และ/หรือ การ

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องระบุรายวิชา/กิจกรรมในการเรียนการสอน หรือศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง และจะต้องเป็นโครงการที่ร่วมกับชุมชนและสังคมอย่างชัดเจน รวมถึงมีการติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลโครงการ ซึ่งดำเนินการทั้งหมดจะเป็นไปตามระบบวงจรคุณภาพ (PDCA) ซึ่งการบริการวิชาการที่ดีจะต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง และต้องเกิดการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ

<u>ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</u>

คณะฯ สนับสนุนให้มีกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม ของคณะฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม เป็นแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมไทย รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมร่วมกับการเรียนการสอนและกิจกรรมนักศึกษาและเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน

ทั้งนี้ คณะฯ ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบและกลไกที่กำหนดอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งปรับให้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติ ดังต่อไปนี้

มีการวางแผน (Plan)

- คณะฯ มีการวางแผน กิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีการศึกษา 2560 (วอ.5.1.7.1 แผนการดำเนินการประกันคุณภาพ)

- คณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี เลขานุการคณะฯ หัวหน้างานทุกงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแต่ละตัวบ่งชี้ ทำหน้าที่ในการดำเนินการด้านประกันคุณภาพการศึกษาตามนโยบายและแนวทางปฏิบัติของมหาวิทยาลัย จัดทำคู่มือประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ กำหนดตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของคณะฯ รวมไปถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้สาขาวิชาได้มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (วอ.5.1.7.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา)

การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (Do)

ในการดำเนินงานการประกันคุณภาพของคณะฯ ผู้บริหารได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา โดยคณบดีได้ประกาศนโยบายการประกันคุณภาพของคณะฯ ในการนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้ (วอ.5.1.7.3 นโยบายการประกันคุณภาพของคณะฯ)

❖ ใช้หลักการประกันคุณภาพการศึกษาและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน

❖ ทั้งนี้เลือกสิ่งที่จำเป็นและหรือเร่งด่วนหรือเป็นปัญหาที่ต้องการปรับปรุงมาปฏิบัติตามวงจร PDCA

พร้อมทั้งได้มอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา เป็นผู้กำกับ ดูแลการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ โดยตรง และมอบหมายให้งานนโยบาย แผน และประกันคุณภาพดำเนินการวางแผน ผลักดัน และเก็บข้อมูลด้านการประกันคุณภาพ เพื่อเป็นกลไกส่งเสริมการดำเนินงานประกันคุณภาพให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

คณะฯ มีการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่สมบูรณ์ครบถ้วน โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละองค์ประกอบและผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นผู้ที่มีภารกิจหลักในแต่ละองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้นั้นๆ (วอ.5.1.7.4 ค่าเป้าหมายการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ ปีการศึกษา 2560) เพื่อให้ผู้รับผิดชอบสามารถทำงานประกันคุณภาพให้ไปเป็นเนื้องานเดียวกันกับงานประจำของแต่ละคน ส่งผลให้ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้สามารถวางแผน ผลักดัน ควบคุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตนได้อย่างเต็มที่

คณะฯ มีการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อแจ้งมติการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยให้คณะกรรมการรับทราบและดำเนินการ พร้อมทั้งติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา (วอ.5.1.7.5 รายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาตลอดปีงบประมาณ 2561) และมีการรายงานความก้าวหน้าต่างๆ สู่คณะกรรมการประจำคณะฯ ในลำดับต่อไป อาทิเช่น

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2561 วาระที่ 1.1.1 แผนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2560 โดยได้แจ้งเกี่ยวกับแผนการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2560 ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรและมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (วอ.5.1.7.6 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2561 วาระที่1.1.2 แจ้งรายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 เกี่ยวกับผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2560 จากข้อมูลในระบบ E-manage และข้อมูลในระบบสารสนเทศที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาปรับปรุง รวมถึงข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย (วอ.5.1.7.7 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561 วาระที่ 1.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2560 แจ้งเกี่ยวกับประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2560

ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2561 (วอ.5.1.7.8 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561 วาระที่ 4.1 แจ้งผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2560 ข้อเสนอแนะให้ทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

– องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีข้อเสนอแนะให้คณะฯ ทำขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจทำเป็นตารางกำกับติดตามการดำเนินงาน และนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ

– องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ให้บรรจุการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงไปในรายวิชา และดำเนินการจัดทำโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. หลักสูตรต้องตีโจทย์ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคืออะไร และนักศึกษาในหลักสูตรควรเป็นอย่างไร

3. หลักสูตรควรกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการประเมินความสำเร็จของกระบวนการ

4. คณะฯ ควรจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 1 โครงการ และเชิญนักศึกษาทุกหลักสูตรเข้าร่วมโครงการ

5. หลักสูตรต้องวางแผนว่าแต่ละรายวิชาจะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อะไรบ้าง เช่น การเสริมความรู้เกี่ยวกับ Industry 4.0,Thailand 4.0, เสริมทักษะทางวิชาชีพ, นวัตกรรมและงานวิจัยของคณาจารย์, Life Long Learning

– องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ELO และ AUNQA

2. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และจัดทำสรุปขั้นตอนการดำเนินงานเข้าพิจารณาในคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานต่อไป

– องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษา

2. หลักสูตรควรนำหัวข้อ ความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน ในปีการศึกษา 2561 นำไปหารือในการประชุมหลักสูตร

(วอ.5.1.7.9 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561)

การประเมินคุณภาพภายใน (Check)

คณะฯ มีการควบคุมและการติดตามการดำเนินงานจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ โดยมีการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานความก้าวหน้าแก่คณะกรรมการประจำคณะฯ เป็นระยะ รวมถึงมีการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นผู้ตรวจประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนา (วอ.5.1.7.10 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับคณะ) ในวันที่ 28-29 มิถุนายน 2561 ซึ่งในการประเมินคุณภาพภายใน คณะฯ ยังได้เชิญตัวแทนนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ศิษย์เก่า รวมไปถึงผู้ใช้บัณฑิต ให้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คณะฯ ได้รับข้อมูลด้านต่างๆ ที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ นำไปสู่การพัฒนาคณะฯ ให้มีผลการดำเนินงานไปสู่ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ที่กำหนดไว้ (วอ.5.1.7.11 รายงานผลประเมินคุณภาพภายใน ระดับคณะ)

การควบคุมคุณภาพ และการติดตามการดำเนินงาน (Act)

คณะฯ ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษา 2560 (วอ.5.1.7.12 รายงานผลประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2560) และมีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2561 (กรกฎาคม 2561) วาระที่ 6.1 รายงานผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2560 (วอ.5.1.7.13 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2561) เพื่อพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามตัวบ่งชี้ของ สกอ. 5 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่าคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามกรอบแนวทางที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดในระดับดีมาก โดยในรอบการประเมินนี้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มีพัฒนาการที่เด่นชัดในส่วนของการวิจัย ที่ประชุมรับทราบ โดยมีข้อเสนอแนะให้ผู้ที่รับผิดชอบทุกองค์ประกอบนำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินฯ ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาต่อไป

หลังจากนั้น ได้มีการนำรายงานผลประเมินฯ นำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประกันคุณภาพของคณะฯ (วอ.5.1.7.14 รายงานประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา คณะฯ) โดยกรรมการได้ร่วมกันกำหนดแนวทาง/วิธีการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบตามข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายใน ดังนี้

