



รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร พ.ศ. 2554

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประจำปีการศึกษา 2558



การรายงานผลการดำเนินงาน
ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร พ.ศ. 2554
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประจำปีการศึกษา 2558
วันที่รายงาน 31 กรกฎาคม 2559

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรา ปฐมรังษิยังกุล	1. อาจารย์ ดร.สรญา เขียวनावังค์ษา *
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ เฉลิมชาติ	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ เฉลิมชาติ *
3. อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์	3. อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์ *
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์	4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์
5. อาจารย์ ดร.สุภเวท มานิช	5. อาจารย์ ดร.สุภเวท มานิช

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญา พูลลาภ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุวรรณ นฤนาทวงศ์สกุล
3. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพล เล็กสวัสดิ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรา ปฐมรังษิยังกุล
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ เฉลิมชาติ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์
7. อาจารย์ ดร.สุภเวท มานิช
8. อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์
9. อาจารย์ ดร.สรญา เขียวनावังค์ษา

สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 155 หมู่ 2 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)

	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน (✓) ตามเกณฑ์ (✗) ไม่ได้ตามเกณฑ์	หลักฐาน
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓	ตารางที่ 1.1-1
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับ สาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน	✓	ตารางที่ 1.1-1
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ โดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบันเพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ - สำหรับหลักสูตร 5 ปีประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือหลักสูตร 6 ปีประกาศใช้ในปีที่ 8)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม กระบวนการอาหาร หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2554 สำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษารับทราบและให้ ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อ วันที่ 1 กันยายน 2554	

**** ตาราง 1.1-1 อยู่ในภาคผนวก (เอกสารแนบ 1)**

หมวดที่ 2 อาจารย์

2.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ที่ 4.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส นอกจากนี้ ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีการวางแผนและการลงทุน งบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ระบบการบริหารอาจารย์
- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร มีการดำเนินงานดังนี้

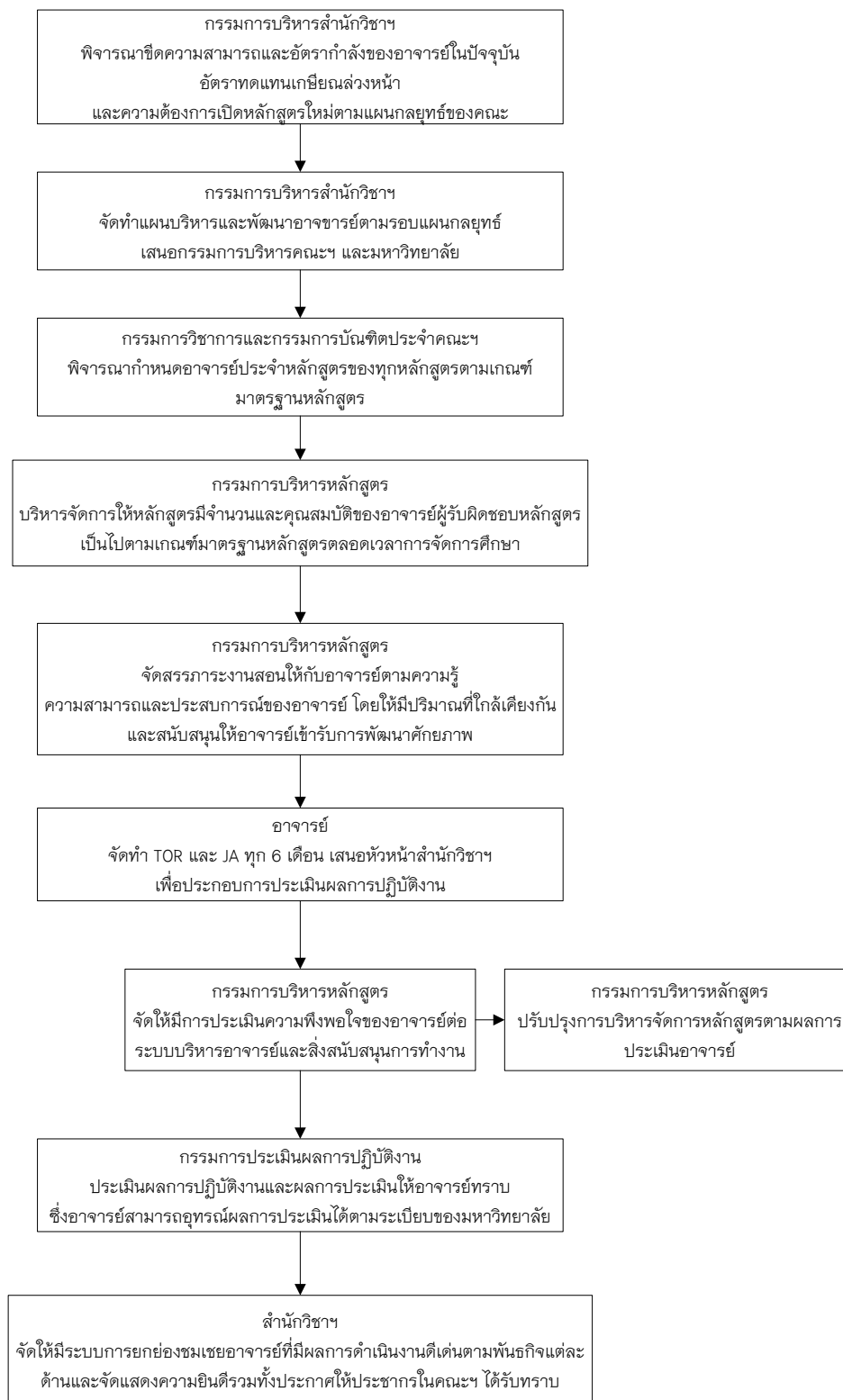
- (1) กรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่จะมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปี 2548 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของ สกอ. โดยพิจารณาจากอาจารย์ที่ประจำอยู่ในสาขาวิชาก่อนเป็นอันดับแรก
- (2) กรณีหลักสูตรใหม่ สำนักวิชาฯ พิจารณารายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรตั้งแต่ขั้นตอนการร่างหลักสูตร และเสนอเล่มหลักสูตร มคอ. 2 พร้อมรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรให้กรรมการวิชาการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณา เมื่อผ่านความเห็นชอบแล้วจึงเสนอคณะกรรมการบริหารประจำคณะฯ พิจารณานุมัติ
- (3) เมื่อดำเนินการสอนตามหลักสูตรไปแล้ว กรรมการบริหารหลักสูตรจะประเมินการคงอยู่หรือการใกล้เกษียณของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใหม่แทนท่านเดิมก่อนที่จะเกษียณอายุหรือลาออก โดยทำเรื่องขอปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยในส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอต่อคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณา จากนั้นจึงเสนอคณะกรรมการบริหารประจำคณะฯ พิจารณานุมัติ
- (4) กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินผลการดำเนินงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรจากแบบประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อสะท้อนความเหมาะสมของการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งได้ผลการประเมิน 4.09 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งเห็นว่าการประเมินอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก
- (5) ถ้าผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับต่ำ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพิจารณาร่วมกันในการปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตรต่อไป

