



แบบรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร
พ.ศ. 2559
รหัสหลักสูตร 56303010 ระดับปริญญาตรี
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปีการศึกษา 2559 วันที่รายงาน 21 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (KPI 1.1)

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

รายชื่อตาม มคอ 2	หมายเหตุ
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำพร ปัญญาใหญ่	คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 462/2560 แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร (เอกสารแนบ 1.1)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ เอี้ยงกฤษ	
5. อาจารย์พิสุทธิ กลิ่นขจร	

อาจารย์ผู้สอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ เอี้ยงกฤษ
2. อาจารย์รชฏ เชื้อวิโรจน์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระพงษ์ สว่างปัญญางกูร
4. รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ
6. รองศาสตราจารย์บัณฑิต หิรัญสถิตพร
7. อาจารย์ ดร.ญาณกร สุทัศนมาลี
8. อาจารย์ ดร.ภานาถ แสงเจริญรัตน์
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สืบคำ
10. อาจารย์พิสุทธิ กลิ่นขจร
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำพร ปัญญาใหญ่
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย

17. รองศาสตราจารย์ ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อัครราชันย์
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นักรบ นาคประสม
20. อาจารย์ แสนวนสันต์ ยอดคำ
21. อาจารย์ ดร.ทิพาพร คำแดง
22. อาจารย์ มุกกรีน หนูคง
23. อาจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม
24. อาจารย์ ดร.หยาดฝน ทะนงการกิจ

สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคารเรียนรวมคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร อาคารปฏิบัติการทางวิศวกรรม และอาคารต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ การศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเป็นไปตามคำสั่งแต่งตั้งประธานหลักสูตร
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	เป็นผู้มีคุณวุฒิปริญญาเอก 3 คน และปริญญาโท 2 คน มีคุณวุฒิสัมพันธ์กับหลักสูตร 2 คน
3	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด คือ ทุกๆ 5 ปี โดยหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร กำลังอยู่ในช่วงการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2559
4	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ตามกรอบมาตรฐาน	มีการดำเนินงานครบห้าข้อแรกและดำเนินการได้ทั้ง หมด 13 ข้อ จาก 13 ข้อ และมีการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และข้อกำหนดของสภาวิศวกร

รายงานการกำกับมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ข้อ 1) มหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีวาระการทำงาน คราวละ 2 ปี และอาจแต่งตั้งใหม่ได้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สถาบัน	ปีที่จบ
1	นายนำพร ปัญญาใหญ่	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ	2544
2	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D	Bio-Industrial Mechatronics Engineering	Bio-Industrial Mechatronics Engineering	2554
			วศ.ม.	วิศวกรรมเกษตร	วิศวกรรมเกษตร	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	วิศวกรรมเกษตร	2544
3	นายธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
4	นายสุพจน์ เอี้ยงกฤษ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Diploma	Water Resources	Hebrew University of Jerusalem, Israel	2532
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2531
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2523
5	นายพิสุทธิ์ กลิ่นขจร	อาจารย์	วศ.ม.	เทคโนโลยี อุณหภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2544
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร แต่งตั้งโดย คำสั่ง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 462/2560 เรื่อง เปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีวาระตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564

2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ข้อ 2)

1. คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 3 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4 คน
2. สาขาวิชาที่จบการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิการศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอนจำนวน 1 คน คือ ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ จบในสาขา วิศวกรรมเกษตร และ อีก 4 คน คือ ผศ.สุพจน์ เอี้ยงกฤษ จบในสาขา Water Resources ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่สอดคล้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่ ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย และ อ.พิสุทธิ์ กลิ่นขจร จบในสาขา วิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่สอดคล้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ข้อ 11)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร เริ่มเปิดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2538 และมีการปรับปรุงมาโดยตลอด ล่าสุดมีการปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ในปี พ.ศ. 2554 และ 2556 ซึ่งหลักสูตรในปัจจุบันยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ หลักสูตรวางแผนว่าจะมีการปรับปรุงในปี 2559 เพื่อให้ใช้กับนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2559

4. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ข้อ 12)

หลักสูตรมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในเล่มมคอ. ข้อ 1-5 ครบถ้วน

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมทั้งสิ้นจำนวน 9 ครั้ง

- ครั้งที่ 1/2559 วันพุธที่ 14 กันยายน 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 ประธานฯ ได้แจ้งการติดตามข้อมูล มคอ.3 ซึ่งอาจารย์สามารถอัปโหลดไฟล์ข้อมูลได้ในเว็บไซต์ www.education.mju.ac.th ในเว็บไซต์สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ
- 1.2 ผลการประเมินประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาได้มีคะแนนรวม 2.34 อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.3 การจัดทำแบบรายงานภาระงานตามข้อตกลงภาระงานฯ สำหรับรอบการประเมินเพื่อเลื่อนเงินเดือนและค่าจ้าง ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 (รอบที่ 2/2559)

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

- 2.1 การบริหารจัดการในรายวิชา วก 497 สหกิจศึกษาขอให้ทางสาขาช่วยประสานงานไปยังเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาของคณะ เพื่อติดตามแบบตอบรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และแบบฟอร์มใบเสนองาน ของสถานประกอบการ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- 3.1 การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) โดยมีรายวิชาที่เปลี่ยนแปลง คือ
 1. รายวิชา วก 104 คอมพิวเตอร์ช่วยในงานออกแบบทางวิศวกรรม ย้ายไปกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม
 2. เพิ่มรายวิชา ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ โดยเริ่มเปิดสอนในปีการศึกษา 2559 เพื่อแทนรายวิชา ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1, รายวิชา ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2 และรายวิชา ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3
 3. เพิ่มรายวิชา สถิติและการวางแผนการตลาด เป็นรายวิชาบังคับทางวิศวกรรม ([เอกสารแนบ 1.2 รายงานการประชุมสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ครั้งที่ 1/2559](#))

- ครั้งที่ 2/2559 วันพุธที่ 5 ตุลาคม 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100
สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 แผนการรับนักศึกษา สาขาวิศวกรรมเกษตร และสาขาวิศวกรรมอาหาร ประจำปีการศึกษา 2560-2564

โดยสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรได้ทบทวนแผนการรับนักศึกษาโดยเปลี่ยนจากแผนเดิม คือ 70 คน ปรับลดเป็น 60 คน สาขาวิชาวิศวกรรมอาหารมีแผนการรับนักศึกษาคงเดิมคือ จำนวน 50 คน และสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร หลักสูตรปริญญาโทมีแผนการรับนักศึกษา จำนวน 5 คน

1.2 สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ได้นำคณาจารย์เข้าศึกษาดูงาน จำนวน 6 ท่าน ในวันศุกร์ที่ 21 ตุลาคม 2559 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ให้กับคณาจารย์ในด้านการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้มอบหมายให้ ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ ได้นำเสนอเกี่ยวกับภาพรวมของหลักสูตร และผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอานวย เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการขอใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ต่อสภาวิศวกร

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2559 โดยไม่มีการแก้ไข

2.2 เงินค่าตอบแทนคณะกรรมการประจำหลักสูตร

ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ ได้ชี้แจงเกี่ยวกับเงินค่าตอบแทนคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยประธานหลักสูตรจะได้รับเงินค่าตอบแทนจำนวน 4,000 บาท และกรรมการได้รับค่าตอบแทนคนละ 2,000 บาท โดยประธานได้ชี้แจงรายจ่ายในส่วนของสาขาวิชาซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่ต้องเบิกจ่ายจากสาขาวิชา คือ ค่าพวงหรีด ค่าโทรศัพท์ ซึ่งเงินที่นำมาจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ได้มาจากส่วนของเงินค่าเลี้ยงรับรองสาขาวิชาละ 500 บาท โดยประธานหลักสูตรจึงมีข้อเสนอให้ควรขอเก็บเงินค่าตอบแทนคณะกรรมการประจำหลักสูตรบางส่วนเก็บไว้เป็นส่วนกลาง

2.3 การพิจารณาอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณอายุราชการในปี 2560-2562

คณาจารย์ในที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ขอกำหนดกรอบอัตรากำลังสายวิชาการ จำนวน 2 อัตรา เพื่อทดแทนบุคลากรสายวิชาการที่จะเกษียณอายุราชการในปี 2560-2562 คือ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ เอียงกฤษ 2. อาจารย์รชฏ เชื้อวิโรจน์ 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระพงษ์ สว่างปัญญากร โดยการขอกรอบอัตรากำลังใหม่เพื่อทดแทนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 อัตรา และเพื่อบรรจุแต่งตั้งบุคลากรด้านโลจิสติกส์ จำนวน 1 อัตรา

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่น ๆ

3.1 การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร และสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

ผศ.ดร.นักรบ นาคประสม ได้ชี้แจงเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรโดยสาขาวิชาวิศวกรรมอาหารมีการขอปรับรหัสรายวิชา จากเดิมเป็นรายวิชา วท 401 การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ปรับใหม่เป็น วท 421 การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกันระหว่างรหัสรายวิชาของสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร และสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร และเสนอให้ควรมีการกำหนดรหัสรายวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมขึ้นมาใหม่เพื่อให้เป็นรายวิชากลางของสาขาวิชา ในมติที่ประชุมเห็นว่าควรจะปรับรหัสรายวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมในรอบการปรับปรุงครั้งต่อไป

และสาขาวิศวกรรมเกษตรมีการปรับแก้ไขรหัสรายวิชาจากเดิมเป็น AE ขอปรับเปลี่ยนเป็น EA คือ วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

3.2 การดำเนินงานในรายวิชา วท 497 สหกิจศึกษา

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้ชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนการไปสหกิจของนักศึกษา โดยอาจารย์เลือกสถานประกอบการที่ต้องการให้นักศึกษาไปฝึกงานสหกิจศึกษา พร้อมทั้งมีการกำหนดภาระงาน หรือ หัวข้อโครงการที่ตรงกับวิชาชีพและประสบการณ์ โดยทางสาขาจะจัดส่งเอกสารการขอฝึกงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาให้กับเจ้าหน้าที่สหกิจของคณะคือ คุณธัญพร จำหมาย เพื่อให้ทางคณะได้จัดทำหนังสือส่งนักศึกษาเข้าฝึกงานสหกิจศึกษาไปยังสถานประกอบการโดยมีเอกสารแนบ คือ แบบฟอร์มใบเสนองาน และแบบฟอร์มการตอบรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา ในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทางสาขาจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา

สาขาวิชามีข้อประเด็นหรือเพิ่มเติม คือสาขาวิชามีข้อเสนอให้ปรับเกณฑ์คุณสมบัติและเงื่อนไขของนักศึกษาที่จะไปฝึกงานสหกิจศึกษา คือ นักศึกษาที่จะออกไปฝึกงานสหกิจได้ต้องมีคะแนน GPA ไม่น้อยกว่า 2.25 และต้องผ่านวิชาเอกบังคับทั้งหมด และสถานประกอบการ 1 แห่งต้องรับนักศึกษาได้ไม่เกิน 3 คน โดยให้ประกาศเวียนให้นักศึกษาทราบ ซึ่งเกณฑ์ใหม่นี้จะเริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 2/2559 ทั้งนี้การกำหนดเกณฑ์ใหม่นี้ยังไม่เป็นมติที่แน่นอนจึงขอนำเรื่องเข้าปรึกษาที่ประชุมในครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

4.1 การติดตามการดำเนินงานเรื่องประกันคุณภาพของหลักสูตร

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งข่าวจาก อ.ชนันท์ภัสร์ ราษฎร์นิยม จากการเข้าร่วมประชุมกรรมการประกันคุณภาพ (ระดับมหาวิทยาลัย) เรื่อง การประเมินคุณภาพหลักสูตรปีการศึกษา 2559 โดยให้ทุกหลักสูตรใช้ระบบ IQA และเนื่องจากไม่มี summer ให้สาขาวิชาดำเนินการประเมินให้แล้วเสร็จภายในมิถุนายน 2560 โดยทางสำนักงานประกันคุณภาพ มีงบประมาณสนับสนุน 12,000 บาท /หลักสูตร โดยกลุ่ม 1 หลักสูตรที่มีผลประเมินปี 2558 ระดับดี (3.01) ขึ้นไป (จำนวน 26 หลักสูตร) แต่งตั้งประธาน และคณะกรรมการที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินของ สกอ. แล้วทั้งหมด และ เป็นคนภายนอก 2 ใน 3 คน (ประธานต้องเป็นคนนอก) ส่วนสาขา ทางสำนักประกันคุณภาพจะดำเนินการเลือกให้เพื่อให้ สกอ.พิจารณารับรอง TQR ของหลักสูตร กลุ่ม 2 ส่วนหลักสูตรอื่นๆ ที่มีคะแนนระดับปานกลาง (ต่ำกว่า 3.01) 72 หลักสูตร ให้แต่งตั้งประธานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินของ สกอ. แล้ว ส่วนคณะกรรมการ อีก 2 คน ต้องผ่านการอบรมการเป็นผู้ประเมินระดับหลักสูตรที่สถาบันจัดขึ้นเองก็ได้

(เอกสารแนบ 1.3 รายงานการประชุมสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ครั้งที่ 2/2559)

- ครั้งที่ 3/2559 วันพุธที่ 16 พฤศจิกายน 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 สรุปการจัดลำดับค่าของงบประมาณรายจ่ายหมวดค่าครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ประธานได้แจ้ง ตามที่กองแผนงาน ได้แจ้งปฏิทินและแนวทางการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยขอให้ทุกหน่วยงานจัดส่งข้อมูลประกอบการเสนอคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรได้มีรายการครุภัณฑ์จำนวน 10 รายการ โดยได้สรุปค่าของงบประมาณรายจ่าย และจัดลำดับรายการหมวดครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เครื่อง AUV อากาศยานไร้คนขับ (โดรน) เพื่อการเกษตร
2. แก้วเขียนแบบชนิดมีฟังก์ชัน
3. เครื่องหาค่าความร้อนจำเพาะของการเผาไหม้
4. เครื่องพิมพ์ 3 มิติ
5. เครื่องวัดแก๊สแบบติดตามต่อเนื่อง
6. เครื่องวัดและวิเคราะห์ฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ
7. ชุดปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือจักรกลเกษตรในอ่างรางดิน (Soil Bin Carriages)
8. เครื่องวิเคราะห์ความร้อน
9. เครื่องวิเคราะห์แก๊สชีวภาพแบบพกพา
10. เครื่องสกัดสารและลดปริมาณเชื้อในอาหารโดยใช้สนามไฟฟ้า

1.2 โครงการแปลงบ้านแปลงเมือง

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ และ อ.ดร.ญาณกร สุทัศนมาลี ได้แจ้งข่าวจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ โดยกองกิจการนักศึกษาได้รับอนุมัติให้จัดโครงการแม่ใจแบ่งบ้านสร้างเมือง ปีที่ 4 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมกิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญประโยชน์ และเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลรับผิดชอบต่อสังคมโดยรอบมหาวิทยาลัย (USR : UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY) และในปีงบประมาณ 2560 คณะฯ ได้รับแจ้งการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดโครงการดังกล่าว เป็นเงินทั้งสิ้น 60,000 บาท โดยมีรูปแบบการดำเนินงานโครงการผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ ที่มีความสนใจ เบื้องต้นรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ได้นำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าวแก่ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรของคณะฯ ผ่านการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สมัยสามัญ ครั้งที่ 10/2559 และ ครั้งที่ 11/2559 เพื่อประชาสัมพันธ์และขอความอนุเคราะห์แจ้งเวียนให้แก่คณาจารย์ประจำหลักสูตรที่สนใจต่อไป และสามารถแสดงความจำนงเข้าร่วมกิจกรรมได้ที่ งานกิจการนักศึกษาของคณะฯ ภายในเดือนธันวาคม 2559 เพื่อจะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 มติ และรายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ครั้งที่ 6/2559