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานของคณะฯ	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต		
1. คณะฯ มีหลักสูตรที่ไม่ผ่านองค์ประกอบการกำกับมาตรฐานจำนวน 1 หลักสูตร	มีการดำเนินการปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว และมีการติดตามการดำเนินการของหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ อย่างต่อเนื่อง	รองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ งานบริการการศึกษาฯ
2. เนื่องจากแนวโน้มการลดลงของจำนวนนักศึกษา คณะควรแสวงหากลุ่มผู้เรียนหรือลูกค้ากลุ่มอื่นที่มีศักยภาพ เช่น ผู้ที่ทำงานแล้ว ผู้สูงอายุหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ โดยอาจทำเป็นหลักสูตรอบรมระยะสั้นหรือประกาศนียบัตร	1. หลักสูตรของคณะ เข้าร่วมโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ร่วมกับบริษัท เบทาโกร จำกัด ที่จะมีการจัดสรรทุนการศึกษาให้ผู้เข้าศึกษา โดยจะเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา2562 2. ในส่วนการอบรมหลักสูตรระยะสั้น คณะฯ มีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากงบบูรณาการ โดยจะมีการอบรมระยะสั้นให้ชุมชนและเกษตรกร และมีโครงการอบรมของสถานบริการวิชาการ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ หัวหน้าโครงการงบบูรณาการ และผู้อำนวยการสถานบริการวิชาการ
3. ควรมีการสำรวจความต้องการในการได้รับการพัฒนาของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนความผูกพันของศิษย์เก่ากับคณะ	มีการสำรวจความต้องการในการได้รับการพัฒนาของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนความผูกพันของศิษย์เก่ากับคณะ โดยมีการสำรวจข้อมูลดังกล่าว ในวันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561 ในงาน 25 ปี วิศวกรรม ภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า ประจำปีการศึกษา 2561 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีศิษย์เก่าวิศวกรรมแม่โจ้ ตั้งแต่รุ่นที่ 1 จนถึงนักศึกษารุ่นปัจจุบันเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา
4. การพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะ ควรมีการกำหนดคุณลักษณะหรือทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะ เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมสำหรับพัฒนาบัณฑิตเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดงาน รวมทั้งรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพสังคมและเทคโนโลยี	1. อัตลักษณ์ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมฯ คือ ทักษะเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ดังนี้ 1.1 ทักษะเยี่ยม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา)	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานของคณะฯ	ผู้รับผิดชอบ
	1.2 เปี่ยมคุณธรรม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล) 1.3 ก้าวนำเทคโนโลยี (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ) ซึ่งในการจัดทำแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะ จะใช้อัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตข้างต้น เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมและบรรจุไว้ในแผนดังกล่าว	
5. การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ควรกำหนดเป้าหมายที่ต้องการตามคุณลักษณะบัณฑิต 5 ด้าน แล้วจึงกำหนดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว รวมทั้งกำหนดตัววัดความสำเร็จที่สะท้อนคุณภาพของนักศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะอย่างน้อย 5 ด้านตามที่คณะกำหนด	สิ่งสะท้อนคุณภาพของนักศึกษาของคณะ เช่น 1. ทักษะเยี่ยม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา) ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาคณะวิศวกรรมฯ ได้รับรางวัลชมเชยในการแข่งขันทักษะด้านวิศวกรรมเกษตร หัวข้อ "Design Competition of Agircultural Material Handling Systems" ในการประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 25 เป็นต้น 2. เปี่ยมคุณธรรม (สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล) ในปีการศึกษา 2561 สถิติจำนวนนักศึกษาถูกลงโทษกระทำผิดวินัยนักศึกษาลดลงจากเดิม คือ ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 18 คน และในปีการศึกษา 2561 ลดลงเหลือเพียง 2 คน) เป็นต้น 3. ก้าวนำเทคโนโลยี (ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ) ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาคณะ เข้าร่วมรายการแข่งขัน TSAE Auto Challenge Student Formula 2019 โดยได้คะแนนรวมของการแข่งขัน	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานของคณะฯ	ผู้รับผิดชอบ
	อยู่ในลำดับที่ 4 จากทีมที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันทั้งสิ้น 39 ทีมทั่วประเทศ เป็นต้น	
6. ควรนำผลการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมในปีถัดไป เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพนักศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	คณะฯ มีการผลการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมไปปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมในปีถัดไป เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพนักศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย		
1. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ตีพิมพ์วารสารวิชาการในระดับนานาชาติมากขึ้น	1. คณะฯ มีการสนับสนุนทุนวิจัยให้แก่อาจารย์นักวิจัย โดยในปีงบประมาณ 2562 คณะฯ ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนทุนวิจัยให้แก่บุคลากรของคณะฯ จำนวน 475,000 บาท 2. คณะฯ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนทุนในการเผยแพร่บทความวิจัย โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับบุคลากรสายวิชาการ ท่านละ 20,000 บาท เพื่อพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ เข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	งานบริการวิชาการและวิจัย
2. ควรมีการคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเพื่อต่อยอดเชิงการค้า เพื่อเป็นการสร้างชื่อเสียงและรายได้กับคณะ	-คณะฯ มีการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ -คณะฯ สนับสนุนให้อาจารย์นำผลงานที่มีศักยภาพไปต่อยอดเชิงการค้ากับหน่วยงานบ่มเพาะวิสาหกิจ (UBI)	งานบริการวิชาการและวิจัย
3. ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ผลงานวิจัยของคณะให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น	คณะฯ มีการเพิ่มผลงานวิจัยของคณะฯ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่บนเว็บไซต์ของคณะ เพื่อให้ผลงานวิจัยของคณาจารย์ในคณะเป็นที่รู้จัก	งานบริการวิชาการและวิจัย