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรยังไม่มีมีการรับอาจารย์ใหม่ แต่เนื่องจาก สกอ. ได้ออกเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งได้ปรับคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร กรรมการบริหารหลักสูตร จึงให้ปรับเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฯ 2558 และต้องมีผลสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด และวิธีการคัดเลือกให้เพิ่มการสอบสอน ดังแผนภูมิกระบวนการ 2.1

2) ระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

การบริหารขีดความสามารถและอัตรากำลังของอาจารย์ทั้งหมด จะดำเนินการในระดับสำนักวิชา โดยมีระบบกลไกดังแผนภูมิ 2.2 รองคณบดีฝ่ายวิชาการจะพิจารณา กำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตรในภาพรวมของคณะให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ สกอ. ส่วนคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาพิจารณา เมื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรแล้ว หลักสูตรจะบริหารจัดการให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบ 5 คนตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษารวมทั้งจัดสรรภาระงานสอน และประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในการบริหารหลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงกระบวนการต่อไป

ผลการดำเนินงานในปี 2558 หลักสูตรได้เปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 รายได้แก่ ผศ.ดร.ภัทรวรา ปฐมรังษิยังกุล เป็น อ.ดร.สรญาเขียนาวางศ์ษา เพื่อให้มีอาจารย์ที่มีความชำนาญด้านการจัดการกระบวนการผลิตมาร่วมเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และผศ.ดร.ภัทรวรา ปรับไปเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาโท-เอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร ผลการประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกรายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ที่ประชุมได้พิจารณาทบทวนกระบวนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร เห็นว่ายังมีประสิทธิภาพดี แต่ให้ปรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรเป็นเกณฑ์ปี 2558