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2559 โดยมีวาระในการประชุมที่เกี่ยวข้องกับคณะและหลักสูตร ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2559 มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในการดำเนินงานทั้งสามระดับ

2. สรุปตัวบ่งชี้และระยะเวลาตามรอบปีการประเมิน
 - ปีการศึกษาใช้ผลการดำเนินงาน 10 เดือน (สิงหาคม 2559-พฤษภาคม 2560)
 - ปีงบประมาณใช้ผลการดำเนินงาน 8 เดือน (ตุลาคม 2559-พฤษภาคม 2560)
 - ปีพุทธศักราชใช้ผลการดำเนินงาน 12 เดือน (มกราคม 2559-ธันวาคม 2559)
3. กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2559
 - ระดับหลักสูตรประเมินแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2560

1.4 การใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ประธานได้แจ้งข้อมูลการใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยขอให้คณาจารย์ที่ต้องการใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน ขอให้แจ้งสาขาวิชาภายในเดือนมีนาคม 2560 โดยสามารถเบิกเป็นค่าวัสดุ ค่าซ่อมบำรุง หรือค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ และอาจารย์สามารถเบิกเป็นค่าเดินทางไปราชการเกี่ยวกับหลักสูตร และรายการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2559 โดยไม่มีการแก้ไข

2.2 การปรับปรุงห้องรับประทานอาหารอาจารย์

ประธานได้แจ้งการปรับปรุงห้องรับประทานอาหารของอาจารย์ ชั้น 5 เพื่อปรับให้เป็นห้องพักผ่อน หรือเป็นห้องประชุมเสริมเพื่อรองรับแขก และการปรับปรุงห้อง E 518 เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ในปีการศึกษา 2560

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 การติดตามการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

ประธานได้แจ้งการติดตามการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2559 ในตอนนี้หลักสูตรอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากงานหลักสูตรของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เพื่อเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการในครั้งต่อไป

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้ชี้แจงเกี่ยวกับการรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร จำนวนนักศึกษาที่รับ แผน ก แบบ ก2 จำนวน 5 คน โดยได้เสนอหลักสูตรต่อ สกอ. เรียบร้อยแล้ว

3.2 การดำเนินงานในรายวิชา วท 497 สหกิจศึกษา

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้ชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนการไปสหกิจของนักศึกษา และขอให้ทางสาขาช่วยประสานงานไปยังเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาของคณะ เพื่อติดตามแบบตอบรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และแบบฟอร์มใบเสนองาน ของสถานประกอบการ และในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทางสาขาจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาในการประชุมครั้งต่อไป

(เอกสารแนบ 1.4 รายงานการประชุมสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ครั้งที่ 3/2559)

- ครั้งที่ 4/2559 พุทธศักราชที่ 22 ธันวาคม 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย ได้แจ้งเกี่ยวกับการเข้าร่วมการสัมมนา “พัฒนาระบบรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของสภาวิศวกร และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ผลลัพธ์” โดยเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของสภาวิศวกร ในภาพรวมนี้จะมีการเพิ่มเติมรายละเอียดมากขึ้น โดยเกณฑ์ของคณาจารย์จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษา และมีความสามารถครอบคลุมเนื้อหาวิชาการและวิชาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และในส่วนของสถานที่และอุปกรณ์การสอน สถาบันการศึกษาจะต้องแสดงรายการห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ครุภัณฑ์ อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนที่มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมที่จะทำให้มีการกระตุ้นและก่อให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

- 2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 โดยไม่มีการแก้ไข
- 2.2 รับรองผลการศึกษาคณะการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2559 โดยไม่มีการแก้ไข
- 2.3 การติดตามนักศึกษากลุ่มเสี่ยง
ในภาคการศึกษาที่ 1/2559 สาขาวิศวกรรมเกษตรได้นักศึกษา จำนวน 1 คน คือนางสาววิลาวลัย ไตรจิตต์ รหัส 5203101339 นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ชั้นปีที่ 8 (ชั้นปีสุดท้าย) โดยนักศึกษาได้ติด F ในรายวิชา วก 211 กลศาสตร์ของแข็ง มาแล้ว 2 ครั้ง และมีรายวิชาต่อเนื่อง คือ 1 รายวิชา วก 304 การออกแบบเครื่องจักรกล 2. รายวิชา วก 340 คุณสมบัติทางกายภาพของผลผลิตเกษตร ทั้งนี้ทางสาขาได้เห็นว่านักศึกษาได้ศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายแล้วและจะต้องสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 ดังนั้น ทางสาขาจึงจะดำเนินการทำเรื่องให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาต่อเนื่องคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบตก (ได้ F) มาแล้ว ให้ทางสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการเพื่อพิจารณาต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 การติดตามการดำเนินงานในรายวิชา วก 497 สหกิจศึกษา

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้ชี้แจงการดำเนินงาน ในรายวิชา วก 497 สหกิจศึกษา โดยนักศึกษาจะเริ่มปฏิบัติงานจริงกับสถานประกอบการ ในวันที่ 16 มกราคม 2561 – วันที่ 6 พฤษภาคม 2560 โดยในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทางสาขาได้จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา ดังต่อไปนี้

รายชื่อบริษัท ฯ	รายชื่อนักศึกษา	รหัสนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
1. บริษัท เชียงใหม่บูรพาห้องเย็นกรุ๊ป จำกัด 247 หมู่ 2 ต. บ้านกลาง อ. สันป่าตอง จ. เชียงใหม่ 50120	1. นายชนะพล บำรุงศิลป์ 2. นายบุญช่วย แซ่วื้อ	5603101309 5603101325	อ.พิสุทธิ์ กลิ่นขจร

รายชื่อบริษัท ฯ	รายนามนักศึกษา	รหัสนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
2. บริษัท เจริญโภคภัณฑ์ โปรตีนสัตว์ จก. 89 ถนนรัชดาภิเษก ต. ดินแดง อ. ดินแดง กรุงเทพฯ 10400	(ได้ทุนจากกลุ่มธุรกิจการค้า ระหว่างประเทศและกลุ่มธุรกิจ พืชครบวงจร (ข้าวโพด) 1. นายฉัตรเฉลิม ครองจริง	5603101308	ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย
3. บริษัท เค เค เกษตรกล การบ้านโป่ง จำกัด 171 หมู่ 3 ต. เบิกไพร อ. บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110	1. นส.นริสา ปันเป้ง 2. นายอภิเชษฐ์ ธงรักษ์ 3. นายอาทิตย์ พุทธิรัตน์	5603101320 5603101349 5603101350	อ.ดร.ญาณกร สุทัศนมาลี
4. บริษัท ซีพีเอฟ (ร้านอาหาร สัตว์) 89 หมู่ 5 ถ. เชียงใหม่ – ลำปาง ต. เวียงยอง อ. เมือง จ. ลำพูน 51000	1. นายปณิธาน พูลพล 2. นายศิวกร ดวงเนตร 3. นายสันทัต พลฤทธิ์	5603101326 5603101338 5603101343	รศ.เสมอขวัญ ตันติกุล
5. บริษัท S.V.T. Machinery จำกัด 237 หมู่ 18 ต. ป่าสัก อ. เมืองลำพูน จ. ลำพูน 51000	1. นายจิตรภาณุ จีระสา	5603101304	อ.ดร.ทิพาพร คำแดง
6. บริษัท เบทาโกรจำกัด (มหาชน) 323 หมู่ 6 เบทาโกรทาว เวอร์ ถ. วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่ง สองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210	1.นายชัยวัฒน์ มะโนวรรณ	5603101352	ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่
7. บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ วิศวกรรม จำกัด 97 ถนนเย็นจิต แขวงทุ่งวัด ดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120	1. นายเศรษฐพงศ์ ทองขาว 2. นายเทพพิทักษ์ อนันท์หงส์ 3. นายอนิรุฒ หล้ากันทา	5603101341 5603101315 5603101347	ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ
8. บริษัท บอร์นไบป์ จำกัด 63 หมู่ 9 ต. บางไทร อ. เมือง จ. สมุทรสาคร 74000	1. นายสุรสิทธิ์ จุลธง	5503101340	ผศ.ดร. โชติพงศ์ กาญจน ประโชติ
9. บริษัท กมลอินดัสตรี จำกัด 119 ถ. เทพารักษ์ กม.21 ต. บางเสาธง อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ 10540	1. นส. กิตติยา วงศ์จินดา 2. นส. ญัฐฐา เพ็ชรศิลา 3. นส. บังอร เพชรสูงเนิน	5603101302 5603101314 5603101324	รศ.บัณฑิต หิรัญสถิตพร

- ครั้งที่ 1/2560 วันพุธที่ 18 มกราคม 2560 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 การหารือกับวิทยาลัยพลังงานทดแทน เกี่ยวกับเงินสนับสนุนในการเรียนการสอน วิชา วก 191 การฝึกงานโรงงาน

จากการที่วิทยาลัยพลังงานทดแทนได้ทำหนังสือขอประชุมหารือเงินสนับสนุนในการเรียนการสอน วิชา วก 191 การฝึกงานโรงงาน กับสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ในการคิดค่าใช้จ่ายต่อคนประมาณคนละ 350 บาท โดยวิทยาลัยพลังงานทดแทนขอนำเรื่องไปพิจารณาในสาขาวิชา และขอให้สาขาวิชาส่งรายการค่าวัสดุที่จะจัดซื้อให้วิทยาลัยพลังงานทดแทนด้วย เพื่อที่วิทยาลัยพลังงานทดแทนจะได้สั่งซื้อวัสดุเพื่อใช้ในการสอนนักศึกษาต่อไป

1.2 รายละเอียดตัวบ่งชี้และรอบปีที่ใช้ในการทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR)

สาขาวิชาได้หารือเกี่ยวกับรายละเอียดตัวบ่งชี้และรอบปีการประเมิน ปีการศึกษา 2559 จากสำนักงานคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา งานประกันคุณภาพการศึกษาจากมหาวิทยาลัย โดยการเข้ารับการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2559 ในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยสาขาวิชาขอนำเรื่องการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาเข้าประชุมในครั้งต่อไปเพื่อช่วยกันจัดทำรายงานการประกันคุณภาพของหลักสูตร

1.3 ปฏิทินการศึกษาปีการศึกษา 2559 และ 2560

ตามที่กลุ่มภารกิจพัฒนาดคณาจารย์ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการได้แจ้งปฏิทินการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อให้คณาจารย์สามารถทราบรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการจัดส่งรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 ถึง มคอ.7 ปีการศึกษา 2559 และการเปิด – ปิดภาคการศึกษา

1.4 โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งเกี่ยวกับโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยคณะได้มุ่งหวังที่เปิดโอกาสให้ครูแนะแนวในจังหวัดเชียงใหม่ และใกล้เคียงเข้าเยี่ยมชม เรียนรู้ และศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอน จาก 5 สาขาวิชาของคณะฯ เพื่อสร้างข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ โดยจะจัดในเดือน กรกฎาคม 2560

1.5 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัย กับ สถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา เพื่อฝึกอบรม ดูงาน ระหว่างมหาวิทยาลัย กับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดย ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้มีนักศึกษาจากประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 2 คน เพื่อทำโปรเจกต์กับคณะ โดยค่าใช้จ่ายสำหรับนักศึกษาต่างชาติ ให้เบิกจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงในอัตราไม่เกิน 6,000 บาทต่อคนต่อเดือน

1.6 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้เพื่อสนับสนุนนักศึกษาในด้านวิชาการ การวิจัย การศึกษา และผลงานสร้างสรรค์

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้เพื่อสนับสนุนนักศึกษาในด้านวิชาการ การวิจัย การศึกษา และผลงานสร้างสรรค์ โดยคณาจารย์ท่านใดที่ต้องการส่งนักศึกษาไปฝึกงาน หรือฝึกอบรมต่างประเทศ คณะได้มีการสนับสนุนทุนการศึกษาทุนละ 5,000 บาท คนละไม่เกินหนึ่งครั้งตลอดการศึกษาจนครบหลักสูตร

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2559

โดยไม่มีการแก้ไข

2.2 ขอความอนุเคราะห์พิจารณาค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในรายวิชาวก 191 การฝึกงานโรงงาน (ผศ.ดร.ฤทธิชัย อัครวราชันย์)

ตามที่ ผศ.ดร.ฤทธิชัย อัครวราชันย์ ได้ขอให้สาขาพิจารณาอนุเคราะห์ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า ซึ่งได้รับแจ้งจากนายประพันธ์ จิโน ว่าปัจจุบันมีอุปกรณ์ และเครื่องจักรในโรงงานมีความเสียหายมาก ดังนั้น สาขาวิชาได้มีความเห็นให้ ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่ ช่วยติดตามรายละเอียดค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อที่สาขาจะได้หารือในการจัดซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสียหายต่อไป

2.3 ขอความอนุเคราะห์จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ของสาขาวิชา เพื่อจัดซื้อเครื่องซังดิจิตอลเพื่อใช้ในการเรียนการสอน (ผศ.ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์)

ตามที่ ผศ.ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์ ขอความอนุเคราะห์ให้สาขาจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ของสาขาวิชา เพื่อจัดซื้อเครื่องซังดิจิตอลเพื่อใช้ในการเรียนการสอน สาขาวิชาพิจารณาแล้วให้จัดซื้อเครื่องซังดิจิตอล จำนวน 33,000 บาท

2.4 ขอความอนุเคราะห์จัดซื้อเก้าอี้เลคเชอร์ เพื่อเพิ่มเติมในห้องที่ไม่เพียงพอต่อนักศึกษา

สาขาวิชาพิจารณาแล้วเห็นควรให้จัดซื้อเก้าอี้เลคเชอร์ จำนวน 30 ตัวต่อสาขา เพื่อใช้ในการเรียนสอน

2.5 การพิจารณาเกณฑ์การสนับสนุนกิจกรรมการแข่งขันรถฟอร์มูล่าด้วยเงินรายได้ของสาขาวิชา

สาขาได้มีความเห็นว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ขอให้คณะจัดทำโครงการ ย.๐๐๒ โดยขอให้ลงรายละเอียดจำนวนเงินในแต่ละส่วน และในส่วน of สาขาวิชาจะนำกิจกรรมย่อยไปรวมอยู่ในโครงการ ย.๐๐๒ ของคณะ โดยจะกันเงินรายได้ในส่วน of สาขาไว้สำหรับกิจกรรมของฟอร์มูล่าในปีต่อไป และขอให้ให้นำเรื่องการพิจารณาเกณฑ์การสนับสนุนเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาในที่ประชุมครั้งต่อไป

2.6 ขอซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอน และซ่อมแซมครุภัณฑ์ที่มีอยู่