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานของคณะฯ	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ		
1. การประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ ควรคำนึงถึงสัมฤทธิผลของการให้บริการเชิงคุณภาพด้วย (นอกเหนือจากตัววัดเชิงปริมาณ) รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคจากการให้บริการวิชาการหรือการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงปีถัดไป	คณะฯ มีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ โดยคำนึงถึงสัมฤทธิผลของการให้บริการเชิงคุณภาพ (นอกเหนือจากตัววัดเชิงปริมาณ) รวมทั้งมีการวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคจากการให้บริการวิชาการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงปีถัดไป	งานบริการวิชาการและวิจัย
2. ควรให้การบริการวิชาการกลุ่มชุมชนเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ให้ชุมชนสามารถนำความรู้เพื่อไปใช้พัฒนาชุมชนให้ยั่งยืน และเมื่อประสบความสำเร็จแล้ว ควรถอดบทเรียนการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลไปยังชุมชนอื่น	คณะฯ มีกลุ่มชุมชนเป้าหมายที่คณะฯ ไปให้บริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง นั่นคือ ชุมชนบริเวณอำเภอสะเมิง เพื่อให้ชุมชนสามารถนำความรู้เพื่อไปใช้พัฒนาชุมชนให้ยั่งยืน	งานบริการวิชาการและวิจัย
องค์ประกอบที่ 4การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม		
1. การจัดทำแผนด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ควรกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะหลักของคณะ เช่น ทางด้านเกษตรและอาหาร การเป็น Green-eco University รวมทั้งบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการเข้ากับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสืบสานหรือสร้างคุณค่าให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561 คือ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การเป็น Green – eco University รวมทั้งบูรณาการร่วมกับส่วนงานของคณะ สืบสาน สร้างคุณค่าให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุนงานดังกล่าวเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด บรรจุไว้ในแผน	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา
2. ควรนำผลการประเมินแผนและกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมาปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมปีถัดไป	1. มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2560 ปรับปรุงในปีการศึกษา 2561 คือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนตามข้อแนะนำและมีกิจกรรมที่สนับสนุนงานดังกล่าวเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ 2. มีการนำข้อเสนอแนะจากการจัดกิจกรรมงาน	งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานของคณะฯ	ผู้รับผิดชอบ
	ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในปีการศึกษา 2560 ปรับปรุงการจัดกิจกรรมปี 2561 คือ เพิ่มพัดลมระบายอากาศ และนำฉากป้ายไวนิลบริเวณด้านหลังผู้อาวุโสของคณะฯ ออกเพื่อเพิ่มช่องระบายอากาศ เนื่องจากกิจกรรมจัดในช่วงเดือนเมษายน สภาพอากาศร้อนจัด	
องค์ประกอบที่ 5การบริหารจัดการ		
1. ควรทบทวนระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ให้สามารถติดตามการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันภายในเวลาที่กำหนด	มีการติดตามสถานะของหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ เพื่อให้สามารถติดตามการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันภายในเวลาที่กำหนด	รองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ และงานนโยบาย แผน และประกันคุณภาพ
2. ควรนำผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าคุ้มทุนของการดำเนินพันธกิจต่างๆ ของคณะ มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนกลยุทธ์ และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	คณะฯ มีการนำแผนกลยุทธ์ และแผนกลยุทธ์ทางการเงิน มาวิเคราะห์ความคุ้มค่าคุ้มทุนของการดำเนินตามพันธกิจต่างๆของคณะ เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	เลขานุการคณะฯ
3. ในการวางแผนพัฒนาบุคลากรควรคำนึงถึงความเชี่ยวชาญหรือองค์ความรู้ หรือทักษะที่ควรมีในอนาคต เพื่อเตรียมบุคลากรให้พร้อมและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว	คณะฯ ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง โครงการจัดการถนนสีเขียวด้วยไบโอชาร์และการผลิตไบดอชาร์และการนำไปใช้งาน	รองคณบดีฝ่ายบริหารและเลขานุการคณะฯ

พร้อมทั้ง คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาคณะฯ ได้ร่วมกันจัดทำแผนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการสำหรับปีการศึกษา 2561 (วอ.5.1.7.15 แผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2561)

นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีการสนับสนุนให้บุคลากร รวมไปถึงนักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการประกันคุณภาพการศึกษามากยิ่งขึ้น อาทิเช่น

<u>บุคลากร</u>

เนื่องจากในปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกหลักสูตร ดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในด้วยเกณฑ์ AUNQA ในปีงบประมาณ 2561 คณะฯ จึงสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ AUNQA

เข้าร่วม AUN-QA Training Course for Accomplishing Programme Assessment ในวันที่ 9 – 12 มกราคม 2561 ณ โรงแรมโนโวเทลแพทตินัมกรุงเทพ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์และกระบวนการประเมินด้วยเกณฑ์ AUN-QA รวมทั้งกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

เข้าร่วมโครงการอบรมผู้ประเมินภายในระดับหลักสูตรด้วยเกณฑ์ AUN-QA วันที่ 23-25 พฤษภาคม 2561 ณ ทีค การ์เด้น สปา รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายในระดัยหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA เพื่อพัฒนาผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

นอกจากนี้ คณะฯ มีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ และเพื่อพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในวันพฤหัสบดีที่ 22 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่) อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

นักศึกษา

คณะฯ มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา โดยมีการบรรยายความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการประกันคุณภาพ เช่น การประเมินอาจารย์ผู้สอนเพื่อสะท้อนคุณภาพที่แท้จริง และมีการบรรยายในหัวข้อ คุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิต ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดย รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร ในวันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ E 101 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์

ตัวแทนนักศึกษาคณะฯ นำโดยสโมสรนักศึกษาของคณะฯ พร้อมทีมงาน ร่วมกับองค์การนักศึกษา สภานักศึกษา และสโมสรนักศึกษาแต่ละคณะฯ/วิทยาลัย ได้เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านกิจกรรมนักศึกษาสำหรับผู้นำนักศึกษา ประจำปี 2562” ในวันอาทิตย์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้องประชุมอาคม กาญจนประโชติ โดยมีการให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ผู้นำ

นักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นปัญหาอุปสรรคในการทำงานระหว่างกัน มีการจัดกิจกรรมและมีการบรรยายที่ส่งเสริมกระบวนการ PDCA ให้แก่ผู้นำนักศึกษา เช่น มีการบรรยายหัวข้อ “ผู้นำกับการวางแผนพัฒนากิจกรรมนักศึกษา” (P) การบรรยายหัวข้อ “ขั้นตอนการเสนอขออนุมัติและการดำเนินงานโครงการกิจกรรมนักศึกษา” (D) การบรรยายหัวข้อ “การบริหารโครงการกิจกรรมนักศึกษาอย่างมีคุณภาพ” (C) และมีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสม (A) เป็นต้น

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
7 ข้อ	7 ข้อ	บรรลุ	5 คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	:	**ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ผลการดำเนินงาน

ข้อ 1 มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะฯ มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพในระดับหลักสูตร โดยมีการดำเนินการตั้งแต่ การวางระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ การกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีการควบคุมคุณภาพในการผลิตบัณฑิตโดยคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการกำกับ ติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร โดยคณะกรรมการวิชาการ อีกทั้งมีการตรวจสอบติดตามคุณภาพโดยคณะกรรมการประจำคณะฯ

การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ได้ยึดระบบวงจรคุณภาพ ตามแนวคิด PDCA ในทุกองค์ประกอบ

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ เพื่อกำกับ ติดตาม การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของทุกหลักสูตร และเพื่อพิจารณากลั่นกรองผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย (วอ. 5.2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ)
- มีการกำหนดแผนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2561 (วอ.5.2.1.2 แผนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร)
- มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ ตั้งแต่การประชุมคณะกรรมการวิชาการ เพื่อติดตามผลการดำเนินการ โดยได้บรรจุวาระที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นวาระสืบเนื่องในการประชุมทุกครั้ง โดยกำหนดให้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามและผลักดันการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในปีการศึกษา 2561 คณะกรรมการวิชาการได้ดำเนินการประชุมทั้งสิ้น จำนวน 4 ครั้ง (วอ.5.2.1.3 รายงานประชุมคณะกรรมการวิชาการ)

โดยมีการรายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาเป็นระยะ

- ทุกหลักสูตรมีการดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) เพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ในระบบ CHEQA Online (วอ.5.2.1.4 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ทั้ง 11 หลักสูตร)
- มีการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร โดยกำหนดให้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นผู้ตรวจประเมิน (วอ.5.2.1.5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร)
- หลังจากรับการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตรมีการนำผลประเมินคุณภาพภายในและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินฯ เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ ตามลำดับ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.1.6 วาระการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ)

ข้อ 2 มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และรายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา

คณะฯ มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามระบบด้วยคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ (วอ.5.2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ) ซึ่งประกอบไปด้วยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร หัวหน้างานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านประกันคุณภาพ เพื่อทำหน้าที่กำกับติดตาม การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของทุกหลักสูตร และเพื่อพิจารณากลั่นกรองผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งในปีการศึกษา 2561 คณะกรรมการวิชาการได้มีการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร โดยในการประชุมแต่ละครั้ง จะมีการหารือถึงแนวทางการดำเนินงานไปตามแต่ละองค์ประกอบ อาทิเช่น

– การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2561 ในวาระที่ 1.1 ผลการดำเนินการประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2560 แจ้งผลการดำเนินการประกันคุณภาพระดับคณะประจำปีการศึกษา 2560และวาระที่ 4.5 แผนปรับปรุงพัฒนาตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2560 หารือแผนพัฒนาหน่วยงานตามผลการประเมินรอบที่ผ่านมา จากข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2560 องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่า มีหลักสูตรที่ไม่ผ่านองค์ประกอบการกำกับมาตรฐานจำนวน 1 หลักสูตร

คณะกรรมการเสนอให้มีการดำเนินการติดตามสถานภาพการปรับปรุงหลักสูตรทุกครั้งในที่ประชุมกรรมการวิชาการ (วอ.5.2.2.1 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2/2561)

- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2561 วาระที่ 4.3 การปรับเปลี่ยนระบบประกันคุณภาพการศึกษาเป็น AUNQA สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดตามเกณฑ์การประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUNQA) เพื่อเตรียมตัวสู่การปรับเปลี่ยนระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเป็น AUNQA คณะกรรมการมีข้อเสนอแนะให้คณะฯ ควรจัดทำ Template รายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUNQA ในรูปแบบของคณะ เพื่อให้การรายงานผลการดำเนินของทุกหลักสูตรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (วอ.5.2.2.2 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 3/2561)

- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันพุธที่ 30 มกราคม 2562 วาระที่ 3.2 ประกันคุณภาพหลักสูตร แจ้งแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับหลักสูตร โดยคณะกรรมการมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1. แก้ไขวันจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ด้วยเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร 2. เพิ่มกิจกรรมการเตรียมความพร้อม AUN-QA โดยกำหนดช่วงเวลาเป็นหลังเดือนมิถุนายน 2562 (วอ.5.2.2.3 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 1/2562)

- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันพุธที่ 1 พฤษภาคม 2562 วาระที่ 3.3 การประกันคุณภาพระดับหลักสูตร แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. กำหนดการอบรมภายใน เกณฑ์ CUPT-QMS สำหรับระดับคณะและสถาบัน โดยมหาวิทยาลัยจะจัดอบรมผู้ประเมิน CUPT QMS วันที่ 29-30 พฤษภาคม 2562 ณ ห้องข้าวหอมมะลิ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารระดับคณะ ผู้รับผิดชอบ Criteria และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพระดับคณะ

2. การประเมินคุณภาพภายนอกระดับสถาบัน รอบ 4 ประธานกรรมการฯ แจ้งมติสภามหาวิทยาลัยเห็นชอบการประเมินคุณภาพภายนอกระดับสถาบัน รอบ 4 ในระดับท้าทาย C1 – National/Local Class

3. รายงานข้อมูลในระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 รายละเอียดตามเอกสารที่นำเสนอ

4. สำหรับการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AUNQA คณะฯ จะจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระบบ AUNQA ในเดือนกรกฎาคม 2562 (วอ.5.2.2.4 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2/2562)

ทั้งนี้ จะมีการรายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาเป็นระยะ อาทิเช่น

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561 (มิถุนายน 2561) วาระที่ 4.1 แจ้งผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2560 มีข้อเสนอแนะให้ทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

– องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีข้อเสนอแนะให้คณะฯ ทำขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจทำเป็นตารางกำกับติดตามการดำเนินงาน และนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ

– องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ให้บรรจุการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงไปในรายวิชา และดำเนินการจัดทำโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. หลักสูตรต้องตีโจทย์ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคืออะไร และนักศึกษาในหลักสูตรควรเป็นอย่างไร

3. หลักสูตรควรกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการประเมินความสำเร็จของกระบวนการ

4. คณะฯ ควรจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 1 โครงการ และเชิญนักศึกษาทุกหลักสูตรเข้าร่วมโครงการ

5. หลักสูตรต้องวางแผนว่าแต่ละรายวิชาจะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อะไรบ้าง เช่น การเสริมความรู้เกี่ยวกับ Industry 4.0,Thailand 4.0, เสริมทักษะทางวิชาชีพ, นวัตกรรมและงานวิจัยของคณาจารย์, Life Long Learning

– องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ELO และ AUNQA

2. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และจัดทำสรุปขั้นตอนการดำเนินงานเข้าพิจารณาในคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานต่อไป

– องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษา

2. หลักสูตรควรนำหัวข้อ ความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน ในปีการศึกษา 2561 นำไปหารือในการประชุมหลักสูตร (วอ.5.2.2.5 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561 (สิงหาคม 2561) วาระที่4.4 การพิจารณาหาแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้หลักสูตร "ไม่ผ่านการประเมิน" คุณภาพการศึกษาภายใน โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ได้แจ้งว่า ได้มีการนำเรื่องสถานภาพของหลักสูตร เข้าหารือในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ แล้ว และได้มอบหมายให้งานบริการการศึกษา จัดทำตารางสถานภาพของหลักสูตรว่าอยู่ในขั้นตอนไหน เพื่อทำการติดตามผลต่อไป (วอ.5.2.2.6 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561 (ตุลาคม 2561) วาระที่5.1 การกำหนดวาระการประชุมประกันคุณภาพการศึกษาภายใน จากที่ได้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัย ในที่ประชุมดังกล่าวได้เสนอให้ทุกหน่วยงานนำเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา ผลการดำเนินการ แจ้งในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการให้สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยต่อไป (วอ.5.2.2.7 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 11/2561 (พฤศจิกายน 2561) วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร นำเสนอเล่ม AUN-QA ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายในของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.2.2.8 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 11/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 12/2561 (ธันวาคม2561)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมีการด้นำเสนอ "ร่าง" นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา พอสรุปได้ ดังนี้

"ร่าง" นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา มี 3 ด้าน

1. ด้านมาตรฐานการศึกษาระดับชาติและระดับอาเซียน : สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาของชาติ และมุ่งสู่มาตรฐานอาเซียน

2. ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ : พัฒนาระบบประกันคุณภาพ และสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

3. ด้านการมีส่วนร่วมต่อองค์กร : บุคลากรทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพขององค์กร

เป้าหมาย : ให้หลักสูตรผ่านการประเมินระดับอาเซียน 3 หลักสูตรในปีการศึกษา 2567-2569

แนวทางผลักดัน :

1. ตั้งคณะกรรมการผลักดัน AUN-QA จากบุคลากรที่ผ่านการอบรม AUN-QA
2. เพิ่มบุคลากรเข้ารับการอบรม AUN-QA
3. ตั้งคณะทำงานออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

การดำเนินงานปีการศึกษา 2561 :

1. ระดับหลักสูตร (18 หลักสูตรนำร่อง + สมัครใจเพิ่มเติม)
2. ระดับคณะ (สมัครใจ)
3. ระดับสถาบัน (ดำเนินการโดยสำนัก และกองตาม criteria ที่เกี่ยวข้อง)

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา 18 หลักสูตรนำร่อง

1. การเขียน SAR : เขียนด้วยภาษาไทย มีการแสดงและประเมิน kpi 11.1 ของ สกอ.