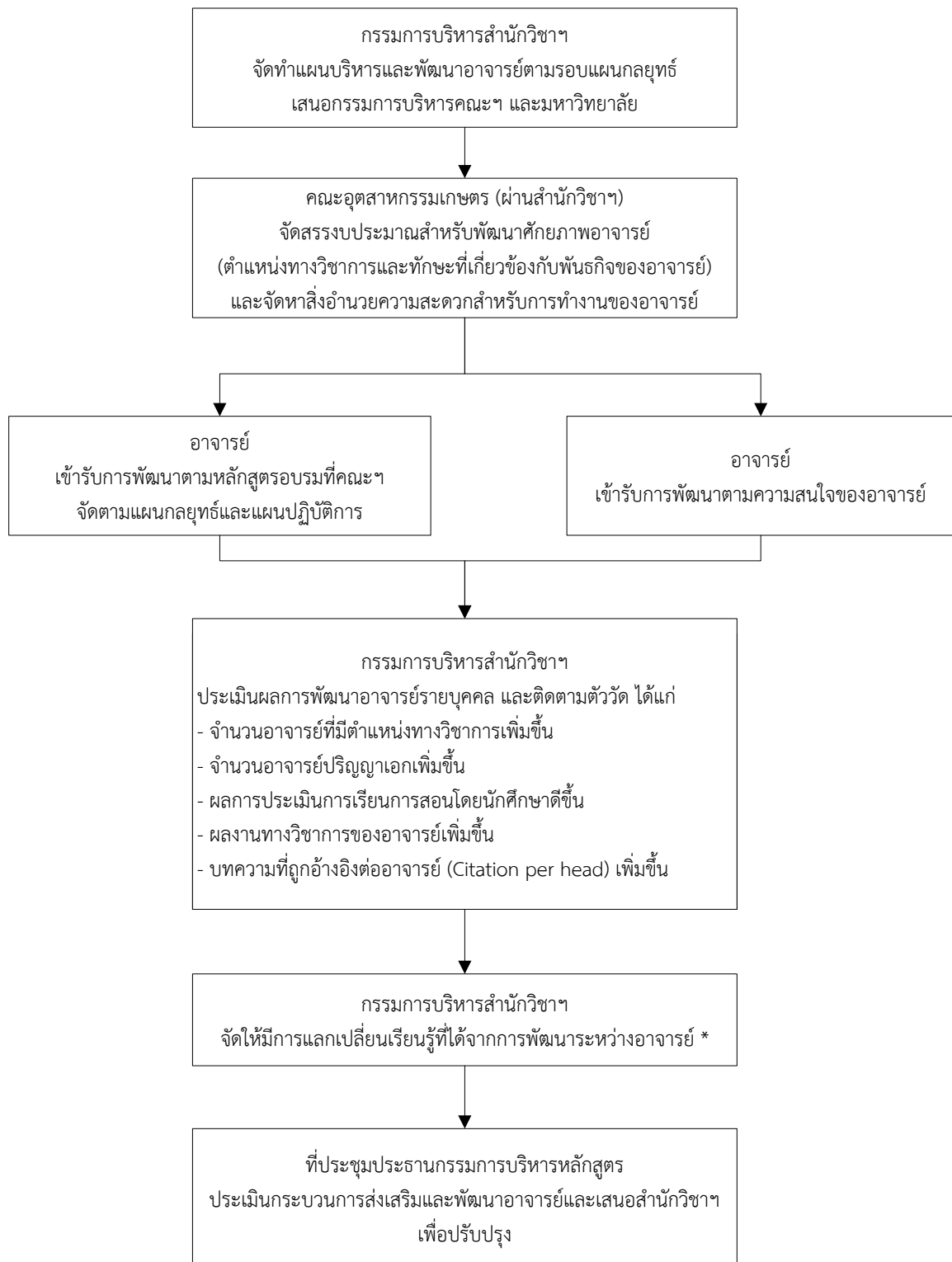


แผนภูมิ 2.2 กระบวนการบริหารอาจารย์

3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

เนื่องจากมีการหลอมรวมภาควิชา การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์จะจัดทำในภาพรวมของคณะ ซึ่งคณะมีการดำเนินการดังนี้

- (1) จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เป็นรายบุคคล
- (2) มีระบบการส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับพัฒนาอาจารย์รายละ 7500 บาทต่อคนต่อปี สนับสนุนงบวิจัยสำหรับอาจารย์รุ่นใหม่ สนับสนุนงบประมาณให้กับกลุ่มคลัสเตอร์วิจัย เพื่อให้อาจารย์ผลิตผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ จัดสรรการให้รางวัลตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และหนังสือ/ตำรา
- (3) จัดอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ โดยมีการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล การเขียนบทความทางวิชาการ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์
- (4) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ตามผลงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและส่งเสริมให้อาจารย์ได้พัฒนาศักยภาพให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งยังพบว่าอาจารย์ยังมีตำแหน่งทางวิชาการไม่เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ (จำนวนอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น 10%)
- (5) มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการพัฒนาอาจารย์โดยในปี 2558 ปรับให้มีการจัดระบบที่เลี้ยงให้อาจารย์รุ่นใหม่ และกำหนดให้อาจารย์รุ่นใหม่ที่จะขอรับสนับสนุนการทำวิจัยต้องมีการระบุนายกที่เลี้ยงเพื่อเป็นที่ปรึกษาการทำวิจัย เพื่อผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ
- (6) จากการวิเคราะห์คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ที่ 4.2) พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกรายมีคุณวุฒิปริญญาเอก และมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น 1 รายคือ ผศ.ดร.รัตนา ม่วงรัตน์ (15 กันยายน 2558) และมีผลงานทางวิชาการสูงกว่าเกณฑ์ สกอ. นั่นคือ กระบวนการพัฒนาอาจารย์มีประสิทธิภาพดี และเพื่อให้ผลลัพธ์ดียิ่งขึ้น ปี 2559 จึงได้ปรับกระบวนการโยกย้ายเพิ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนา ดังแผนภูมิ 2.3



*ปรับปรุงปี 2559

แผนภูมิ 2.3 กระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

2.2 คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ที่ 4.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดให้บริการ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากพฤติกรรมการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้จะประกอบด้วย