สาขาวิชาพิจารณาแล้วมีความเห็นควรให้นำไปจัดสรรในงบประมาณปี 2561 และถ้าในปี 2560 ยังมีเงินคงเหลืออยู่สาขาจะนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 ติดตามความก้าวหน้าของหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ ได้แจ้งขอความร่วมมือคณาจารย์ในสาขาช่วยประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาที่สนใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร และขอแจ้งรายชื่อคณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือก และสอบสัมภาษณ์ ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คือ 1. ผศ.ดร.สุนทร สืบคำ 2. รศ.เสมอขวัญ ตันติกุล และ 3. อ.ดร.ทิพาพร คำแดง

3.2 ติดตามความก้าวหน้าของหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

หลักสูตรวิศวกรรมเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2559 ในตอนนี้หลักสูตรอยู่ระหว่างการแก้ไขข้อมูลจากการตรวจสอบข้อมูลจากงานหลักสูตรของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เพื่อเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการในครั้งต่อไป

[\(เอกสารแนบ 1.6 รายงานการประชุมสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ครั้งที่ 1/2560\)](#)

- ครั้งที่ 2/2560 วันจันทร์ที่ 20 กุมภาพันธ์ 2560 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สรุปสาระสำคัญของการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 ยอนนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2560

นักศึกษาระบบรับตรง (รอบที่ 1) จ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว จำนวน 48 คน ตามแผนการรับนักศึกษาที่ตั้งไว้ของสาขาวิชา คือ 60 คน ดังนั้น ในการรับตรง (รอบที่ 2) สาขาต้องรับนักศึกษาเพิ่มอีก จำนวน 12 คน ซึ่งจะตรงตามแผนการรับนักศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560

โดยไม่มีการแก้ไข

2.2 การใช้จ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี 2560

การใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2560 จะต้องเบิกในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอย และค่าวัสดุเท่านั้น โดยสาขามีเงินคงเหลือ จำนวน 298,475.21 บาท ต้องใช้ให้หมดเดือนมีนาคม 2560

[\(เอกสารแนบ 1.7 รายงานการประชุมสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ครั้งที่ 2/2560\)](#)

มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา

- 2) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

- ในภาคการศึกษาที่ 1/2559 มีรายวิชาที่เปิดสอนจำนวน.....33.....รายวิชา ซึ่งจัดทำ มคอ. 3 จำนวน.....33.....รายวิชา คิดเป็นร้อยละ100.....และมีรายวิชาประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน-..... รายวิชา ซึ่งจัดทำ มคอ. 4 จำนวน.....-..... รายวิชา คิดเป็นร้อยละ-..... วันคือเปิดภาคการศึกษาวันที่ 8 สิงหาคม 2559
- ในภาคการศึกษาที่ 2/2559 มีรายวิชาที่เปิดสอนจำนวน.....30.....รายวิชา ซึ่งจัดทำ มคอ. 3 จำนวน.....30.....รายวิชา คิดเป็นร้อยละ100.....และมีรายวิชาประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน1..... รายวิชา ซึ่งจัดทำ มคอ. 4 จำนวน.....1..... รายวิชา คิดเป็นร้อยละ ...100..... วันเปิดภาคการศึกษาคือวันที่ 9 มกราคม 2560

- 3) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

- ในภาคการศึกษา 1/2559 มีการจัดทำรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบถ้วนทุกรายวิชา ประกอบด้วย มคอ. 5 จำนวน.....33.....รายวิชา และมีการจัดทำ มคอ. 6 จำนวน.....1.....รายวิชา ครบทุกรายวิชา และจัดส่งเข้าระบบโปรแกรมฐานข้อมูลหลักสูตรใน 12 มกราคม 2560 วันปิดภาคการศึกษา 1/2559 คือวันที่ 12 ธันวาคม 2559
- ในภาคการศึกษา 2/2559 มีการจัดทำรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบถ้วนทุกรายวิชา ประกอบด้วย มคอ. 5 จำนวน.....30.....รายวิชา และมีการจัดทำ มคอ. 6 จำนวน.....1.....รายวิชา
- ครบทุกรายวิชา และจัดส่งเข้าระบบโปรแกรมฐานข้อมูลหลักสูตรในวันที่ 31 พฤษภาคม 2560 วันปิดภาคการศึกษา 2/2559 คือวันที่ 11 พฤษภาคม 2560

จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี

การศึกษา

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร จัดทำ มคอ. 7 ส่งเข้าระบบโปรแกรมฐานข้อมูลหลักสูตรในวันที่ 15 กรกฎาคม 2560 วันปิดภาคการศึกษา 2/2559 คือวันที่ 11 พฤษภาคม 2560

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ([เอกสารหมายเลข 2.2 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร](#)) โดยให้คณบดีเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน เพื่อให้กรรมการประจำคณะและกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัยพิจารณาตามลำดับ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเสนอชื่อจะเลือกประธาน รอง

ประธาน และเลขานุการ ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรมีวาระ 2 ปี และอาจได้รับการแต่งตั้งใหม่ได้อีก แต่จะดำรงตำแหน่งเกิน 2 วาระติดต่อกันไม่ได้ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548 ของสำนักงานการอุดมศึกษาซึ่งระบุว่ามีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 5 คน มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ อย่างน้อย 2 คน

ในส่วนของการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะได้เสนอชื่อคณาจารย์เพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ได้แก่ 1. ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ 2. ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่ 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอานวย 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ เอี้ยงกฤษ และ 5. อาจารย์พิสุทธิ กลิ่นขจร (เอกสารอ้างอิง คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร) เพื่อกำกับ ดูแลและบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และให้มีความสอดคล้องกับปรัชญา ภูมิฐาน และวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

2.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

คณะฯ มีระบบการบริหารอาจารย์โดยวางแผนอัตรากำลังล่วงหน้า 10 ปี และขออัตรากำลังให้หลักสูตรในปีงบประมาณ 2558-2561 จำนวน 3 อัตรา ([เอกสารหมายเลข 2.1 ข้อมูลจำนวนอาจารย์และแผนการรับอาจารย์เพิ่ม](#)) และหลักสูตรมีระบบบริหารอาจารย์ โดยวางแผนกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ และวางแผนพัฒนาอาจารย์ปัจจุบันเพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการ นอกจากนี้หลักสูตรได้ร่วมกันกำหนดภาระงานให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ และเหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของอาจารย์แต่ละท่าน

การดำเนินงานเกี่ยวกับการกำหนดภาระงานสอนของอาจารย์ในปีการศึกษา 2559 แสดงในตาราง 2.1 นอกจากนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินงานด้านอื่นอย่างครบถ้วน

ตาราง 2.1 ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

อาจารย์ผู้สอน	รายวิชา
1. ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่	วก 101 เขียนแบบวิศวกรรม 1 วก 102 เขียนแบบวิศวกรรม วก 370 เครื่องทุนแรงในฟาร์ม วก 303 การออกแบบเครื่องจักรกล วก 304 การออกแบบเครื่องจักรกล 1
2. ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน วก 432 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ
3. ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอานวย	วก 203 อุณหพลศาสตร์ วก 302 การเผาไหม้ วก 309 เครื่องยนต์สันดาปภายใน วก 308 การสันสะเทือนเชิงกล
4. ผศ.สุพจน์ เอี้ยงกฤษ	วก 207 วิศวกรรมสำรวจ วก 372 อุณหภูมิมิทยาเกษตร

อาจารย์ผู้สอน	รายวิชา
5. อ.พิสุทธิ์ กลิ่นขจร	วก 203 อุณหพลศาสตร์ วก 301 การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร วก 490 ปฏิบัติการวิศวกรรม วก 492 ปฏิบัติการวิศวกรรม 2

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559

อาจารย์ผู้สอน	รายวิชา
1. ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่	วก 303 การออกแบบเครื่องจักรกล วก 304 การออกแบบเครื่องจักรกล 1 วก 370 เครื่องทุนแรงในฟาร์ม วก 491 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม 1
2. ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน วก 371 หลักการชลประทาน วก 470 การจัดการดินและการให้น้ำ
3. ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	วก 203 อุณหพลศาสตร์ วก 308 การสันสะเทือนเชิงกล วก 323 ระบบกำลังของไหล วก 491 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม 1
4. ผศ.สุพจน์ เอี้ยงกฤษ	วก 207 วิศวกรรมสำรวจ วก 372 อุตุนิยมวิทยาเกษตร
5. อ.พิสุทธิ์ กลิ่นขจร	วก 203 อุณหพลศาสตร์ วก 206 กลศาสตร์ของไหล วก 301 การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร วก 491 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม 1

2.1.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

มหาวิทยาลัยมีโครงการจัดอบรมอาจารย์ใหม่ด้านการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะหลัก เน้นการวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการสอน การประเมินการสอน การวัดผลประเมินผล และการใช้ ชีวิตที่เป็นสุขในการทำงาน มีการทดสอบสมรรถนะด้านภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้งสมรรถนะที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น การทำงานเป็นทีมและการสร้างเครือข่าย ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตลอดจนจรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้กรรมการประจำคณะได้จัดสรรเงินรายได้ 20,000 บาท ต่อคนต่อปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้เข้าร่วมการอบรม สัมมนา และประชุมวิชาการ

คณะฯ และหลักสูตรมีการติดตามให้คณาจารย์นำความรู้และทักษะการปฏิบัติงานที่ได้จากการพัฒนา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตาม รูปแบบที่กำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้ (KM) แบบออนไลน์ และการจัดการความรู้ (KM) แบบรวมกลุ่ม

มหาวิทยาลัยกำหนดจรรยาบรรณข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัย ตลอดจนจรรยาบรรณวิชาชีพ คณาจารย์ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร นอกจากนี้คณะยังเผยแพร่จรรยาบรรณนักวิจัยให้คณาจารย์ถือปฏิบัติ โดย จัดทำเป็นข้อบังคับมหาวิทยาลัย คู่มือจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์และแนวทางปฏิบัติ และแนวทางปฏิบัติ จรรยาบรรณนักวิจัย ตามลำดับ ในขณะที่ คณะฯ มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณแก่บุคลากรทุกระดับ อีกทั้ง ยังมีการกำกับดูแล ควบคุมคณาจารย์ และบุคลากรทุกระดับ โดยการเปิดช่องทางรับเรื่องราวร้องเรียนการ ประพฤติผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ อาทิ สายตรงคนบดี กล้องรับความคิดเห็น หรือจากแหล่งอื่นๆ ที่คณะเปิด ช่องรับข้อร้องเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำกับ ดูแล และควบคุมให้บุคลากรปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

คณาจารย์ของคณะฯ ต้องจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานและพฤติกรรมกรปฏิบัติราชการ (Term of Reference :TOR) ต่อคนบดี โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของงานทั้งในเชิงปริมาณและและคุณภาพ

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการประเมินตนเอง ปฏิบัติ.....3....ระดับ คะแนนที่ได้2..... คะแนน

2.2 คุณภาพอาจารย์ (KPI 4.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

2.2.1 ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

เกณฑ์การประเมิน โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เป็น คะแนนระหว่าง 0-5 หลักสูตรปริญญาตรีคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

รายชื่ออาจารย์	คุณวุฒิการศึกษาปริญญาเอก
1. นายนำพร ปัญญาใหญ่	วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล
2. นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Ph.D Bio-Industrial Mechatronics Engineering
3. นายธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล

จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

3 คน

ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร

ร้อยละ 60

คะแนนที่ได้

5

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	น้ำหนัก (A)	จำนวน ชิ้นงาน (B)	ผลรวม ถ่วงน้ำหนัก (AxB)
1	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	7	1.4
2	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40		
3	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40		
4	ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.40		
5	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	1	0.6
6	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	0.80		
7	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล	0.80		

	TCI กลุ่มที่ 1			
8	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 2556	1.00	2	2
9	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00		
10	-ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00		
11	-ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1.00		
12	-ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่ และได้รับการจดทะเบียน	1.00		
13	-ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00		
14	-ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00		
15	ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	4		
16	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5		
17	ร้อยละของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	80		
18	คะแนนที่ได้	5		

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคม 2559 ดังนี้

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนชิ้นงาน (B)
1	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ 1. นำพร ปัญญาใหญ่, ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย และทิพาพร คำแดง. 2559.การจำลองอุณหภูมิผืนดินผาขยชะมูนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่ 2. นำพร ปัญญาใหญ่, ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย และทิพาพร คำแดง. 2559. สมรรถนะของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนขนาดเล็กที่ใช้น้ำมันไพโรไลซิสจากขยะพลาสติก. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่ 3. ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย, ทิพาพร คำแดง และนำพร ปัญญาใหญ่. 2559.ระบบการให้น้ำลำไยจากการตรวจวัดความชื้นในดิน. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่ 4. ดริญญา มูลชัย, กาญจนา สีมั, นำพร ปัญญาใหญ่, ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย และทิพาพร คำแดง. 2559.ปัจจัยของตัวแปรที่มีผลต่อการลดความชื้นน้ำผึ้ง. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่ 5. ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย, ทิพาพร คำแดง และนำพร ปัญญาใหญ่. 2559. การออกแบบและสร้างเครื่องกลั่นน้ำมันไพโรไลซิสจากซังข้าวโพด. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่	7

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนชิ้นงาน (B)
	6. ทิพาพร คำแดง, ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย, นำพร ปัญโญใหญ่ และ ดริญญา มุลชัย. 2559. อิทธิพลของความเร็วของเครื่องบ่มแบบถังหมุนใบกวน 2 ชั้นต่อการบ่มน้ำยางคอมพาวนด์. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่ 7. 8. ทิพาพร คำแดง, นำพร ปัญโญใหญ่ และธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย. 2559. แบบจำลองสมดุลทางเทอร์โมไดนามิกสำหรับกระบวนการแก๊สซิฟิเคชันแบบไหลลง. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 3 วันที่ 15-16 กันยายน 2559 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 56 พรรษา มท.ล้านนา เชียงใหม่	
7	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 1. Numpon Panyoyai, Paramet Pathike, Thanasit Wongsiriamnuey, Tipapon Khamdeang, Yardfon Tanongkankit. 2016. Drying Characteristics of Paddy Dried by Thermosyphon Heat Pipe Heat Exchanger. Journal of Science and Technology Mahasarakham University. Vol.35 No. November-December 2016.	1
8	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 2556 1. Tipapon Khamdaeng, Thanasit Wongsiriamnuay, Numpon Panyoyai, Kanjana Narkprasom, Weeranut Intagun. 2016. Mechanical properties and melting conditions of beeswax for comb foundation forming. CIGR Journal vol.18 No.3 (2016) 2. Thanasit Wongsiriamnuay and Nakorn Tippayawong.2015 Effect of densification parameters on the properties of maize residue pellets. Biosystem Engineering. 139:111-120	2

2.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ (KPI 4.3)

2.3.1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์

เนื่องจากไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาออกจากราชการในปีการศึกษา 2557-2559 ดังนั้นอัตราการคงอยู่ของประจำหลักสูตร จึงมีค่า 100% ดังแสดงในตาราง 2.4

ตาราง 2.4 การคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

รายชื่อ	ปีการศึกษา			หมายเหตุ
	2557	2558	2559	
ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่	✓	✓	✓	
ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	✓	✓	✓	
ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	✓	✓	✓	
ผศ.สุพจน์ เอี้ยงกฤษ	✓	✓	✓	
อ.พิสุทธิ์ กลิ่นขจร	✓	✓	✓	