2. คณะกรรมการประเมิน : ประธานเป็นผู้ที่ผ่านการอบรม teir 1, 2 จำนวน 7 คน จากภายในหรือจากภายนอก และกรรมการเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมผู้ประเมิน AUN-QA ที่มหาวิยาลัยจัด จำนวน 25 คน

พิจารณาแรงจูงใจเพื่อการดำเนินงาน หลักสูตร/คณะ/สถาบันที่ทำ AUN-QA ในปีการศึกษา 2561-2564 พิจารณาบวก 3 คะแนน ใน TOR (ค่าน้ำหนัก 5 ของผลการดำเนินงานประกันคุณภาพของหน่วยงาน) เพิ่มจากคะแนนที่ได้รับจากการประเมิน

และวาระที่ 6.2 แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ครั้งที่ 7/25561

1. แจ้งปฏิทินการดำเนินโครงการ/กิจกรรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2562 และกำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2561

2. การทบทวนการดำเนินโครงการ/กิจกรรมนักศึกษาที่ดำเนินการในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย ในเรื่องการตั้งตัวชี้วัดและแนวทางการวัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีแนวปฏิบัติที่ดีเป็นแนวทางในการดำเนินงาน (วอ.5.2.2.9 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 12/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2562 (มกราคม 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เรื่องการกำหนดการจัดโครงการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาแผนปรับปรุง การบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับ

หลักสูตร (Writing SAR with AUN-QA : Programme Level) ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2562 เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่บุคลากร และมีแนวทางในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง (วอ.5.2.2.10 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2562 (กุมภาพันธ์ 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เรื่อง รายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร พิจารณารายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร จำนวน 11 หลักสูตร ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ. 5.2.2.11 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2562 (มีนาคม 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร แจ้งเกี่ยวกับการปรับระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ข้อมูลจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)จากเดิมที่จะใช้ระบบ AUN-QA เปลี่ยนเป็นระบบ CUPT – QMS โดยจะเริ่มใช้ระบบประเมินดังกล่าวในปีการศึกษา 2562 (วอ.5.2.2.12 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2562 (เมษายน 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร แจ้งเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในส่วนของระดับหลักสูตร ยังคงใช้เกณฑ์ AUN-QA และในส่วนของระดับคณะและสถาบัน ใช้เกณฑ์ CUPT-QMS ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ส่งบุคลากร เข้าร่วมอบรมเกณฑ์ CUPT-QMS ซึ่งจัดโดย ทปอ. เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2562 ณ โรงแรมวินเซอร์ และจะมีการจัดอบรมผู้ประเมินภายในด้วยเกณฑ์ CUPT-QMS ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจาก ทปอ. มาเป็นวิทยากรบรรยาย (วอ.5.2.2.13 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2562)

ข้อ 3 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร อาทิเช่น

- คณะฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับสนับสนุนให้หลักสูตรดำเนินโครงการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต ทั้งด้านวิชาการ ด้านสังคมและชุมชน และสอดคล้องตามประเด็นยุทธศาสตร์หลักและให้ครอบคลุมภารกิจทั้ง 4 ด้าน (วอ.5.2.3.1 โครงการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต)

– คณะฯ จัดสรรงบประมาณให้ทุกหลักสูตร ใช้สำหรับการบริหารจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.3.2 รายละเอียดงบประมาณเงินรายได้ปีงบประมาณ 2562)

– คณะฯ จัดสรรทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากรและทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน อาทิเช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดประจำคณะ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพ

– คณะฯ จัดสรรงบประมาณและอำนวยความสะดวกสำหรับการรับการประเมินคุณภาพภายในของทุกหลักสูตร เช่น การประสานงานและแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินฯ การจัดเตรียมอาคารสถานที่ การจ่ายค่าตอบแทนค่าเลี้ยงรับรองคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน เป็นต้น

ข้อ 4 มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบจำนวนทั้งสิ้น 11 หลักสูตร โดยมี 9 หลักสูตรรับการประเมินด้วยเกณฑ์ สกอ. และมี 2 หลักสูตร รับการประเมินด้วยเกณฑ์ AUNQA โดยการรับการตรวจประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร คณะฯได้ดำเนินการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นผู้ตรวจประเมิน (วอ.5.2.4.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร) ซึ่งหลังจากรับการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตรมีการนำผลประเมินคุณภาพภายในและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินฯ เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.4.2 วาระการประชุมคณะฯ เรื่อง พิจารณาผลประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร)

หลักสูตร		วันที่รับการประเมิน	ค่าคะแนน
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร **รับการประเมินเกณฑ์ AUNQA	6 มิถุนายน 2562	2.00
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร **รับการประเมินเกณฑ์ AUNQA	6 มิถุนายน 2562	2.00

หลักสูตร		วันที่รับการประเมิน	ค่าคะแนน
3	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	10 มิถุนายน 2562	2.75
4	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	10 มิถุนายน 2562	3.08
5	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	11 มิถุนายน 2562	2.92
6	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	12 มิถุนายน 2562	3.21
7	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	12 มิถุนายน 2562	2.72
8	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	13 มิถุนายน 2562	2.97
9	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	14 มิถุนายน 2562	3.14
10	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	17 มิถุนายน 2562	3.07
11	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	17 มิถุนายน 2562	3.08

ข้อ 5 นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หลังจากทุกหลักสูตรของคณะฯ รับการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 เรียบร้อยแล้ว ได้มีการนำผลประเมินและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพภายในเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการ

ดำเนินงานของหลักสูตรในปีถัดไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยกรรมการได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (วอ.5.2.5.1 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561 (มิถุนายน 2561)

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ ในปีการศึกษา 2560	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2561
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน คณะฯ ทำขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจทำเป็นตารางกำกับติดตามการดำเนินงาน และนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ	คณะฯ ได้มีการกำกับการติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร ติดตามสถานะของหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา – ให้บรรจุการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงไปในรายวิชา และดำเนินการจัดทำโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 – หลักสูตรต้องวางแผนว่าแต่ละรายวิชาจะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อะไรบ้าง เช่น การเสริมความรู้เกี่ยวกับ Industry 4.0,Thailand 4.0, เสริมทักษะทางวิชาชีพ, นวัตกรรมและงานวิจัยของคณาจารย์, Life Long Learning	หลักสูตรในคณะฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยได้กำหนดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และรายงานผลการดำเนินงานใน มคอ.5 เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ได้จัดโครงการสัมมนาเรื่อง เทคนิคการออกสูตรยางและเทคโนโลยีติดยาง เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ความสามารถเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว จัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561 หัวข้อ การเพิ่มทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ และทบทวนเนื้อหารายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหัวข้อเคมีอินทรีย์ และจัดโครงการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหลักสูตรและหน่วยงานเอกชน (บริษัท วัชมนพู้ด จำกัด) เพื่อการเรียนการสอน เป็นต้น
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 1. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ELO และ	1.ในส่วนการเตรียมความพร้อมสู่ AUNQA คณะฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมโครงการที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น อาทิเช่น

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ ในปีการศึกษา 2560	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2561
AUNQA 2. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และจัดทำสรุปขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานต่อไป	โครงการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน Over View of AUN-QA : Programe Level และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ด้วยเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร จำนวน 4 ครั้ง 2. คณะฯ มีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ และเพื่อพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในวันพฤหัสบดีที่ 22 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่) อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 1. ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษา 2. หลักสูตรควรนำหัวข้อ ความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน ในปีการศึกษา 2561 นำไปหารือในการประชุมหลักสูตร	1. คณะฯ มีการสำรวจการชำรุด เสียหายของครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่ และมีการดำเนินการซ่อมแซมและบำรุงรักษา เช่น ห้องน้ำ 2. หลักสูตรได้นำปัญหาเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เข้าหารือในการประชุมหลักสูตร อาทิเช่น สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีการประชุมคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันเสนอรายชื่อครุภัณฑ์ที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นต้องใช้ไปยังคณะฯ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปน้อย สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร มีการประชุมกันระหว่างอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ประชุมร่วมกันพิจารณาจัดซื้อครุภัณฑ์โดยใช้เงินรายได้จำนวน 3 รายการ คือ 1) ตู้อบลมร้อน 2) เครื่องชั่งสองตำแหน่ง 3)เครื่องชั่งสี่ตำแหน่ง 4) Incubatorและ 5) เครื่อง Pulse Electric Fliedเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชา วอ 491 ปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมอาหาร และ วอ 492 โครงงานทางวิศวกรรมอาหาร