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความมุ่งมั่นทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นหลักสูตรจึงควรมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตรนั้นๆ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้น

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ

คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษากายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2558
1.	จำนวนอาจารย์ผู้พัฒนาเอกสาร	คน	5
2.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	คน	5
3.	ร้อยละอาจารย์ผู้พัฒนาเอกสาร	ร้อยละ	100
4.	แปลงเป็นคะแนน	คะแนน	5

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 2)**

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นชุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบัน
ทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้ง
การแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจของ
หลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

- คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2558
1.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่ง ผศ.	คน	2
2.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่ง รศ.	คน	0
3.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่ง ศ.	คน	0
4.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	คน	5
5.	ร้อยละอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	40
6.	แปลงเป็นคะแนน	คะแนน	3.33

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 3)**

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว รวมทั้งงานสร้างสรรค์ต่างๆ โดยมีวิธีการคิดดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้=

$$\frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2558	ค่าน้ำหนัก
1.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับชาติ	เรื่อง		0.20
2.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบ คณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็น ประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	2	0.40
3.	ผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง		0.40
4.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง		0.60
5.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภา สถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออก ประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง		0.80
6.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบ คณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	เรื่อง	1	1.00
7.	ผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง		1.00
8.	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับ การประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	เรื่อง		1.00
9.	ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่หน่วยงานหรือองค์กร ระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	เรื่อง		1.00
10.	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	ผลงาน		1.00
11.	ตำราหรือหนังสือของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการ ประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	เล่ม		1.00

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2558	ค่าน้ำหนัก
12.	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	เล่ม	1	1.00
13.	ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	เรื่อง		0.20
14.	ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	เรื่อง		0.40
15.	ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	เรื่อง		0.60
16.	ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	เรื่อง		0.80
17.	ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	เรื่อง		1.00
18.	ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		2.8	
19.	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	คน	5	
20.	ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ	56	
21.	แปลงเป็นคะแนน	คะแนน	5.00	

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 4)**

2.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ที่ 4.3)

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตราค่าจ้างอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ที่รับเขาในหลักสูตร อัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

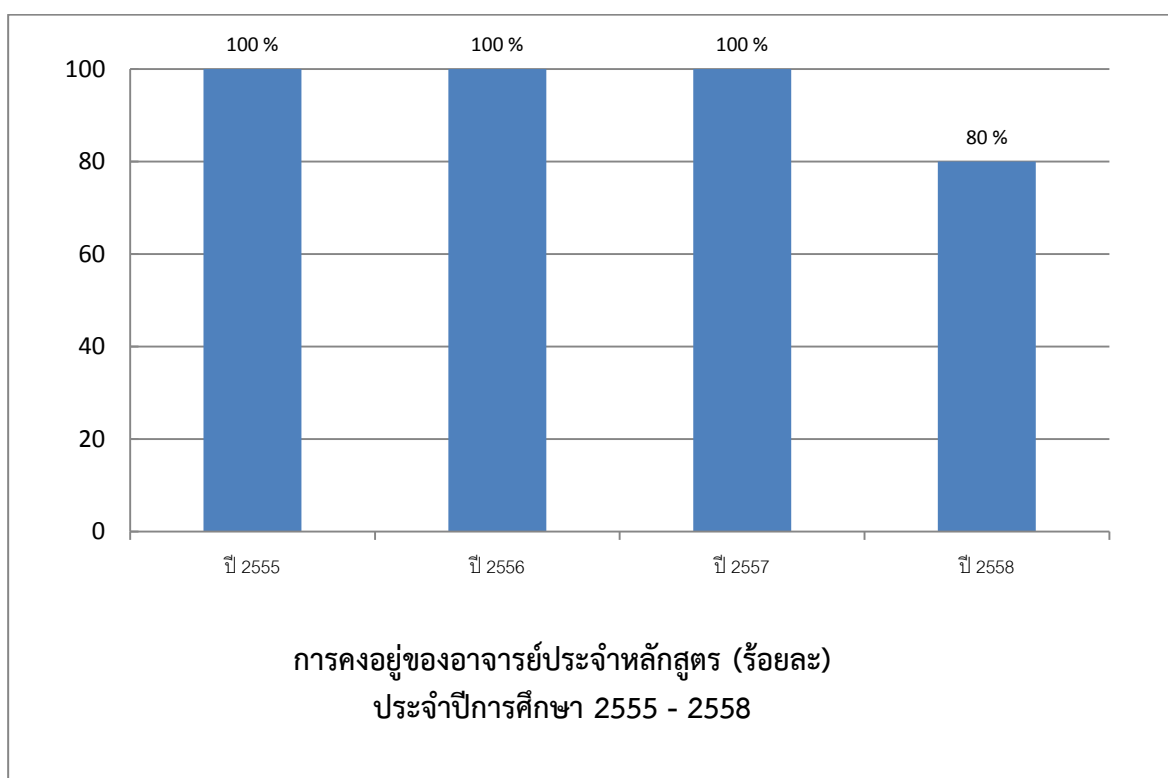
- การคงอยู่ของอาจารย์
- ความพึงพอใจของอาจารย์