2.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

- 1) จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรีของ สกอ.
- 2) ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยการมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี
- 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมให้ข้อคิดเห็นในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
- 4) จัดการเรียนการสอนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเน้นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้นักศึกษามีทักษะ รู้จักคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง
- 5) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยในชั้นเรียน
- 6) จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนการสอน
- 7) กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทและมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
- 8) ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรไปดูงานหรืออบรมวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- 9) มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจากการประเมินประกันคุณภาพภายใน
- 10) ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตทุกปี

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	✓
2	มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	✓
3	มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	✓
4	มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	
5	มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง	

ผลการดำเนินงาน

.....3..... ระดับ

คะแนนที่ได้2.... คะแนน

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า(ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง)ในแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
2555	36	36	36	10	6
2556		37	37	36	36
2557			59	50	49
2558				62	48
2559					71

3.1 การรับนักศึกษา (KPI 3.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

3.1.1 การรับนักศึกษา

เป้าหมาย สามารถรับนักศึกษาที่มีความพร้อมเข้ามาเรียน60..... คน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มี คณะกรรมการอำนวยการคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นผู้วางและกำกับนโยบาย และ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดำเนินการรับนักศึกษาและรายงานผลให้คณะกรรมการฯ และผู้บริหารทราบ ซึ่งในปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเปิดภาคเรียนในเดือนมิถุนายน จึงไม่สามารถร่วมรับนักศึกษาในระบบ Admission ได้มหาวิทยาลัยจึงเพิ่มช่องทางและปรับสัดส่วนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ไว้ดังนี้

- 1) รับตรง ไม่เกิน 60%
- 2) โควตาในเขตพัฒนาภาคเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโควตาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นไม่เกิน 30%
- 3) โควตาพิเศษต่างๆ ไม่เกิน 10%

โดย คณะกรรมการประจำหลักสูตร เป็นผู้กำหนด ผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการประจำคณะ

- 1) จำนวนนักศึกษาที่ต้องการรับ
- 2) เกณฑ์คะแนนในการพิจารณาคัดเลือก

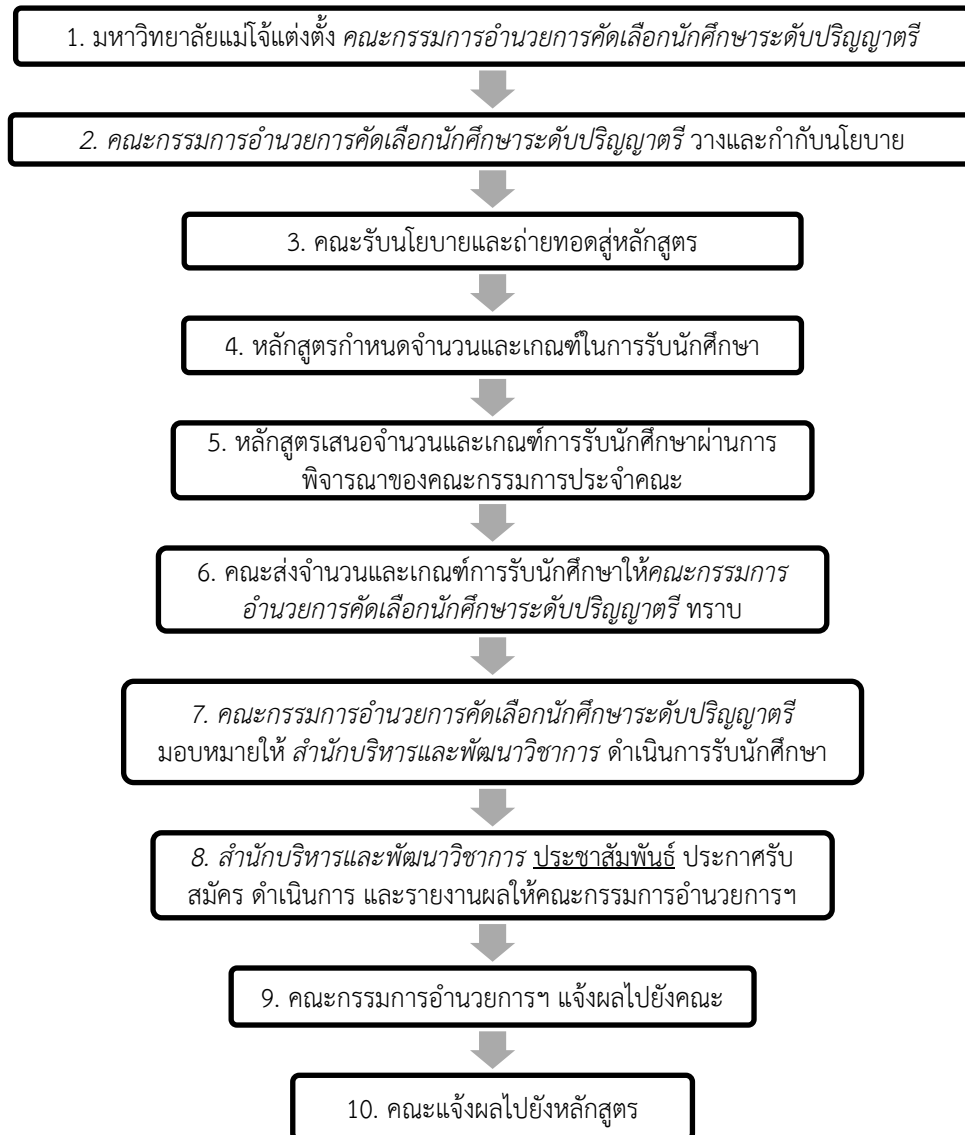
หลักสูตรได้ทำการวิเคราะห์ระดับผลการเรียนของนักศึกษาเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษาที่รับเข้า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 ถึงปีการศึกษา 2559 โดยแบ่งตามประเภทของช่องทางการรับนักศึกษาเข้า ซึ่งได้แก่ รับตรง Admission และ โควตาพิเศษต่าง ๆ สามารถสรุปได้ตามตาราง ดังนี้

ตาราง... เกรดเฉลี่ยของนักศึกษา 4 ชั้นปี แบ่งตามประเภทของช่องทางการรับนักศึกษาเข้า

ปีการศึกษาที่รับเข้า	เกรดเฉลี่ย		
	รับตรง	Admission	โควตาพิเศษต่าง ๆ
2556	2.59	2.40	2.32
2557	2.69	2.42	-
2558	2.50	2.35	2.39
2559	2.38	2.13	2.71
เฉลี่ยรวม	2.54	2.32	2.47

จากกระบวนการวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า เกรดเฉลี่ยรวมของนักศึกษา 4 ชั้นปีจากช่องทางการรับนักศึกษาเข้าแบบรับตรง มีเกรดเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้นหลักสูตรจึงดำเนินการวางแผนการรับนักศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยใช้สัดส่วนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ตามนโยบายที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดดั้งเดิม กล่าวคือ รับตรง 60% Admission 30% และ โควตาพิเศษต่าง ๆ 10%

ระบบและกลไกการรับนักศึกษา



ภาพ กระบวนการรับนักศึกษา

ในการนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ได้กำหนดเป้าหมายในการรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 60 คน โดยคำนึงถึง

- 1) ความพร้อมของอาจารย์
- 2) ขนาดของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
- 3) สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

สัดส่วนการรับนักศึกษาในช่องทางต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงเป็นดังนี้

- 1) รับตรงเปิดรับ 60 คน
- 2) โควตาในเขตพัฒนาภาคเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โควตาภาคเหนือ) และโควตาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น (โควตาภาคอีสาน) เปิดรับ 18 คน

- 3) โควตาพิเศษ เปิดรับ 1 คน

โดยมีคุณสมบัติเฉพาะสาขาวิชาดังนี้

- (1) กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มี GPAX. 2.5
- (2) มีแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เท่านั้น
- (3) โดยมีคุณสมบัติ (เพิ่มเติม) ได้แก่

มีสำเนา แฟ้มสะสมผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 กิจกรรม ระดับ ม.4-6 เท่านั้น และมีบทความ / เรียนความ ขนาด 1 หน้ากระดาษ A4 ตามหัวข้อ “แรงบันดาลใจต่อการเลือกเรียนในสาขาวิชาที่ท่านเลือกเข้าศึกษาต่อ”

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน

.....3..... ระดับ

คะแนนที่ได้2.... คะแนน

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เป้าหมาย นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเรียนในหลักสูตรได้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมนักศึกษาโดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดชัดเจน เพื่อเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ สำหรับปีการศึกษา 2559 ได้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาดังนี้



ภาพ กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

กิจกรรมเตรียมความพร้อมที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานต่าง ๆ และหลักสูตร

ทางหลักสูตรได้เข้าร่วมงานปฐมนิเทศจัดโดยคณะฯ ทางหลักสูตรได้ชี้แจงโครงสร้างหลักสูตรพร้อมทั้งสำรวจว่า นักศึกษามีความต้องการวิชาที่ต้องการให้สอนเสริม รวมถึงข้อมูลวิชาพื้นฐานที่นักศึกษาติด F เป็นส่วนใหญ่และเป็นวิชาแกนของหลักสูตรนี้ หลักสูตรฯ จึงได้จัดทำโครงการ “ปรับปรุงพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1” เพื่อทบทวนความรู้ในหัวข้อต่าง ๆ โดยนักศึกษาจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน เพื่อทบทวนความรู้ในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ การแปลงหน่วย ร้อยละ/การหาพื้นที่และปริมาตร กราฟและสมการเชิงเส้น การแก้สมการหลายตัวแปร กลศาสตร์พื้นฐาน เคมีเบื้องต้นแคลคูลัสเบื้องต้น สมการอนุพันธ์และอินทิเกรต





ภาพ กิจกรรมปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน

.....3.... ระดับ

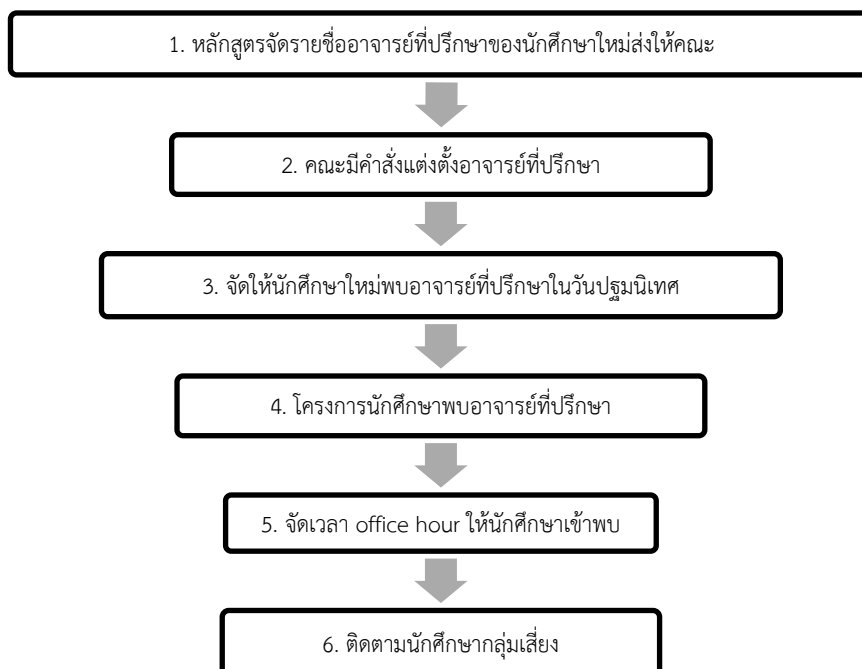
คะแนนที่ได้2..... คะแนน

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (KPI 3.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

3.2.1 การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

เป้าหมาย นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน 4 ปี

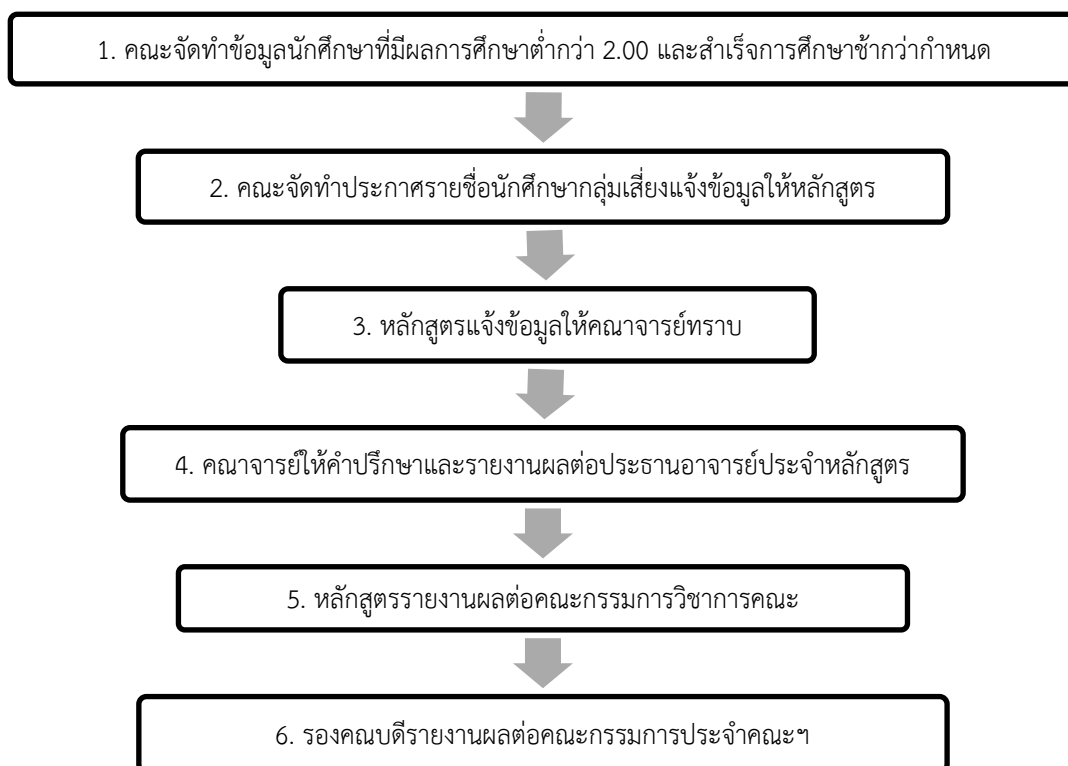


ภาพ กระบวนการควบคุม ดูแล ให้คำปรึกษา และแนะแนว

หลักสูตรมีการเตรียมพร้อมทางการเรียนให้แก่นักศึกษาโดยมีการให้คำปรึกษาผ่านกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการแก่นักศึกษา ในโครงการดังกล่าวกำหนดให้นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติพร้อมตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาที่คอยให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและการปฏิบัติตัวในมหาวิทยาลัย โดยคณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาด้านต่างๆ แก่นักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะแจ้งช่วงเวลาที่สะดวกให้คำปรึกษาในระหว่างภาคการศึกษาให้นักศึกษาทราบ นอกจากนั้น นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาอาจารย์ได้ตลอดเวลาที่ห้องทำงานเปิด หรือติดต่อได้ทาง Facebook, E-mail, Line และโทรศัพท์

หลักสูตรร่วมกับคณะได้พัฒนากระบวนการดังกล่าวให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยจัดทำเป็นขั้นตอนการดูแลนักศึกษากลุ่มเสี่ยง ดังนี้