ข้อ 6 มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบจำนวนทั้งสิ้น 11 หลักสูตร โดยทุกหลักสูตรมีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผ่านในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตร		ผลการประเมินในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	ผ่าน
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
3	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ผ่าน
4	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	ผ่าน
5	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	ผ่าน
6	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	ผ่าน
7	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ผ่าน
8	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
9	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
10	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	ผ่าน
11	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
6 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนน ประเมิน ตนเอง
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์	
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต				**4.66**
1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	2.50 คะแนน		2.99 คะแนน	2.99
1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 75	36.5*100 / 43.5	ร้อยละ 83.91	5
1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 60	26*100 / 43.5	ร้อยละ 59.77	4.98
1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10		ร้อยละ 13.72	5
1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	6 ข้อ		6 ข้อ	5
1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	5 ข้อ		6 ข้อ	5
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย				**5.00**
2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	6 ข้อ		6 ข้อ	5
2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	150,000 บาท		154,975.23 บาท	5
2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ร้อยละ 45		ร้อยละ 69.54	5
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ				5.00
3.1 การบริการวิชาการ	6 ข้อ		6 ข้อ	5
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม				5.00
4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	6 ข้อ		6 ข้อ	5

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมายกำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์	
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ				4.50
5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ	7 ข้อ		7 ข้อ	5
5.2 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร	6 ข้อ		5 ข้อ	5
คะแนนรวมของตัวบ่งชี้ 13 ตัวบ่งชี้				62.97
คะแนนรวมเฉลี่ย				4.84
ระดับคุณภาพ				ดีมาก

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	:	**ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร**
ชนิดของตัวบ่งชี้	:	**กระบวนการ**
ปีที่ใช้ในการประเมิน	:	**ปีการศึกษา 2561**
เกณฑ์การประเมิน	:	**ค่าคะแนน**
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	:	**รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา**
หน่วยงาน	:	**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

ผลการดำเนินงาน

ข้อ 1 มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะฯ มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพในระดับหลักสูตร โดยมีการดำเนินการตั้งแต่ การวางระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ การกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีการควบคุมคุณภาพในการผลิตบัณฑิตโดยคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการกำกับ ติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร โดยคณะกรรมการวิชาการ อีกทั้งมีการตรวจสอบติดตามคุณภาพโดยคณะกรรมการประจำคณะฯ

การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ได้ยึดระบบวงจรคุณภาพ ตามแนวคิด PDCA ในทุกองค์ประกอบ

– มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ เพื่อกำกับ ติดตาม การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของทุกหลักสูตร และเพื่อพิจารณากลั่นกรองผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน หลักสูตรให้มี

ประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย (วอ. 5.2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ)

– มีการกำหนดแผนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2561 (วอ.5.2.1.2 แผนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร)

– มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ ตั้งแต่การประชุมคณะกรรมการวิชาการ เพื่อติดตามผลการดำเนินการ โดยได้บรรจุวาระที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นวาระสืบเนื่องในการประชุมทุกครั้ง โดยกำหนดให้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามและผลักดันการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในปีการศึกษา 2561 คณะกรรมการวิชาการได้ดำเนินการประชุมทั้งสิ้น จำนวน 4 ครั้ง (วอ.5.2.1.3 รายงานประชุมคณะกรรมการวิชาการ) โดยมีการรายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาเป็นระยะ

- ทุกหลักสูตรมีการดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) เพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ในระบบ CHEQA Online (วอ.5.2.1.4 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ทั้ง 11 หลักสูตร)

- มีการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร โดยกำหนดให้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นผู้ตรวจประเมิน (วอ.5.2.1.5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร)

- หลังจากรับการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตรมีการนำผลประเมินคุณภาพภายในและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินฯ เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ ตามลำดับ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.1.6 วาระการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ)

ข้อ 2 มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และรายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา

คณะฯ มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามระบบด้วยคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ (วอ.5.2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ) ซึ่งประกอบไปด้วยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร หัวหน้างานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านประกันคุณภาพ เพื่อทำหน้าที่กำกับติดตาม การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของทุกหลักสูตร และเพื่อพิจารณากลั่นกรองผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งในปีการศึกษา 2561 คณะกรรมการวิชาการได้มีการประชุม

เพื่อติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร โดยในการประชุมแต่ละครั้ง จะมีการหารือถึงแนวทางการดำเนินงานไปตามแต่ละองค์ประกอบ อาทิเช่น

- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2561 ในวาระที่ 1.1 ผลการดำเนินการประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2560 แจ้งผลการดำเนินการประกันคุณภาพระดับคณะประจำปีการศึกษา 2560และวาระที่ 4.5 แผนปรับปรุงพัฒนาตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2560 หารือแผนพัฒนาหน่วยงานตามผลการประเมินรอบที่ผ่านมา จากข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2560 องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่า มีหลักสูตรที่ไม่ผ่านองค์ประกอบการกำกับมาตรฐานจำนวน 1 หลักสูตร คณะกรรมการเสนอให้มีการดำเนินการติดตามสถานภาพการปรับปรุงหลักสูตรทุกครั้งในที่ประชุมกรรมการวิชาการ (วอ.5.2.2.1 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2/2561)
- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2561 วาระที่ 4.3 การปรับเปลี่ยนระบบประกันคุณภาพการศึกษาเป็น AUNQA สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดตามเกณฑ์การประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUNQA) เพื่อเตรียมตัวสู่การปรับเปลี่ยนระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเป็น AUNQA คณะกรรมการมีข้อเสนอแนะให้คณะฯ ควรจัดทำ Template รายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUNQA ในรูปแบบของคณะ เพื่อให้การรายงานผลการดำเนินของทุกหลักสูตรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (วอ.5.2.2.2 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 3/2561)
- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันพุธที่ 30 มกราคม 2562 วาระที่ 3.2 ประกันคุณภาพหลักสูตร แจ้งแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับหลักสูตร โดยคณะกรรมการมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1. แก้ไขวันจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ด้วยเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร 2. เพิ่มกิจกรรมการเตรียมความพร้อม AUN-QA โดยกำหนดช่วงเวลาเป็นหลังเดือนมิถุนายน 2562 (วอ.5.2.2.3 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 1/2562)
- การประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันพุธที่ 1 พฤษภาคม 2562 วาระที่ 3.3 การประกันคุณภาพระดับหลักสูตร แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. กำหนดการอบรมภายใน เกณฑ์ CUPT-QMS สำหรับระดับคณะและสถาบัน โดยมหาวิทยาลัยจะจัดอบรมผู้ประเมิน CUPT QMS วันที่ 29-30 พฤษภาคม 2562 ณ ห้องข้าวหอมมะลิ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารระดับคณะ ผู้รับผิดชอบ Criteria และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพระดับคณะ

2. การประเมินคุณภาพภายนอกระดับสถาบัน รอบ 4 ประธานกรรมการฯ แจ้งมติสภามหาวิทยาลัยเห็นชอบการประเมินคุณภาพภายนอกระดับสถาบัน รอบ 4 ในระดับท้าทาย C1 – National/Local Class