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน :

1. การคงอยู่ของอาจารย์



2. ความพึงพอใจของอาจารย์

มีอาจารย์ประจำหลักสูตรตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ได้ผลการสำรวจความพึงพอใจดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร (ค่าเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม 5)
2557	4.21
2558	4.09

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 5)**

มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ขอเพิ่มงบประมาณสนับสนุนด้านปัญหาพิเศษหรือโครงการวิจัยในระดับปริญญาตรี เนื่องจากคณาจารย์ประจำหลักสูตรหลายคนแจ้งไม่เพียงพอ หรือเปลี่ยนรูปแบบเป็นการสนับสนุนสารเคมีพื้นฐานทั้งหมดแทนที่จะเป็นตัวเงิน
- อุปกรณ์หรือสารที่ใช้สอบเทียบอุปกรณ์หลังปฏิบัติการที่ไม่มีงบประมาณในการซื้อ อาจขอสนับสนุนเพื่อให้วิชาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการสามารถดำเนินการได้

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา สำหรับรุ่นนั้นๆ (2)	จำนวนที่ยังไม่ สำเร็จ การศึกษา สำหรับรุ่นนั้นๆ (3)	จำนวนที่ หายไป ระหว่าง การศึกษา	จำนวน นักศึกษาที่คง อยู่แต่ละรุ่น (2)+(3)	ร้อยละของนักศึกษา ที่คงอยู่ในแต่ละรุ่น [(2)+(3)/ (1)*100
2555	62	34	9	19	43	69.35
2556	60	0	46	14	46	76.66
2557	63	0	40	23	40	63.49
2558	73	0	56	17	56	76.71

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

- 1) นักศึกษาส่วนหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ได้เกรดเฉลี่ยสะสมในปีที่ 1 ต่ำกว่า 1.50 และมีบางส่วนได้เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.75 ติดต่อกันสองภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป จึงส่งผลต่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา
- 2) นักศึกษาส่วนหนึ่งมีความประสงค์ขอย้ายไปเรียนในสาขาอื่นหรือขอลาออกเพราะไม่ชอบ/ไม่ถนัดทางด้านคำนวณ จึงส่งผลต่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา
- 3) มีนักศึกษาประสบอุบัติเหตุ ไม่สามารถศึกษาต่อได้

3.1 การรับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ที่ 3.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ แต่ละหลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การรับนักศึกษา
- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน : กระบวนการรับและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา แสดงดังแผนภูมิ 3.1

1) การรับนักศึกษา

คณะกรรมการร่างหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้พิจารณากำหนดจำนวนรับและคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในการจัดทำ มคอ. 2 จากปรัชญาและสาระในหลักสูตร เช่น ต้องเป็นนักเรียนจบมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าสายวิทยาศาสตร์ และมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสอบผ่านการคัดเลือกตามช่องทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้แก่

(1) โครงการสอบคัดเลือกนักเรียนในเขตพัฒนาภาคเหนือหรือระบบโควตา

(2) โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (ใช้คะแนน GAT/PAT ของ สทศ. ในการคัดเลือกนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์) ได้แก่ โครงการเด็กดีมีที่เรียน ซึ่งจะมีการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนเพิ่มเติมในส่วนของการเป็นเด็กดีโดยคณะกรรมการวิชาการคณะฯ ซึ่งมีประธานกรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรเป็นกรรมการ

(3) โครงการรับตรงของคณะ ได้แก่ โครงการทายาทอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งมีการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนเพิ่มเติมในส่วนของการเป็นทายาทผู้ประกอบการ

(4) การสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง (Admission)

(5) โครงการรับผ่านมหาวิทยาลัยขอนแก่นและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การกำหนดจำนวนรับนักศึกษาตามโครงการต่างๆ ของทุกสาขาวิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร จะมีการวางแผนล่วงหน้า 5 ปี และมีการทบทวนในทุกปีการศึกษาโดยคณะกรรมการวิชาการประจำคณะ เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคณะอุตสาหกรรมเกษตร มีการออกประกาศเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้สมัครให้เป็นที่ทราบโดยทั่วไปหลาย

ช่องทาง โดยช่องทางหนึ่งผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย <https://www3.reg.cmu.ac.th/ugradapply/> เว็บไซต์ของคณะ
อุตสาหกรรมเกษตร <http://www.agro.cmu.ac.th/education/study.php> โดยผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าจะต้องเป็นผู้สอบผ่าน
ข้อเขียนและสัมภาษณ์

ทั้งนี้ การสอบข้อเขียนทั้งการรับในระบบโควตาและระบบแอดมิชชันจะเป็นการรับรวมกัน 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ และ
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ผู้สอบผ่านข้อเขียนจะต้องเลือกเข้าสังกัดสาขาวิชาในวันสอบสัมภาษณ์ โดยคณะฯ จะพิจารณาจัดสรร
นักศึกษาเข้าสังกัดสาขาวิชาจากอันดับการเลือก หากสาขาวิชาใดมีจำนวนผู้เลือกเกินกว่าที่กำหนดไว้จะพิจารณาจากคะแนนสอบเข้า
ทั้งนี้ การเลือกสังกัดสาขาวิชาเป็นไปตามวิธีการและหลักเกณฑ์การพิจารณาเข้าสาขาวิชาที่ประกาศโดยคณะอุตสาหกรรมเกษตร