ภาพ กระบวนการดูแลนักศึกษากลุ่มเสี่ยง

กล่าวคือ

1) งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษาของคณะ ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาในสังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรที่มีผลการศึกษต่ำกว่า 2.00 และสำเร็จการศึกษาต่ำกว่ากำหนดจากสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

2) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและการต่างประเทศ จัดทำประกาศรายชื่อนักศึกษากลุ่มเสี่ยง คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร และแจ้งข้อมูลต่อประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรในที่ประชุมกรรมการวิชาการและกรรมการประจำคณะ

3) ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งข้อมูลให้คณาจารย์ทราบว่านักศึกษาคนใดอยู่ในสภาพที่ต้องติดตามเป็นพิเศษ

4) นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรึกษาและร่วมกันหาทางแก้ไขปัญา โดยให้คณาจารย์รายงานผลการให้คำปรึกษาต่อประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร

5) ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมรายงานและนำผลสรุปการดูแลและแก้ไขปัญา นักศึกษากลุ่มเสี่ยงเสนอต่อกรรมการวิชาการและกรรมการประจำคณะต่อไป

จากสถิติความคงอยู่ของนักศึกษา พบว่านักศึกษาเกือบทั้งหมดสามารถเรียนในหลักสูตรได้ และมีแนวโน้มจะสามารถสำเร็จได้ภายใน 4 ปี

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

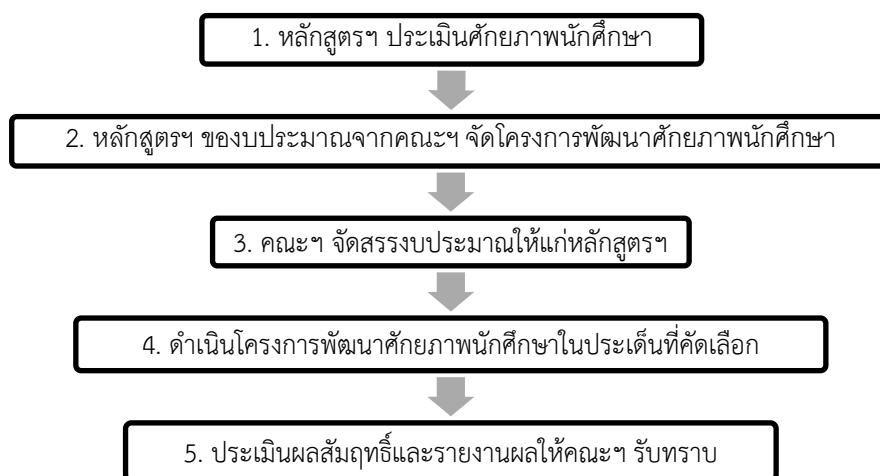
ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน ...3.... ระดับ

คะแนนที่ได้ ...2.... คะแนน

3.2.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมาย นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ



ภาพ กระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

หลักสูตรได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ดังนี้ หลักสูตรมีการเพิ่มพูนความรู้ด้านการปฏิบัติงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรมให้นักศึกษาตามโครงการทัศนศึกษาและดูงานนอกสถานที่ นักศึกษา สาขาวิศวกรรมเกษตร ในวันที่ 25-29 กรกฎาคม 2559 นักศึกษาได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษามีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติงานที่หลากหลาย จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ภายหลังจากสำเร็จการศึกษา การทัศนศึกษาดูงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งบริษัทเอกชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับสายงาน การทัศนศึกษาและดูงานนอกสถานที่จึงจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีความสำคัญต่อนักศึกษาปริญญาตรี ที่กำลังจะจบการศึกษาออกไปเป็นอย่างยิ่ง โดยจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการที่จะพัฒนาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสายงาน ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับนักศึกษาที่จะใช้ในการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา

คณะจัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ใกล้สำเร็จการศึกษา โดยมุ่งหวังให้ผู้ใกล้สำเร็จการศึกษาได้รับแนวทางสำหรับการประกอบอาชีพจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายในอนาคต ในปีการศึกษา 2559 มีการจัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาในวันที่ 11 พฤษภาคม 2559 ที่ห้องประชุมอาคารเรียนรวม วิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้ฟังการบรรยายเรื่อง “สัมภาษณ์อย่างไรให้ได้อ่าน และสัมภาษณ์งานภาษาอังกฤษ” ได้แนวทางการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับโอวาทจากคณบดีเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมหลังจบการศึกษา

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน

...3.... ระดับ

คะแนนที่ได้ ...2.... คะแนน

1.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา (KPI 3.3)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

1.3.1 อัตราการคงอยู่

ข้อมูลจำนวนนักศึกษา นับถึงสิ้นปีการศึกษา 2559 เป็นต้นนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า		2555	2556	2557	2558	2559
2555	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	36				
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา				26	4
	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่		36	36	10	6
	จำนวนนักศึกษาที่หายไป					
2556	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า		37			
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่			37	36	36
	จำนวนนักศึกษาที่หายไป				1	
2557	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า			59		
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่			54	50	49
	จำนวนนักศึกษาที่หายไป			5	4	1
2558	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า				62	
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่				50	48
	จำนวนนักศึกษาที่หายไป				12	2
2559	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า					71
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่					55
	จำนวนนักศึกษาที่หายไป					16

(ที่มาของข้อมูล : <http://www.education.mju.ac.th/statistic/student/currentStdEachYear.aspx>

ณ วันที่ 18 พ.ค.2560

จากข้อมูลสถิติของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ พบว่าจำนวนนักศึกษารับเข้าเพิ่มขึ้น แต่อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปี 2555-2559 เป็นไปดังตารางดังนี้

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2556-2559

ปีการศึกษา	ร้อยละอัตราการคงอยู่
2556	97.29
2557	83.05
2558	77.41
2559	77.46

1.3.2 การสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า(ตั้งแต่ ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2555	2556	2557	2558	2559
2555	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาก่อนเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเวลาตามหลักสูตร				26	4
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลังเวลาตามหลักสูตร					
2556	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาก่อนเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลังเวลาตามหลักสูตร					
2557	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาก่อนเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลังเวลาตามหลักสูตร					
2558	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาก่อนเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลังเวลาตามหลักสูตร					
2559	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาก่อนเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเวลาตามหลักสูตร					
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลังเวลาตามหลักสูตร					

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษาคือนักศึกษาเรียนไม่ผ่านในบางรายวิชา และบางวิชาเปิดสอนเฉพาะภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเท่านั้น

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	สรุปผลการดำเนินงาน
1	มีการรายงานผลการดำเนินงานบางเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	✓
2	มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	✓
3	มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	
4	มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	
5	มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง	

ผลการดำเนินงาน

.....2.....ระดับ

คะแนนที่ได้1.....คะแนน

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ข้อมูลนักศึกษาปีการศึกษา 2557) (KPI 2.2)

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการประเมินปีการศึกษา 2558 (ข้อมูลปีการศึกษา 2557)		ผลการประเมินปีการศึกษา 2559 (ข้อมูลปีการศึกษา 2558)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	43	100	36	100
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	43	100	36	100
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)				
- ตรงสาขาที่เรียน	33	76.74	14	38.88
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน			11	30.55
4. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	1	2.32	3	8.33
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1	2.32	0	0
6. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	2	4.65	0	0
7. จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0	0	0
8. จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0	0	0
<u>ตัวตั้ง</u> จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ข้อ 3 + ข้อ 4)	34		28	
<u>ตัวหาร</u> จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ (ข้อ 2 - ข้อ 5 - ข้อ 6 - ข้อ 7 - ข้อ 8)	40		36	
ร้อยละบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	82.50		69.44	
คะแนนที่ได้	4.13		3.47	

ที่มา : ภาวะการมีงานทำ โดยงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน

คุณลักษณะ	ผลการประเมินปีการศึกษา 2558 (ข้อมูลปีการศึกษา2557)	ผลการประเมินปีการศึกษา 2559 (ข้อมูลปีการศึกษา2558)
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
-ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.90	
-ระดับความพึงพอใจ	มาก	
-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
-ค่าร้อยละของคะแนน		
2. ด้านความรู้		
-ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.66	
-ระดับความพึงพอใจ	มาก	
-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
-ค่าร้อยละของคะแนน		
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
-ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.78	
-ระดับความพึงพอใจ	มาก	
-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
-ค่าร้อยละของคะแนน		
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		
-ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.97	
-ระดับความพึงพอใจ	มาก	
-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
-ค่าร้อยละของคะแนน		
5. ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
-ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.12	
-ระดับความพึงพอใจ	มาก	
-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
-ค่าร้อยละของคะแนน	97.15	

ที่มา : http://www.e-manage.mju.ac.th/menu_qa.aspx

*ข้อมูลปีการศึกษา 2559 รวบรวมผลจากทางมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2559

รหัส	ชื่อรายวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	เกรด											จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	w	Op	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
วก 101	การเขียนแบบวิศวกรรม 1	1/2559	31	26	17	10	3	2	2	6				117	111
วก 102	เขียนแบบวิศวกรรม	1/2559	18	26	35	18	12	5	4	12				175	163
วก 110	วัสดุวิศวกรรม	1/2559	1		2	6	7	11	7	5				36	31
วก 191	การฝึกงานโรงงาน	1/2559	5	59	38					2				104	102
วก 201	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม	1/2559	4	3	2	8	4	10	35	42	1			109	66
วก 202	พลศาสตร์วิศวกรรม	1/2559							1	3				4	1
วก 203	อุณหพลศาสตร์	1/2559	1		3	13	20	15	20	18				90	72
วก 204	กลศาสตร์ของแข็ง	1/2559			1	5	5	5	24	22				63	41
วก 207	วิศวกรรมสำรวจ	1/2559	2	1	1	3	13	2	6	15				43	15
วก 208	ทฤษฎีของเครื่องจักรกล	1/2559	8	4	4	7	12	4	6	3				96	93
วก 210	กรรมวิธีการผลิต	1/2559	4	10	9	5	5	3	3					39	39
วก 211	กลศาสตร์ของแข็ง	1/2559						1		3				4	1
วก 220	วิศวกรรมไฟฟ้า	1/2559	11	8	12	4	5	1						41	41
วก 301	การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร	1/2559	7	8	9	16	9	9	7	4				69	65
วก 302	การเผาไหม้	1/2559	5	6	6	7	14	2	6					46	46
วก 303	การออกแบบเครื่องจักรกล	1/2559			3	6	5	2	2					18	18
วก 304	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	1/2559					3							3	3
วก 306	การทำความเย็น	1/2559	2		3	8	6	8	7	3				37	34
วก 308	การสันสะเทือนเชิงกล	1/2559	1	3	7	8	7	3	1					30	30
วก 309	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	1/2559	2		20	14	6	6	4			-	-	52	52
รหัส	ชื่อรายวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	เกรด											จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	w	Op	ลงทะเบียน	สอบ

															ผ่าน
วก 330	แพรงเคเตอร์และ เครื่องต้นกำลัง ทางเกษตร	1/2559	6	3	9	16	13	5	1		1	-	-	54	53
วก 340	คุณสมบัติทาง กายภาพของ ผลผลิตเกษตร และอาหาร	1/2559	3	2	3	6	2	1				-	-	17	17
วก 370	อุปกรณ์ในฟาร์ม	1/2559	5	6	20	17	25	17	11	1		-	-	102	101
วก 370	เครื่องทุ่นแรงใน ฟาร์ม	1/2559	17	25	15	10	2			1				69	68
วก 372	อุตุนิยมวิทยา เกษตร	1/2559	4	3	10	4	19	8	7	12		6		73	55
วก 432	วิศวกรรมชน ถ่ายวัสดุ	1/2559			3		2	3	2					10	10
วก 433	เครื่องสูบลและ พัดลม	1/2559	4	3	5	9	9	4						34	34
วก 450	วิศวกรรม ชลประทาน	1/2559	2	5	5	10	5	7	3					37	37
วก 470	การออกแบบ โครงสร้าง อาคารเกษตร	1/2559		1	1	4	7							13	13
วก 490	ปฏิบัติการ วิศวกรรม(วศ. เกษตร)	1/2559						2	1					3	3
วก 492	ปฏิบัติการทาง วิศวกรรม 2 (วศ.เกษตร)	1/2559	4	3	7	7	4	1	1	2				29	27
วก 492	ปฏิบัติการทาง วิศวกรรม 2 (วศ.อาหาร)	1/2559	3	4	7	5	4	4		1				28	27
วก 496	สัมมนา	1/2559	12	11	4	5	4							36	36
วอ 101	วิศวกรรม เบื้องต้นใน ชีวิตประจำวัน	1/2559		2	11	20	17	7	1	2				60	58

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 2/2559

รหัส ชื่อ	ชื่อรายวิชา	ภาค/ปี	เกรด	จำนวนนักศึกษา
-----------	-------------	--------	------	---------------

วิชา		การศึกษา	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	w	Op	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
วก 104	คอมพิวเตอร์ช่วยในงานออกแบบทางวิศวกรรม	2/2559	24	7	8	8	4	4						55	55
วก 110	วัสดุวิศวกรรม	2/2559			3	4	11	8	20	13		2		61	46
วก 191	การฝึกงานโรงงาน	2/2559	8	45	40				1					94	94
วก 201	สถิติศาสตร์วิศวกรรม (สำหรับนักศึกษา รหัส 53 ลงไป)	2/2559	2	2	1		5	11	34	41				97	56
วก 202	พลศาสตร์วิศวกรรม	2/2559							1	2				3	1
วก 203	อุณหพลศาสตร์	2/2559		1	1	1	1	3	2					9	9
วก 203	อุณหพลศาสตร์	2/2559			1	1	3	1	2	3				12	9
วก 204	กลศาสตร์ของแข็ง	2/2559	1		2	1	9	20	16	39				88	49
วก 206	กลศาสตร์ของไหล	2/2559	1		4	1	2	1	3	17				30	13
วก 206	กลศาสตร์ของไหล	2/2559	2	2	2	5	2	4	6	15		2		40	23
วก 207	วิศวกรรมสำรวจ	2/2559			2	2	1	3	2	3				13	10
วก 208	ทฤษฎีของเครื่องจักรกล	2/2559	2		5	14	11	7	16	13				71	55
วก 210	กรรมวิธีการผลิต	2/2559	1	7	2	2	3	1						16	16
วก 211	กลศาสตร์ของแข็ง	2/2559							3					3	3
วก 220	วิศวกรรมไฟฟ้า	2/2559	15	22	2	2								41	41
วก 301	การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร	2/2559		1		2	3	8	5	5		1		25	19
วก 303	ทฤษฎีของเครื่องจักรกล	2/2559				1								1	1
วก 303	การออกแบบเครื่องจักรกล	2/2559	2	4	6	9	8	4	5					38	38
วก 304	วิศวกรรมโรงงานต้นกำลัง	2/2559	3	21	2 9	12	1 2	8	4					90	89
วก 304	การออกแบบเครื่องจักรกล	2/2559				1								1	1
รหัส ชื่อวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	เกรด											จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	w	Op	ลงทะเบียน	สอบ