3. รายงานข้อมูลในระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 รายละเอียดตามเอกสารที่นำเสนอ

4. สำหรับการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AUNQA คณะฯ จะจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระบบ AUNQA ในเดือนกรกฎาคม 2562 (วอ. 5.2.2.4 รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2/2562)

ทั้งนี้ จะมีการรายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาเป็นระยะ อาทิเช่น

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561 (มิถุนายน 2561) วาระที่ 4.1 แจ้งผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2560 มีข้อเสนอแนะให้ทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

– องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีข้อเสนอแนะให้คณะฯ ทำขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจทำเป็นตารางกำกับติดตามการดำเนินงาน และนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ

– องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ให้บรรจุการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงไปในรายวิชา และดำเนินการจัดทำโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. หลักสูตรต้องตีโจทย์ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคืออะไร และนักศึกษาในหลักสูตรควรเป็นอย่างไร

3. หลักสูตรควรกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการประเมินความสำเร็จของกระบวนการ

4. คณะฯ ควรจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 1 โครงการ และเชิญนักศึกษาทุกหลักสูตรเข้าร่วมโครงการ

5. หลักสูตรต้องวางแผนว่าแต่ละรายวิชาจะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อะไรบ้าง เช่น การเสริมความรู้เกี่ยวกับ Industry 4.0,Thailand 4.0, เสริมทักษะทางวิชาชีพ, นวัตกรรมและงานวิจัยของคณาจารย์, Life Long Learning

– องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ELO และ AUNQA

2. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และจัดทำสรุปขั้นตอนการดำเนินงานเข้าพิจารณาในคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานต่อไป

– องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษา

2. หลักสูตรควรนำหัวข้อ ความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน ในปีการศึกษา 2561 นำไปหารือในการประชุมหลักสูตร (วอ.5.2.2.5 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561 (สิงหาคม 2561) วาระที่4.4 การพิจารณาหาแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้หลักสูตร “ไม่ผ่านการประเมิน” คุณภาพการศึกษาภายใน โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ได้แจ้งว่า ได้มีการนำเรื่องสถานภาพของหลักสูตร เข้าหารือในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ แล้ว และได้มอบหมายให้งานบริการการศึกษา จัดทำตารางสถานภาพของหลักสูตรว่าอยู่ในขั้นตอนไหน เพื่อทำการติดตามผลต่อไป (วอ.5.2.2.6 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561 (ตุลาคม 2561) วาระที่5.1 การกำหนดวาระการประชุมประกันคุณภาพการศึกษาภายใน จากที่ได้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัย ในที่ประชุมดังกล่าวได้เสนอให้ทุกหน่วยงานนำเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา ผลการดำเนินการ แจ้งในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการให้สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยต่อไป (วอ.5.2.2.7 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 10/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 11/2561 (พฤศจิกายน 2561) วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร นำเสนอเล่ม AUN–QA ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายในของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ.5.2.2.8 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 11/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 12/2561 (ธันวาคม2561)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมีการด้นำเสนอ

“ร่าง” นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา พอสรุปได้ ดังนี้

“ร่าง” นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา มี 3 ด้าน

1. ด้านมาตรฐานการศึกษาระดับชาติและระดับอาเซียน : สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาของชาติ และมุ่งสู่มาตรฐานอาเซียน

2. ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ : พัฒนาระบบประกันคุณภาพ และสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

3. ด้านการมีส่วนร่วมต่อองค์กร : บุคลากรทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพขององค์กร

เป้าหมาย : ให้หลักสูตรผ่านการประเมินระดับอาเซียน 3 หลักสูตรในปีการศึกษา 2567-2569

แนวทางผลักดัน :

1. ตั้งคณะกรรมการผลักดัน AUN-QA จากบุคลากรที่ผ่านการอบรม AUN-QA
2. เพิ่มบุคลากรเข้ารับการอบรม AUN-QA
3. ตั้งคณะทำงานออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

การดำเนินงานปีการศึกษา 2561 :

1. ระดับหลักสูตร (18 หลักสูตรนำร่อง + สมัครใจเพิ่มเติม)
2. ระดับคณะ (สมัครใจ)
3. ระดับสถาบัน (ดำเนินการโดยสำนัก และกองตาม criteria ที่เกี่ยวข้อง)

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา 18 หลักสูตรนำร่อง

1. การเขียน SAR : เขียนด้วยภาษาไทย มีการแสดงและประเมิน kpi 11.1 ของ สกอ.

2. คณะกรรมการประเมิน : ประธานเป็นผู้ที่ผ่านการอบรม teir 1, 2 จำนวน 7 คน จากภายในหรือจากภายนอก และกรรมการเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมผู้ประเมิน AUN-QA ที่มหาวิยาลัยจัด จำนวน 25 คน

พิจารณาแรงจูงใจเพื่อการดำเนินงาน หลักสูตร/คณะ/สถาบันที่ทำ AUN-QA ในปีการศึกษา 2561-2564 พิจารณาบวก 3 คะแนน ใน TOR (ค่าน้ำหนัก 5 ของผลการดำเนินงานประกันคุณภาพของหน่วยงาน) เพิ่มจากคะแนนที่ได้รับจากการประเมิน

และวาระที่ 6.2 แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ครั้งที่ 7/25561

1. แจ้งปฏิทินการดำเนินโครงการ/กิจกรรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2562 และกำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2561

2. การทบทวนการดำเนินโครงการ/กิจกรรมนักศึกษาที่ดำเนินการในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย ในเรื่องการตั้งตัวชี้วัดและแนวทางการวัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีแนวปฏิบัติที่ดีเป็นแนวทางในการดำเนินงาน (วอ.5.2.2.9 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 12/2561)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2562 (มกราคม 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เรื่องการกำหนดการจัดโครงการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาแผนปรับปรุง การบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร (Writing SAR with AUN-QA : Programme Level) ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2562 เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่บุคลากร และมีแนวทางในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง (วอ.5.2.2.10 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2562 (กุมภาพันธ์ 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เรื่องรายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร พิจารณารายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร จำนวน 11 หลักสูตร ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร (วอ. 5.2.2.11 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 2/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2562 (มีนาคม 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร แจ้งเกี่ยวกับการปรับระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ข้อมูลจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)จากเดิมที่จะใช้ระบบ AUN-QA เปลี่ยนเป็นระบบ CUPT – QMS โดยจะเริ่มใช้ระบบประเมินดังกล่าวในปีการศึกษา 2562 (วอ.5.2.2.12 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 3/2562)

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2562 (เมษายน 2562)วาระที่6.1 การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร แจ้งเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในส่วนของระดับหลักสูตร ยังคงใช้เกณฑ์ AUN-QA และในส่วนของระดับคณะและสถาบัน ใช้เกณฑ์ CUPT-QMS ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ส่งบุคลากร เข้าร่วมอบรมเกณฑ์ CUPT-QMS ซึ่งจัดโดย ทปอ. เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2562 ณ โรงแรมวินเซอร์ และจะมีการจัดอบรมผู้ประเมินภายในด้วยเกณฑ์ CUPT-QMS ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจาก ทปอ. มาเป็นวิทยากรบรรยาย (วอ.5.2.2.13 รายงานประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 4/2562)