เมื่อสิ้นสุดกระบวนการรับนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการคณะฯ ได้วิเคราะห์ผลการรับ
ทั้งจำนวนและคะแนนสอบเข้าของนักเรียน รวมทั้งผลการเรียนของนักศึกษารุ่นก่อนหน้าเพื่อปรับปรุงวิธีการรับ ซึ่งจากการประเมิน
พบว่า มีนักเรียนส่วนหนึ่งที่เลือกสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารแต่ไม่ได้รับการคัดเลือกเนื่องจากจำนวนจำกัด และ
นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนสูงเมื่อเทียบกับนักเรียนที่สอบติดสาขาวิชาอื่น ทำให้คณะกรรมการวิชาการคณะฯ ปรับรูปแบบการรับ
นักศึกษาจากการรับแยกแต่ละสาขาวิชาเป็นรับรวมกัน 4 สาขาวิชา ในปีการศึกษา 2556 ยกเว้น สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล โดยจะใช้ไป 3 รอบการรับ แล้วจึงนำผลการเรียนของนักศึกษาและคะแนนสอบเข้าของนักศึกษามา
พิจารณาสมรรถิผลของการรับเข้าต่อไป ในปีการศึกษา 2558 ได้พบทวนกระบวนการรับพบว่า การรับรวม 4 สาขาวิชาผลทำให้คะแนน
สอบนักเรียนสูงขึ้นเล็กน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาสละสิทธิ์มากขึ้น ที่ประชุมกรรมการวิชาการ จึงพิจารณายกเลิกการรับรวมเป็นรับแยก
ตามเดิม เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2560

2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

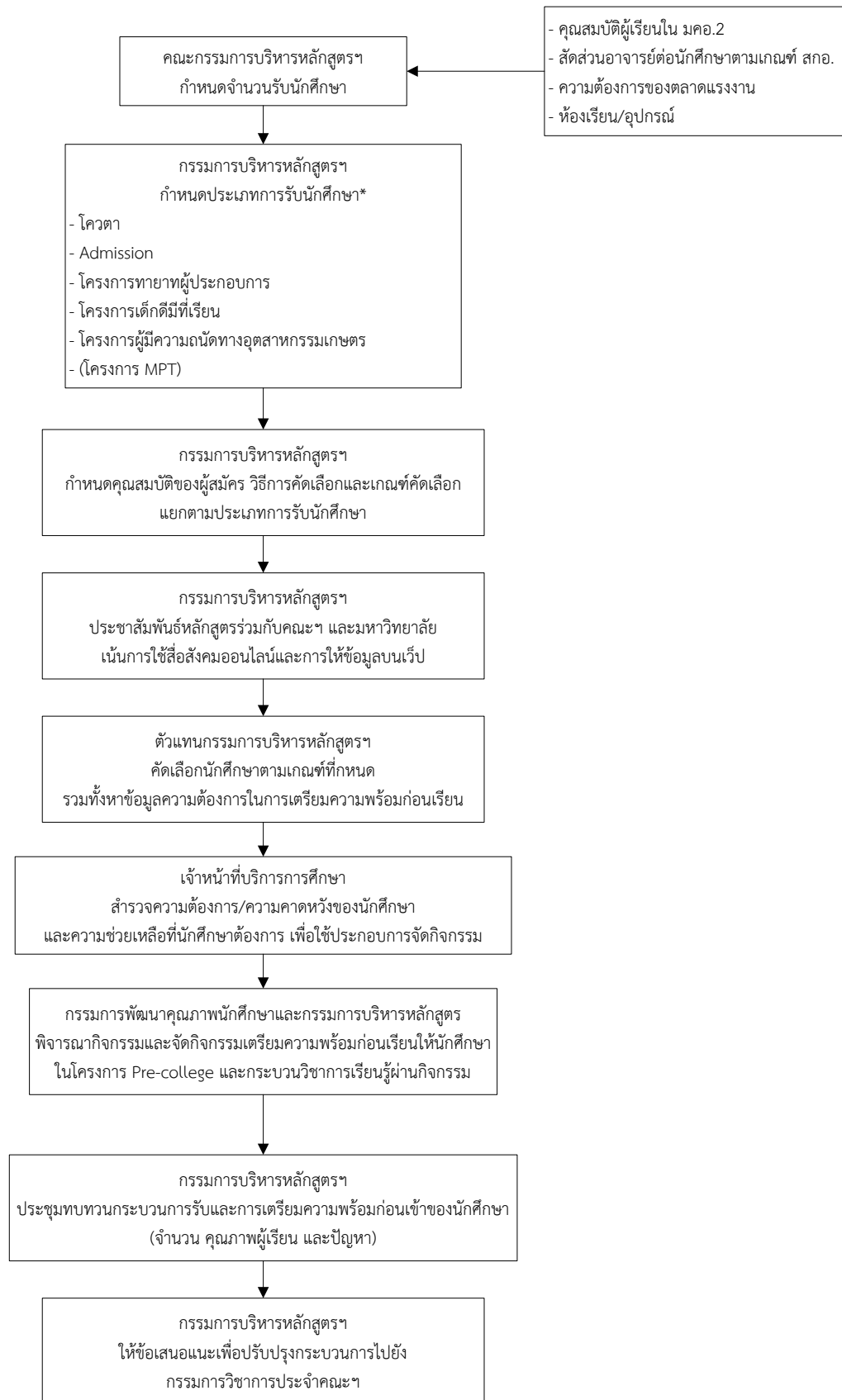
การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษามีการดำเนินการ 2 ระดับ ดังนี้