															ผ่าน
วก 306	การทำความเย็น	2/2559	3	8	13	6	10	5	7	4				56	52
วก 308	การสันสะเทือน เชิงกล	2/2559	4	3	1	2	3	5	1					19	19
วก 323	ระบบกำลังของ ไหล	2/2559		6	6	6	12	7	11					48	48
วก 340	คุณสมบัติทาง กายภาพของ ผลผลิตเกษตร	2/2559	14	12	6	7	3	7	4					53	53
วก 341	หลัก กระบวนการ ทางวิศวกรรม เกษตร	2/2559						1	2					3	3
วก 341	วิศวกรรมการ แปรสภาพ ทางการเกษตร	2/2559	1	1	3	5	8	10	12	3				43	40
วก 370	เครื่องทุนแรงใน ฟาร์ม	2/2559	16	22	48	62	29	6	1					184	184
วก 371	หลักการ ชลประทาน	2/2559	1		7	16	27	21	7					79	79
วก 372	อุตุนิยมวิทยา เกษตร	2/2559			1	3	2	6	2	2				16	14
วก 454	วิศวกรรมการ กำจัดของเสีย	2/2559		1	1	1								3	3
วก 470	การจัดการดิน และการให้น้ำ	2/2559	12	9	5	3	4	3	5	6				47	41
วก 491	ปฏิบัติการทาง วิศวกรรม 1	2/2559			3	8	19	14	5					49	49
วก 491	ปฏิบัติการทาง วิศวกรรม 1	2/2559	1	4	2	12	16	6						41	41
กธ 320	หลักการ ชลประทาน	2/2559					2							2	2
วอ 101	วิศวกรรม เบื้องต้นใน ชีวิตประจำวัน	2/2559		2	2	5	3	5	2					19	19

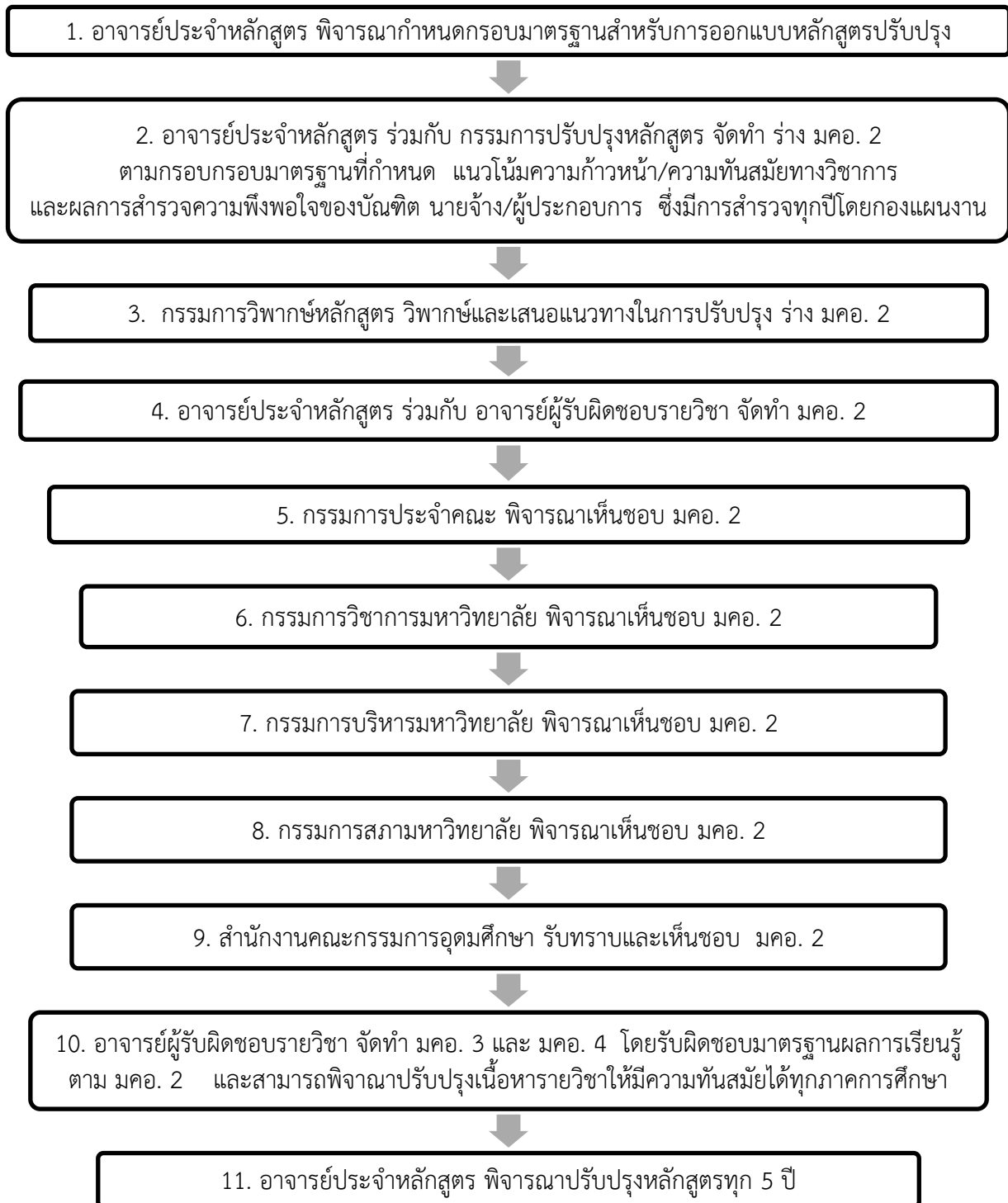
คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

4.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร (KPI 5.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

4.1.1 การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร

เป้าหมาย หลักสูตรมีคุณสมบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2552



ภาพ กระบวนการออกแบบหลักสูตร สาระรายวิชาในหลักสูตร และการปรับปรุงให้มีความทันสมัย

1) การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร

เน้นการศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในงานเกษตรกรรม เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงกระบวนการผลิตและการใช้เครื่องจักรกลเกษตรในการผลิตทางการเกษตร เช่น การเตรียมพื้นที่ การปลูก การอารักขาพืช และการเก็บเกี่ยว รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปผลผลิตเกษตรเบื้องต้น ตลอดจนการออกแบบอาคารในฟาร์ม การออกแบบระบบชลประทานบนผิวดิน เนื้อผิวดิน และระบบการชลประทานแบบน้ำหยด ตลอดจนระบบการระบายน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งการออกแบบโครงสร้างอาคารฟาร์ม และระบบสาธารณูปโภคในอาคารฟาร์ม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้ สามารถขอสอบใบประกอบวิชาชีพประเภทวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล สามารถประกอบธุรกิจส่วนตัว หรือเป็นวิศวกรในบริษัทเอกชน หรือหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล โดยทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรกลเกษตร การออกแบบระบบชลประทาน การแปรรูปผลผลิตเกษตร ตลอดจนการเก็บรักษาผลิตผลทางการเกษตร

4.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
1. ผลิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังนี้ - มีความรู้ และทักษะวิชาชีพที่ตรงตามความต้องการของนายจ้าง - มีทัศนคติที่ดีและสามารถเป็นผู้นำได้ สามารถเข้าใจและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีความรับผิดชอบต่องานตามวัฒนธรรมไทย	1. ขอความคิดเห็นจากผู้ประกอบการเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต 2. จัดฝึกอบรมหรือเสวนานักศึกษาเพื่อให้ทราบประสบการณ์จริง 3. สอดแทรกคุณค่าทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทั้งในและนอกห้องเรียน 4. ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตรที่เน้นรับผิดชอบทางสังคม และวัฒนธรรมไทย	1. นำข้อเสนอแนะของนายจ้างมาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร 2. วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต 3. มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรม 4. จำนวนรายวิชาหรือกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม และการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม

ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร หลักสูตร 4 ปี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.09 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมาด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.23 ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 4.21 ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรม/โครงการด้านวิชาการเพื่อให้นักศึกษาเป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 4.18 ด้านการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.09 ด้านเนื้อหาที่เปิดสอนของหลักสูตร ด้านคุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษามีค่าเฉลี่ย 4.00 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 3.95 และด้านการให้บริการของหน่วยงานสนับสนุนต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 3.91 ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะวิศวกรรมฯ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร หลักสูตร 4 ปี n=22

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	Std.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	31.82	54.55	13.64			4.18	0.66	มาก
2. โครงสร้างของหลักสูตร	22.73	54.55	18.18	4.55		3.95	0.78	มาก
3. เนื้อหาที่เปิดสอนของหลักสูตร	31.82	40.91	22.73	4.55		4.00	0.87	มาก
4. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ	27.27	45.45	27.27			4.00	0.75	มาก
5. ด้านอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมของหลักสูตร	39.09	52.72	7.28	0.91		4.30	0.63	มาก
- อาจารย์มีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน	50.00	36.36	13.64			4.36	0.72	มาก
- อาจารย์สอนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	27.27	68.18	4.55			4.23	0.52	มาก
- อาจารย์สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	36.36	50.00	9.09	4.55		4.18	0.79	มาก
- อาจารย์ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการพัฒนานักศึกษาได้อย่างเหมาะสม	27.27	68.18	4.55			4.23	0.52	มาก
- อาจารย์เป็นผู้มีคุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นครู	54.55	40.90	4.55			4.50	0.59	มากที่สุด
6. การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	22.73	63.64	13.64			4.09	0.61	มาก
7. การให้บริการของหน่วยงานสนับสนุนต่อการ	22.73	45.45	31.82			3.91	0.75	มาก

ตารางที่ แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
คณะวิศวกรรมฯ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร หลักสูตร 4 ปี

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	Std.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
8. การจัดการเรียนการสอน	31.06	57.57	9.85	1.52		4.18	0.66	มาก
- การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้	45.45	45.45	9.10			4.36	0.65	มาก
- การใช้สื่อประกอบการสอน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม	18.18	72.73	9.09			4.09	0.52	มาก
- วิธีการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิดศาสตร์ทางวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	27.27	63.63	4.55	4.55		4.14	0.71	มาก
- มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาสากล	27.27	59.09	13.64			4.14	0.64	มาก
- มีการบูรณาการงานวิจัย/ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม/การบริการวิชาการร่วมกับการเรียนการสอน	31.82	54.54	9.09	4.55		4.14	0.77	มาก
- มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน	36.36	50.00	13.64			4.23	0.68	มาก
9. กิจกรรม/โครงการด้านวิชาการเพื่อให้นักศึกษาเป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	31.82	54.55	13.64			4.18	0.66	มาก
10. การวัดและประเมินผลการศึกษา	36.36	50.00	13.64			4.23	0.68	มาก
11. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	25.00	70.45	4.55			4.21	0.51	มาก
- บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	27.27	68.18	4.55			4.23	0.52	มาก
- บัณฑิตมีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ	22.73	72.72	4.55			4.18	0.50	มาก
12. ความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตรโดยรวม	27.27	54.55	18.18			4.09	0.68	มาก

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน

....3..... ระดับ

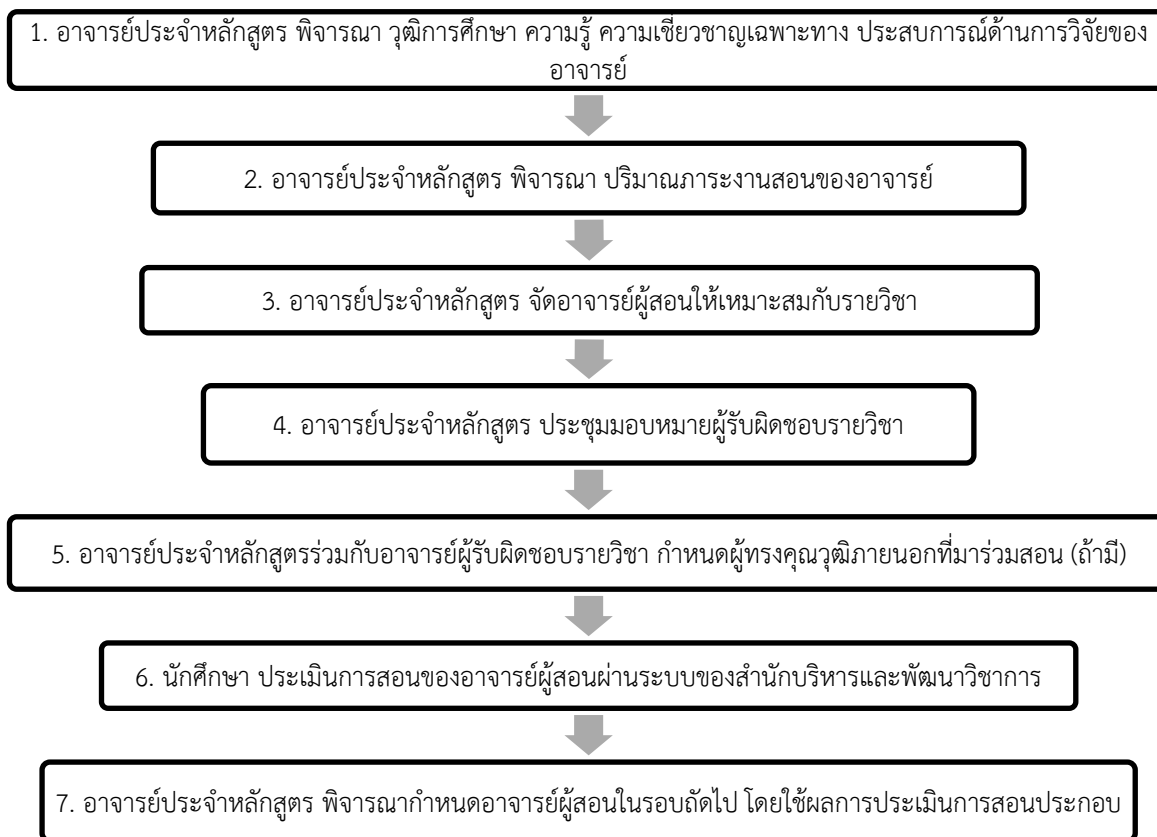
คะแนนที่ได้.....2..... คะแนน

4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (KPI 5.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