ข้อ 3 มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร อาทิเช่น

- คณะฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับสนับสนุนให้หลักสูตรดำเนินโครงการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต ทั้งด้านวิชาการ ด้านสังคมและชุมชน และสอดคล้องตามประเด็นยุทธศาสตร์หลักและให้ครอบคลุมภารกิจทั้ง 4 ด้าน (วอ.5.2.3.1 โครงการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต)
- คณะฯ จัดสรรงบประมาณให้ทุกหลักสูตร ใช้สำหรับการบริหารจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.3.2 รายละเอียดงบประมาณเงินรายได้ปีงบประมาณ 2562)
- คณะฯ จัดสรรทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากรและทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน อาทิเช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดประจำคณะ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพ
- คณะฯ จัดสรรงบประมาณและอำนวยความสะดวกสำหรับการรับการประเมินคุณภาพภายในของทุกหลักสูตร เช่น การประสานงานและแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินฯ การจัดเตรียมอาคารสถานที่ การจ่ายค่าตอบแทนค่าเลี้ยงรับรองคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน เป็นต้น

ข้อ 4 มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบจำนวนทั้งสิ้น 11 หลักสูตร โดยมี 9 หลักสูตรรับการประเมินด้วยเกณฑ์ สกอ. และมี 2 หลักสูตร รับการประเมินด้วยเกณฑ์ AUNQA โดยการรับการตรวจประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร คณะฯได้ดำเนินการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นผู้ตรวจประเมิน (วอ.5.2.4.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร) ซึ่งหลังจากรับการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตรมีการนำผลประเมินคุณภาพภายในและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินฯ เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วอ.5.2.4.2 วาระการประชุมคณะฯ เรื่อง พิจารณาผลประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร)

หลักสูตร		วันที่รับการประเมิน	ค่าคะแนน
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร **รับการประเมินเกณฑ์ AUNQA	6 มิถุนายน 2562	2.00
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร **รับการประเมินเกณฑ์ AUNQA	6 มิถุนายน 2562	2.00
3	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	10 มิถุนายน 2562	2.75
4	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	10 มิถุนายน 2562	3.08
5	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	11 มิถุนายน 2562	2.92
6	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	12 มิถุนายน 2562	3.21
7	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	12 มิถุนายน 2562	2.72
8	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	13 มิถุนายน 2562	2.97
9	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	14 มิถุนายน 2562	3.14
10	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	17 มิถุนายน 2562	3.07
11	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	17 มิถุนายน 2562	3.08

หลักสูตร		วันที่รับการประเมิน	ค่าคะแนน
	สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร		

ข้อ 5 นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หลังจากทุกหลักสูตรของคณะฯ รับการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 เรียบร้อยแล้ว ได้มีการนำผลประเมินและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพภายในเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรในปีถัดไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยกรรมการได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (วอ.5.2.5.1 รายงานประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 6/2561 (มิถุนายน 2561)

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ ในปีการศึกษา 2560	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2561
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน คณะฯ ทำขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจทำเป็นตารางกำกับติดตามการดำเนินงาน และนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ	คณะฯ ได้มีการกำกับการติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร ติดตามสถานะของหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา - ให้บรรจุการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงไปในรายวิชา และดำเนินการจัดทำโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 - หลักสูตรต้องวางแผนว่าแต่ละรายวิชาจะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อะไรบ้าง เช่น การเสริมความรู้เกี่ยวกับ Industry 4.0,Thailand 4.0, เสริมทักษะทางวิชาชีพ,	หลักสูตรในคณะฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยได้กำหนดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และรายงานผลการดำเนินงานใน มคอ.5 เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ได้จัดโครงการสัมมนาเรื่อง เทคนิคการออกสูตรยางและเทคโนโลยีติดยาง เพื่อให้นักศึกษา

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ ในปีการศึกษา 2560	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2561
นวัตกรรมและงานวิจัยของคณาจารย์, Life Long Learning	ได้รับความรู้ความสามารถเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว จัดกิจกรรมฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการแก่นักศึกษา ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561 หัวข้อการเพิ่มทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษและทบทวนเนื้อหารายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหัวข้อเคมีอินทรีย์ และจัดโครงการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหลักสูตรและหน่วยงานเอกชน (บริษัท วัชมนฟู้ด จำกัด) เพื่อการเรียนการสอน เป็นต้น
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 1. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ELO และ AUNQA 2. คณะฯ จัดทำ Workshop ที่เกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และจัดทำสรุปขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานต่อไป	1.ในส่วนการเตรียมความพร้อมสู่ AUNQA คณะฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมโครงการที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น อาทิเช่น โครงการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน Over View of AUN-QA : Programe Level และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ด้วยเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร จำนวน 4 ครั้ง 2. คณะฯ มีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ และเพื่อพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพ

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ ในปีการศึกษา 2560	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2561
	การศึกษาของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในวันพฤหัสบดีที่ 22 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่) อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 1. ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษา 2. หลักสูตรควรนำหัวข้อ ความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน ในปีการศึกษา 2561 นำไปหารือในการประชุมหลักสูตร	1. คณะฯ มีการสำรวจการชำรุด เสียหายของครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่ และมีการดำเนินการซ่อมแซมและบำรุงรักษา เช่น ห้องน้ำ 2. หลักสูตรได้นำปัญหาเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เข้าหารือในการประชุมหลักสูตร อาทิเช่น สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีการประชุมคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันเสนอรายชื่อครุภัณฑ์ที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นต้องใช้ไปยังคณะฯ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปน้อย สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร มีการประชุมกันระหว่างอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ประชุมร่วมกันพิจารณาจัดซื้อครุภัณฑ์โดยใช้เงินรายได้จำนวน 3 รายการ คือ 1) ตู้อบลมร้อน 2) เครื่องชั่งสองตำแหน่ง 3) เครื่องชั่งสี่ตำแหน่ง 4) Incubatorและ 5) เครื่อง Pulse Electric Fliedเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชา วอ 491 ปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมอาหาร และ วอ 492 โครงงานทางวิศวกรรมอาหาร

ข้อ 6 มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบจำนวนทั้งสิ้น 11 หลักสูตร โดยทุกหลักสูตรมีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผ่านในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตร		ผลการประเมินในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	ผ่าน
2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
3	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ผ่าน
4	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	ผ่าน
5	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	ผ่าน
6	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	ผ่าน
7	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ผ่าน
8	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
9	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	ผ่าน
10	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	ผ่าน
11	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน
6 ข้อ	6 ข้อ	บรรลุ	5

ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมายกำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์	
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต				**4.66**
1.7 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	2.50 คะแนน		2.99 คะแนน	2.99
1.8 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 75	36.5*100 / 43.5	ร้อยละ 83.91	5
1.9 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 60	26*100 / 43.5	ร้อยละ 59.77	4.98
1.10 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10		ร้อยละ 13.72	5
1.11 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	6 ข้อ		6 ข้อ	5
1.12 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	5 ข้อ		6 ข้อ	5
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย				**5.00**
2.4 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	6 ข้อ		6 ข้อ	5
2.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	150,000 บาท		154,975.23 บาท	5
2.6 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ร้อยละ 45		ร้อยละ 69.54	5
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ				5.00
3.2 การบริการวิชาการ	6 ข้อ		6 ข้อ	5
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม				5.00
4.2 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	6 ข้อ		6 ข้อ	5
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ				4.50
5.3 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ	7 ข้อ		7 ข้อ	5
5.4 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร	6 ข้อ		5 ข้อ	5
คะแนนรวมของตัวบ่งชี้ 13 ตัวบ่งชี้				62.97

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมายกำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์	
			คะแนนรวมเฉลี่ย	4.84
			ระดับคุณภาพ	ดีมาก