2.1) ระดับคณะ

โดยมีผู้ช่วยคณบดีและกรรมการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบ โดยการจัดกิจกรรม Pre-college เพื่อให้
นักศึกษาได้ทราบถึงกฎ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน บทบาทของนักศึกษาต่อการประกันคุณภาพการศึกษา ได้ปรับ
ทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย การส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรม ความปลอดภัยในการจราจร และการ
ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการ Pre-college คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา มีการประชุมพิจารณาการดำเนินงานเพื่อ
นำมาปรับปรุงการดำเนินการครั้งต่อไป เช่น ในปีการศึกษา 2557 ได้เน้นกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนรอบคณะมากขึ้น

ในการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนให้กับนักศึกษา ได้จัดกิจกรรม Pre-college และกระบวนการวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
และในปีการศึกษา 2558 ได้ปรับเพิ่มการสำรวจความต้องการและความคาดหวังของนักศึกษาโดยให้งานบริการการศึกษาเป็น
ผู้รับผิดชอบ ดังนั้นกระบวนการรับและเตรียมความพร้อมก่อนเรียนของนักศึกษาถูกปรับปรุงดังแผนภูมิ 3.1



แผนภูมิ 3.1 กระบวนการรับและเตรียมความพร้อมในการเข้าศึกษา

หมายเหตุ: การพิจารณาทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาในรอบการประเมินปีการศึกษา 2558 จะมีผลต่อการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 ยังใช้รูปแบบการรับรวม 4 สาขาวิชา และจะรับแยกตามสาขาวิชาในปีการศึกษา 2560

2.2) ระดับหลักสูตร

กรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดและจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาขาวิชา โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา และเงื่อนไขกระบวนการวิชาที่ต้องเรียนก่อน-หลัง เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา การได้เกียรตินิยม การพ้นสภาพ วินัยนักศึกษาเกี่ยวกับการทุจริตการสอบ แนะนำวิธีการเรียน การปรับตัวและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และระบบอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์คะแนนสอบเข้าของนักศึกษาพบว่านักศึกษาอ่อนทางด้านภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ ในส่วนของภาษาอังกฤษได้ดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาทุกคนเข้ารับการทดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ (CMU-ePro) เพื่อวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยจะมีการจัดกลุ่มชั้นเรียนของนักศึกษาตามคะแนนการสอบที่ได้ เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะกับนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม ในส่วนของคณิตศาสตร์ได้แนะนำวิธีการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้ได้ผลดีและการแนะนำโครงการพี่ต๋องน้องและโครงการติวของคณะวิทยาศาสตร์

กรรมการบริหารหลักสูตรได้พิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่ามีผลการเรียนที่ไม่ค่อยดี โดยเฉพาะวิชาฟิสิกส์และคณิตศาสตร์ ซึ่งจากการสอบถามทางอาจารย์ผู้สอน พบว่าสาเหตุมาจากนักศึกษาไม่เข้าชั้นเรียนและไม่ทำแบบฝึกหัด ดังนั้นในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาจึงได้ย้าให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนและแนะนำการเรียนวิชาคำนวณโดยต้องทำแบบฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ยังพบว่าในปีการศึกษา 2557 นักศึกษาแต่ละสาขาวิชาเรียนกระบวนการวิชาพื้นฐานรหัสต่างกัน ทำให้การติวที่ผ่านมามีได้แบบรวมๆ ไม่ตรงทุกหัวข้อในกระบวนการวิชา ในปีการศึกษา 2558 จึงให้ติวตรงตามวิชาที่เรียน และที่ประชุมกรรมการวิชาการคณะฯ ได้พิจารณาปรับวิชาฟิสิกส์ให้ทุกหลักสูตรเรียนรหัสวิชาเดียวกัน ซึ่งได้ประสานแจ้งรายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ต้องการไปยังคณะวิทยาศาสตร์เพื่อพิจารณาเปิดสอนกระบวนการวิชาฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อให้การจัดการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากการทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนพบว่านักศึกษาที่เรียนวิชาระดับวิชาเอกยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับวิศวกรรมอาหารในด้านต่างๆ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จึงได้มีมติกำหนดให้เปิดกระบวนการวิชาใหม่ ได้แก่ กระบวนการวิชาแนะนำวิศวกรรมอาหาร ไว้ในหลักสูตรปรับปรุงใหม่ 2559 เพื่อเตรียมความพร้อมและความเข้าใจให้นักศึกษา