4.2.1 การกำหนดผู้สอน

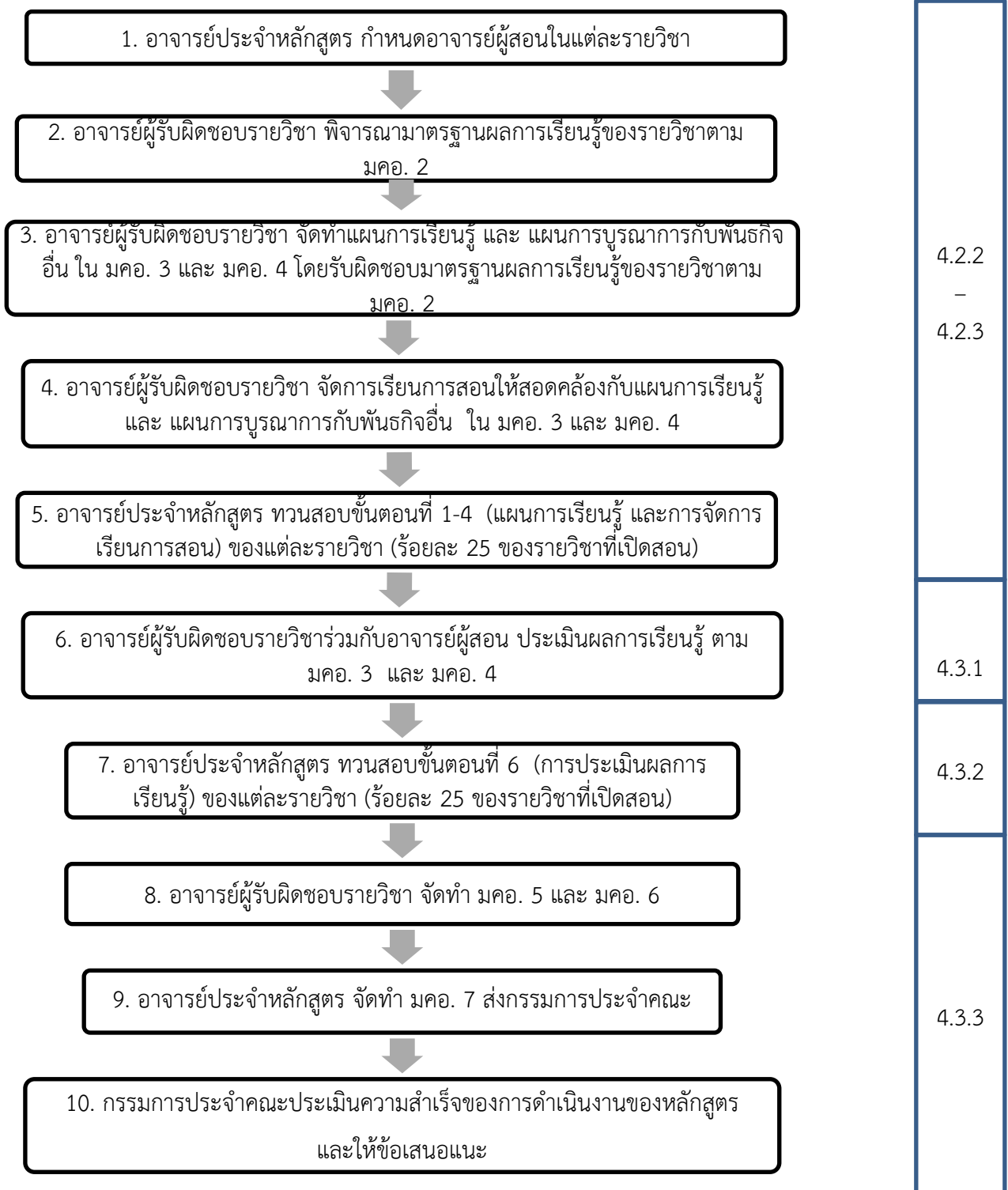
เป้าหมาย หลักสูตรมีการกำหนดผู้สอนอย่างมีประสิทธิภาพ



หลักสูตรดำเนินการกำหนดผู้สอนตามระบบและกลไกดัง ภาพ 4.2 โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา จากวุฒิการศึกษา ความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ประสบการณ์ด้านการวิจัย และปริมาณภาระงานของอาจารย์แต่ละท่าน

4.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และมคอ.4)

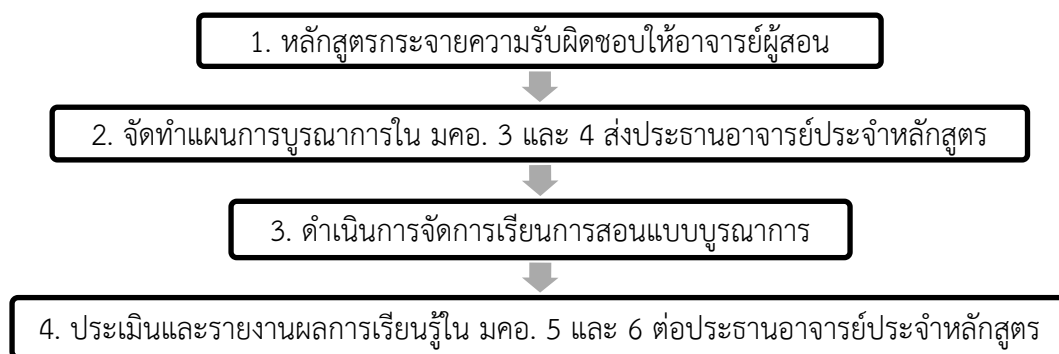
เป้าหมาย มีการทวนสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนและการทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งปีการศึกษา



ภาพ กระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ แผนการบูรณาการกับพันธกิจอื่น และการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานของหลักสูตร

หลักสูตรดำเนินการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ แผนการบูรณาการกับ พันธกิจอื่น และการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินความสำเร็จของการ ดำเนินงานของหลักสูตรตามระบบและกลไกดังภาพ 4.3 โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องส่ง มคอ. 3 และ มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยเจ้าหน้าที่ของหลักสูตรเป็นผู้รวบรวม และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ กำกับดูแลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ. 3 และมคอ. 4 ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ ใน การนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่กำกับดูแลการจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของหลักสูตร และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องส่ง มคอ. 5 ส่งหลังปิดภาค การศึกษาโดยเจ้าหน้าที่ของหลักสูตรเป็นผู้รวบรวม และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ. 5 ส่งภายในเวลา 30 วันหลังปิดภาคการศึกษา

4.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม



ภาพ 4.5 กระบวนการส่งเสริมการบูรณาการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการกระจายความรับผิดชอบให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน3..... ระดับ คะแนนที่ได้.....2..... คะแนน

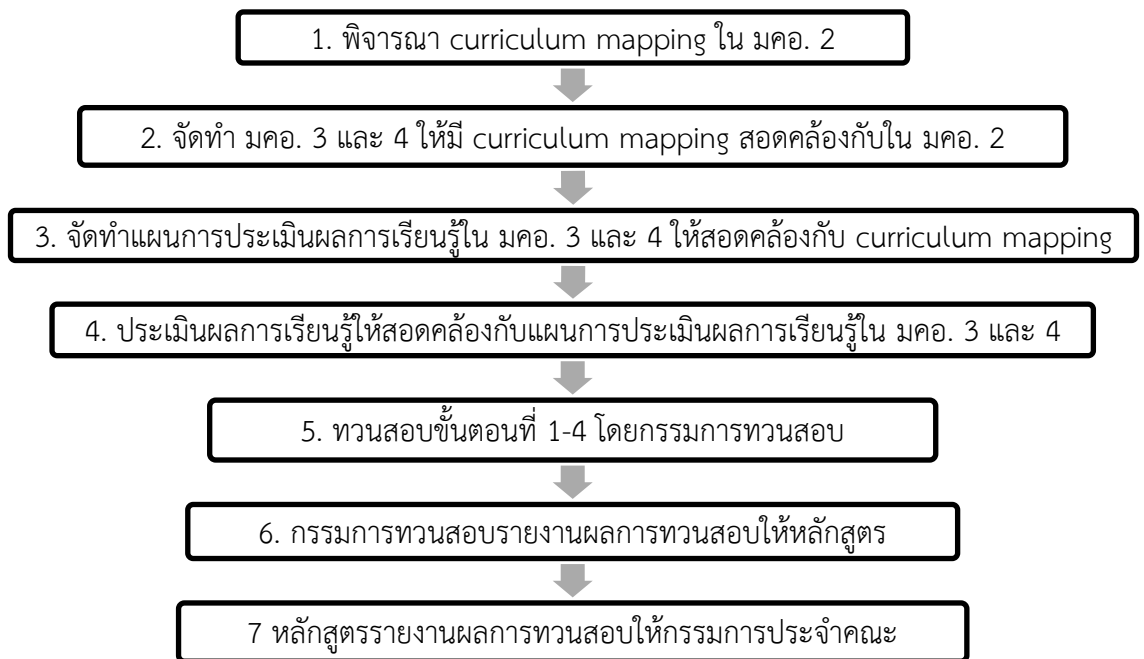
4.3 การประเมินผู้เรียน (KPI 5.3)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

4.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามที่หลักสูตรคาดหวังโดยได้รายงานผลการประเมินไว้ใน มคอ.5 ทั้งนี้ได้มีการทวนสอบระบบการประเมินโดยให้ความสำคัญกับเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม

เป้าหมาย มีการทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งปีการศึกษา



ภาพ กระบวนการกำกับและตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนตามความมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) โดยวางเกณฑ์คะแนนครอบคลุมทุกมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ ซึ่งกำหนดไว้ใน มคอ. 3 และ 4 และแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา โดยดำเนินการประเมินผลผู้เรียนตามที่แจ้งไว้

4.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิใช้หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556 ข้อที่ 12 การวัดและการประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดความหมายดังนี้

อักษรระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B ⁺	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C ⁺	ค่อนข้างดี	2.5
C	ปานกลาง	2.0
D ⁺	ค่อนข้างอ่อน	1.5
D	อ่อน	1.0
F	ตก	0.0

นอกจากอักษรระดับคะแนนข้างต้นแล้ว ผู้สอนอาจใช้อักษรอื่นเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

อักษร ความหมาย

S ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน

U ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน

I ไม่สมบูรณ์

V ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

W ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา

Op การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

2) การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.1) การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- การทวนสอบในระดับรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินการสอนในระดับรายวิชา มีอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน
- การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพการภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2) การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาควรเน้นการวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจรโดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำความเข้าใจต่อความรู้ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

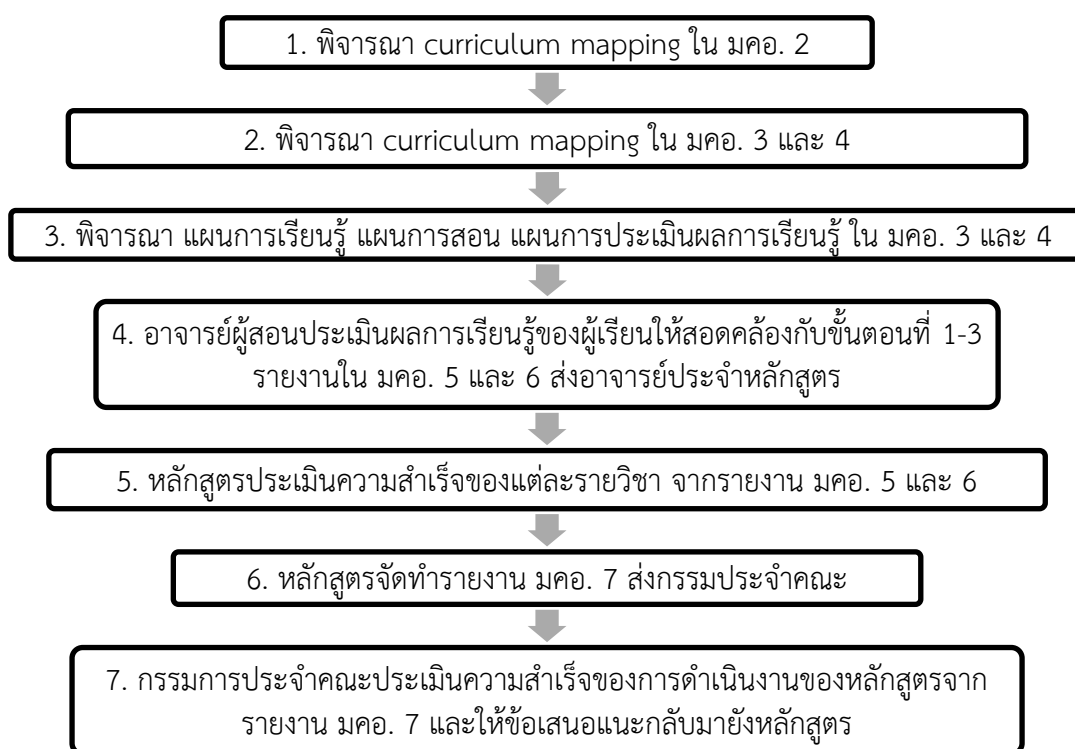
2.2.2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสู่สัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

2.2.3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามเมื่อมีโอกาสถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.4) การประเมินจากนักศึกษาเก่าที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ในแง่ของความพร้อมและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5) ข้อเสนอแนะความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนและสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

4.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร(มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)



ภาพ กระบวนการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3, มคอ. 4) รายงานผลรายวิชา (มคอ. 5, มคอ. 6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีเจ้าหน้าที่ของหลักสูตรเป็นผู้รวบรวม มคอ. ต่างๆ ส่งเข้าระบบสารสนเทศของคณะ

การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้

ระดับ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1	มีระบบ มีกลไก	✓
2	มีการนำระบบ กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	✓
3	มีการประเมินกระบวนการ	✓
4	มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	
5	มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	
6	มีแนวปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน	

ผลการดำเนินงาน3..... ระดับ คะแนนที่ได้.....2..... คะแนน

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ที่ 5.4)			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการดำเนินงาน โดยมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 (อย่างน้อย 25%) เป็นจำนวน 9 รายวิชา สรุปได้ดังนี้ 1. ทุกรายวิชา มีความสอดคล้องของ Curriculum mapping ใน มคอ.2 (หมวด 5 ข้อ 2) และ มคอ.3 (หมวด 4) 2. ทุกรายวิชา มีความสอดคล้องของ Curriculum mapping ใน มคอ.3 (หมวด 4) กับแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 (หมวด 5) 3. ทุกมีความสอดคล้องกับแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 (หมวด 5) กับสัดส่วนของการประเมินผลจริง 4. ทุกรายวิชา มีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลใน มคอ.3 (ท้ายหมวด 5) กับเกณฑ์การประเมินผลจริง	
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการดำเนินงาน ดังนี้ 1. ทางหลักสูตรฯ ได้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนโดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากร มาบรรยายให้นักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ใหม่ๆ และหลากหลาย 2. คณาจารย์และบุคลากรของหลักสูตรฯ ได้เข้ารวมการอบรมความรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน้าที่เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	มีอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ จำนวน 5 คน ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ที่ 5.4)		
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	มีการส่งบุคลากรประจำหลักสูตรฯ ทั้ง 3 คน (ร้อยละ 100) เข้ารับการอบรม
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ดำเนินงาน (รายละเอียดหน้า 44-45)
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	รอผลการประมวลจากทางมหาวิทยาลัย
13)	มีการประเมินความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศ	การดำเนินงาน โดยมหาวิทยาลัยมีระบบกลไกในการประเมินความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีนักศึกษาในหลักสูตรฯ ที่สอบผ่านความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 40
รวมตัวบ่งชี้ในปี		13
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ได้ดำเนินการ/เป็นไปตามเกณฑ์		13
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านต่อตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		100
คะแนนที่ได้		5

ข้อ 6-10 ให้มีการรายงานผลการดำเนินงานตามที่เคยเขียนในข้อ 1-5

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
	ไม่มี				
		นำมาจาก มคอ 5 ของแต่ละวิชา			

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้สอน	มาตรการที่ดำเนินการ
	ไม่มี		

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
	ไม่มี			

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
		นำมาจาก มคอ 5 แต่ละวิชา		

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2559

ได้คะแนนการประเมินคุณภาพการสอนไม่ต่ำกว่า 4 จากคะแนนเต็ม 5 โดยสามารถสรุปจุดแข็ง-จุดอ่อนได้ดังนี้

(1) จุดแข็ง

- อาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าและเลิกสอนตรงเวลา
- มีกิจกรรมในห้องเรียนที่หลากหลาย
- ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในและนอกห้องเรียน

(2) จุดอ่อน

- อาจารย์สอนเร็ว
- อุปกรณ์/เครื่องมือในการทำแล็บไม่เพียงพอ (หรือไม่มี)

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง ส่งเสริมแนวความคิดด้านบวกในการใช้ชีวิต กระตุ้นให้นักศึกษามีจิตสำนึกสาธารณะ โดยการสอดแทรกแนวคิดต่าง ๆ ในระหว่างการเรียนการสอน ยกตัวอย่างทั้งที่ดีและไม่ดี ให้นักศึกษาได้เห็นทั้งสองแง่มุม
ความรู้	มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้	รายวิชาบังคับของหลักสูตร ต้องปูพื้นฐานของศาสตร์ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงงาน และกรณีศึกษาให้

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
		นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์ องค์ความรู้กับปัญหาจริง
ทักษะทางปัญญา	คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหได้อย่าง เหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงงาน ให้ นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา แทนการท่องจำ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุ คคลและความรับผิดชอบ	มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการ ทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการ การทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มี ทัศนคติที่ดี	โจทย์ปัญหาและโครงงานของ รายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบ คณะทำงานแทนที่จะเป็นแบบ งานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้ นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงาน เป็นหมู่คณะ
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทาง เทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้ นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล ร ว บ ร ว ม ค ว า ม รู้ ที่ นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอใน ชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือ ให้กับผู้สนใจภายนอก มี ระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในหมู่นักศึกษา หรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริม ให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ ทันสมัย

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ☐ ไม่มี ☒

จำนวนอาจารย์ใหม่0..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ0.....

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

อาจารย์	กิจกรรมพัฒนาวิชาการ/วิชาชีพ
ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	- เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของหลักสูตร” ในวันที่ 25 มกราคม 2560 ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์
ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	- เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบริหารหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ในแนวทาง Outcome Based Education (OBE) ในระหว่างวันที่ 5 และ 6 กุมภาพันธ์ 2560 ณ สวนทิวชล อ. ดอยสะเก็ด จ. เชียงใหม่
ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่ ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	- เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตรเชิงลึก” ครั้งที่ 1 วันที่ 19-20 มีนาคม 2560 ณ สวนสวรรค์ รีสอร์ท เชียงใหม่ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
ผศ.ดร.นำพร ปัญญาใหญ่ ผศ.ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย	- เข้าร่วมสัมมนา รับฟังข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรองปริญญา สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ที่เน้นปฏิบัติ ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 ณ ห้องเพชรไพลิน ชั้น 11 โรงแรมวินเซอร์ สวีท แอนด์ คอนเวนชั่น สุขุมวิท 20 กรุงเทพฯ

บุคลากรสายสนับสนุน	กิจกรรมพัฒนาวิชาการ/วิชาชีพ
นางสุนทรี หาญพรหม นางสาวจีราพร ทิพย์เนตร	- เข้าร่วมสัมมนาบททวนแผนกลยุทธ์และจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 60 (ก.พ. 60) - เข้าร่วมโครงการอบรมการเขียนผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของสายสนับสนุน (ส.ค. 59)

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

5.1 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
1.ขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึกทักษะการปฏิบัติ และ/หรือมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ว่า เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และมีความสามารถในการเผยแพร่และปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดังนั้นการขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องมือทำให้นักศึกษาขาดทักษะ ความชำนาญ ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพในอนาคต	1. มีการประชุมคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันเสนอรายชื่อครุภัณฑ์ที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นต้องใช้ไปยังคณะฯ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปน้อย 2.จัดให้มีการสอบปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาตื่นตัวในการฝึกทักษะการใช้เครื่องมือให้เป็นโดยเฉพาะในรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติ
2.ปัญหาการลดลงของจำนวนนักศึกษาใหม่ที่รับเข้า	มีผลกระทบโดยตรงต่องบประมาณเงินรายได้ ที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัย อันส่งผลให้ขาดสภาพคล่องในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน	ทางคณะฯ เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาด้านนี้ จึงกำหนดแผน และสัดส่วนการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2558 โดยได้เพิ่มวิธีการรับสมัครผ่านโควตาภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทางคณะฯ ยังมีการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาไปตามโรงเรียนต่างๆ มากขึ้น นอกจากนั้นทางหลักสูตรฯ เองยังได้ส่งจดหมายประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาไปยังโรงเรียนระดับม.ปลายของศิษย์ปัจจุบัน และศิษย์เก่าอีกด้วย
3.ปัญหาเรื่องนักศึกษาเรียนจบไม่ตรงตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	อาจส่งผลถึงภาพลักษณ์การบริหารหลักสูตร และมีผลต่อภาวะการดำเนินงานทำของนักศึกษา	จัดให้มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษากลุ่มเสี่ยงผ่านกิจกรรมนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา (ทุกชั้นปี) และจัดให้มีการบันทึกผลการเรียนของนักศึกษากลุ่มเสี่ยงและการแนะนำโดยบันทึกในเอกสารเป็นรายบุคคล

5.2 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (KPI 6.1)

หลักสูตรมีระบบจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- 1) ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยมีอาคารสถานที่ รวมทั้งสิ้น 268 อาคาร เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา นันทนาการ ที่พักอาศัย บริการสาธารณูปการ และสำนักงาน มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัย การบริการในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online database) ประกอบด้วย ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference database) และสื่อในระบบ Video on Demand ซึ่งทางมหาวิทยาลัยโดยเจ้าหน้าที่สำนักหอสมุดได้มีการวิเคราะห์ความต้องการของเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลที่จำเป็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และจัดเตรียมไว้เพื่อความสะดวกแก่นักศึกษาในทุกปี นอกจากนั้นยังมีระบบสารสนเทศในมหาวิทยาลัย เช่น ระบบบริหารการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (LMS) และระบบ Moodle e-learning โดยมีจำนวนสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ ที่ให้บริการจากห้องสมุดในปีการศึกษา 2555 – 2559 ดังตารางต่อไปนี้

จำนวนหนังสือ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

หมวด	คำอธิบายหมวด	ภาษาไทย (เล่ม)	ภาษาอังกฤษ (เล่ม)	รวม
000	เบ็ดเตล็ด	12,398	2,248	14,646
100	ปรัชญา	3,190	329	3,519
200	ศาสนา	4,329	359	4,688
300	สังคมศาสตร์	48,571	7,361	55,932
400	ภาษาศาสตร์	4,492	1,702	6,194
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	17,640	7,960	25,600
600	วิทยาศาสตร์ประยุกต์	48,608	14,779	63,387
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	4,393	1,167	5,560
800	วรรณกรรม วรรณคดี	2,674	579	3,253
900	ประวัติศาสตร์	7,309	966	8,275
	รวม	153,604	37,450	191,054

สื่อโสตทัศนวัสดุ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

รายการ	จำนวน
CD/DVD เกษตร	257
CD/DVD สารคดี	1,043
CD/DVD บทเรียนภาษา	226
CD/DVD ซีดีรอมทั่วไป	1,274
CD/DVD บันทึกลง	2,501
รวม	5,301

หัวข้อ	จำนวน	ชนิด
บทความวารสาร	139,717	บทความ
วารสารภาษาไทย	831	ฐานข้อมูล
วารสารภาษาต่างประเทศ	471	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลออนไลน์	12	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	19	ฐานข้อมูล
Single Search	1	
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	35	รายชื่อ

นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยยังมีระบบการบำรุงรักษาที่ดี มีการจัดระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงในการมีอุปกรณ์บางอย่างที่มีการปรับเปลี่ยนซ่อมบำรุงและแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความสะดวกเหมาะสมเพียงพอสำหรับการใช้งานของนักศึกษา

คณะฯ มีระบบและกลไกในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้บริการแก่หลักสูตร โดยมีอาคารเรียนรวม ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องชมรมและทำกิจกรรมกลุ่ม ห้องสมุดประจำคณะฯ ที่มีเอกสาร ตำรา มี Wifi ที่จัดเตรียมไว้สำหรับบริการนักศึกษา โดยหลักสูตรฯ มีการเตรียมความพร้อมของอาคารสถานที่และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอน และมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ระบบการจัดหาครุภัณฑ์

- ครุภัณฑ์จากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งเป็นเครื่องมือขนาดใหญ่และราคาแพง อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนพิจารณาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือจำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน ก่อนส่งคำขอครุภัณฑ์ให้คณะ หลังจากนั้นคณะพิจารณาจัดสรรครุภัณฑ์ให้แก่หลักสูตรและส่งคำขอให้กองแผนงาน

- ครุภัณฑ์จากงบประมาณเงินได้ ซึ่งเป็นเครื่องมือขนาดเล็กและราคาไม่แพง อาจารย์และเจ้าหน้าที่สำรวจเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ในห้องบรรยายและปฏิบัติการ ก่อนส่งคำขอให้ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อจัดซื้อก่อนเปิดภาคการศึกษา

ระบบการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยสำรวจความต้องการด้านหนังสือและฐานข้อมูลออนไลน์จากอาจารย์การก่อนการจัดซื้อ

5.2.1 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

การจัดหาครุภัณฑ์

หลักสูตรได้ดำเนินการจัดซื้อและซ่อมแซมครุภัณฑ์ ดังนี้

- ติดตั้งจอรับภาพจากเครื่อง LCD projector แทนการฉายบนผนังห้องเพื่อให้ภาพคมชัดขึ้น
- ติดตั้ง เครื่อง projector ภายในห้อง E 122 E 123 E 117 E 212
- จัดซื้อ printer และ scanner ให้อาจารย์เพื่อใช้ในการเตรียมการสอน

5.2.2 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จากที่คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ปีการศึกษา 2559 ที่ผ่านมาแล้วนั้น ได้มีนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ได้ตอบแบบประเมินทั้งหมดจำนวน 69 คน และสามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

สถานภาพของผู้ประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	38	55.07
หญิง	31	44.93
ระดับ		
ปริญญาตรี	69	100.00
ปริญญาโท	0	0.00
ปริญญาเอก	0	0.00
ชั้นปี		
1	3	4.35
2	20	28.99
3	22	31.88
4	18	26.09
5	2	2.90
6	1	1.45
7 ขึ้นไป	3	4.35

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หัวข้อการประเมิน		ร้อยละความพึงพอใจ					$\bar{X} \pm SD$	ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ระบุ)
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1	อาคารเรียน ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา	7.25	57.97	33.33	1.45	0.00	3.71±0.62	1. ควรสำรองที่นั่งให้นักศึกษาที่เรียนไม่ตามแผน 2. หัวเรียนบางห้องไม่มีเครื่องปรับอากาศร้อน ทำให้ไม่มีสมาธิ
2	ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ฐานข้อมูล มีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	13.04	43.48	42.03	1.45	0.00	3.68±0.72	-
3	มีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	13.04	49.28	34.78	2.90	0.00	3.72±0.73	-
4	เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย	11.59	50.72	36.23	1.45	0.00	3.72±0.68	-
5	การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนา หรือทำงานร่วมกัน	13.04	40.58	43.48	2.90	0.00	3.64±0.75	-
6	มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง	13.04	33.33	42.03	8.70	2.90	3.45±0.93	
7	มีการจัดสรรงบประมาณให้นักศึกษาเพื่อทำวิจัย (เฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาตอบ)							
8	มีห้องทำงานวิจัย (ซึ่งไม่ใช่ห้องเรียน) เพื่อให้นักศึกษาเข้าใช้สะดวกในการทำวิจัย (เฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาตอบ)							
9	มีอุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย (เฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาตอบ)							

ด้านข้อร้องเรียนต่างๆ (ทุกระดับการศึกษา)

หัวข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
นักศึกษาเคยมีข้อร้องเรียนต่อการจัดการหลักสูตรหรือคณะหรือไม่		
เคย	1	1.45
ไม่เคย	68	98.55

ข้อร้องเรียนของนักศึกษา

1. อุปกรณ์การเรียนบางวิชาไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา บางชิ้นชำรุด

ข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไข/ปรับปรุง

1. อุปกรณ์การเรียนได้รับการแก้ไข แต่ได้รับการแก้ไขช้า

หัวข้อการประเมิน	ร้อยละความพึงพอใจ					$\bar{x} \pm SD$	ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ระบุ)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ผลการจัดการต่อข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	-	100	-	-	-	-

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระ จากผู้ประเมิน	ความเห็นของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่ผ่านมา) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. การบริหารหลักสูตร			
1.1 ติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกประจำภาคการศึกษา	31 พฤษภาคม 2560	คณะกรรมการหลักสูตร ฯ	อยู่ระหว่างดำเนินการ
1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี เสนอต่อคณบดีเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา	30 กันยายน 2560	ประธานหลักสูตรฯ	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน			
2.1 จัดสรรวงเงินเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของแต่ละรายวิชา	31 ธันวาคม 2559	คณะกรรมการหลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ
2.2 กำกับกับการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน	31 พฤษภาคม 2560	ประธานหลักสูตรฯ	ระดับดี
2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	31 พฤษภาคม 2560	คณะกรรมการหลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ
3. การบริหารคณาจารย์			
3.1 ให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และ ทบทวนหลักสูตร	31 พฤษภาคม 2560	คณะกรรมการหลักสูตรฯ	ระดับดี
3.2 สนับสนุนให้คณาจารย์ได้เข้ารับการเพิ่มพูนประสบการณ์ต่างๆ ที่	30 มิถุนายน 2560	คณะกรรมการหลักสูตรฯ	ระดับดี

เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่			
แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่ แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผล ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ สำเร็จ
4. การบริหารบุคลากรฝ่าย สนับสนุนการเรียนการสอน			
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรได้ เข้ารับการฝึกอบรมที่ เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่	30 มิถุนายน 2560	คณะกรรมการ หลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ
4.2 สนับสนุนให้บุคลากรได้ ร่วมงานกับอาจารย์ใน โครงการบริการและงานวิจัย ต่างๆ	30 มิถุนายน 2560	คณะกรรมการ หลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ
5. การสนับสนุนและการให้ คำแนะนำนักศึกษา			
5.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ ปรึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน โดยมีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และให้คำแนะนำ แก่นักศึกษา	31 สิงหาคม 2559	ประธาน หลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ
5.2 กำหนดให้อาจารย์ที่ ปรึกษาทุกคนแสดงตาราง การปฏิบัติงานไว้หน้าห้องพัก เพื่อให้นักศึกษาสามารถมา พบเพื่อขอคำปรึกษาได้	30 พฤษภาคม 2560	ประธาน หลักสูตรฯ	แล้วเสร็จ

อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำพร ปัญโญใหญ่

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศิษฐ์ วงศ์ศิริอำนวย

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ เอี้ยงกฤษ

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

ประธานหลักสูตร : อาจารย์พิสุทธิ กลิ่นขจร

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาพร อุประ(คนบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

**แบบรายงานผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนน
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์	ประเมิน ตนเอง
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน				
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน			ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต				
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5			3
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	5			3
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา				
3.1 การรับนักศึกษา	3			3
3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	3			3
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3			3
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์				
4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	3			3
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1 - 4.2.4)	4			5
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	4			5
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	4			5
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	4			5
4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรปริญญาเอก)	4			
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3			3
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3			3
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3			3
5.3 การประเมินผู้เรียน	3			3
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	3			3
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงาน		คะแนน
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์	ประเมิน ตนเอง
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3			3
คะแนนรวมของตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้				43
คะแนนรวมเฉลี่ย				