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา สำนักวิชาฯ ได้จัดกิจกรรมค่ายอุตสาหกรรมเกษตรร่วมกับ สวทช. ภาคเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจะมีกิจกรรมบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปอาหารแบบต่างๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการจัดทำโครงการเสนอกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นตัวแทนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักกับคณะมากขึ้น กิจกรรม open house และตลาดนัดหลักสูตร และจัดกิจกรรมวันวิชาการเพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 นำเสนอผลงานให้นักศึกษารุ่นน้องได้รู้จักลักษณะงานวิจัยในสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่มากขึ้น

ที่ประชุมประธานกรรมการบริหารหลักสูตรได้พิจารณากระบวนการรับนักศึกษาที่จะปรับเปลี่ยนตามมติที่ประชุมกรรมการวิชาการ และมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มกระบวนการหรือกิจกรรมให้นักศึกษารู้จักสาขาวิชาที่เรียนและลักษณะงานในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อลดการลาออกของนักศึกษา และมีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนได้รู้จักกับสาขาวิชาที่จะเรียนมากขึ้น ซึ่งจากการสอบถามนักเรียนที่มีสอบสัมภาษณ์และจากแบบสำรวจได้ข้อมูลว่า นักเรียนหาข้อมูลสาขาวิชาที่ต้องการเรียนเองจากเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ ที่ประชุมจึงมีมติให้เน้นการให้ข้อมูลผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น วิดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียนการสอนและลักษณะงานที่จะทำของแต่ละหลักสูตร เป็นสื่อแบบเข้าใจง่ายขึ้นบนเว็บไซต์ของคณะฯ Facebook และ YouTube เป็นต้น และเพิ่มการรับนักเรียนที่มีความถนัดทางอุตสาหกรรมเกษตรผ่านโครงการค่ายอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งจะเริ่มรับในปีการศึกษา 2560

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ที่ 3.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อม ทางการเรียนรู้แก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออก กลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษา มีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่างๆ ทั้งกิจกรรมใน ห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความ เป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแล ให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการ ความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตร กำหนด รวมทั้งการส่งเสริม การเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษิตศึกษา
- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดใน การกำกับ ติดตามและ ปรับปรุง • ไม่มีข้อมูล หลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำ ระบบ กลไก ไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำ ระบบกลไก ไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน • มีการประเมิน กระบวนการ • ไม่มีการ ปรับปรุง/ พัฒนา กระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน • มีการประเมิน กระบวนการ • มีการปรับปรุง/ พัฒนา กระบวนการจาก ผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน • มีการประเมิน กระบวนการ • มีการปรับปรุง/ พัฒนากระบวนการ จากผลการประเมิน • มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ ดำเนินงาน • มีการประเมิน กระบวนการ • มีการปรับปรุง/ พัฒนา กระบวนการจากผลการ ประเมิน • มีผลจากการปรับปรุง เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมี หลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมินสามารถให้ เหตุผลอธิบายการเป็น แนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

1) การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี มีการกำกับดูแล ดังนี้

1.1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน เพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ การลงทะเบียน แนะนำวิธีการเรียน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยกระจายให้อาจารย์ทุกท่านมีจำนวนนักศึกษาที่ต้องดูแลใกล้เคียงกัน

1.2) เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรตั้งอยู่นอกตัวมหาวิทยาลัยหลัก และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่ได้มาเรียนที่คณะฯ โอกาสที่จะได้พบกับนักศึกษาจึงมีน้อย คณะฯ จึงได้จัดระบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นอกเหนือจากการพบปะเกี่ยวกับการลงทะเบียนอีก 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา โดยนักศึกษาต้องมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมในวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม สำหรับนักศึกษาชั้นปีอื่น อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนสามารถติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการเรียนการสอนที่คณะฯ และผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่หลักสูตรจัดให้ เช่น กิจกรรมพัฒนาสาขาวิชา กิจกรรมวันวิชาการแสดงผลงานของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 กิจกรรมปีใหม่

1.3) นอกเหนือจากระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาฯ ได้ช่วยให้คำปรึกษาและประสานงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

1.4) กรรมการบริหารหลักสูตรได้ประเมินการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรีโดยนำผลการประเมินการให้บริการด้านการศึกษานักศึกษามาพิจารณาในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อประกอบการปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 มาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเวลาที่ละอองกระบวนวิชา ดังนั้น ในปีการศึกษา 2557 จึงได้กำหนดให้มีกิจกรรมที่นักศึกษาจะต้องมาพบอาจารย์ที่ปรึกษามากขึ้น ดังที่ระบุในข้อ 1.2

2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1) เพื่อให้การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประสบความสำเร็จจะต้องมีการอบรมคณาจารย์เพื่อให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้ให้คณาจารย์ทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรมอบรมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ โครงการพัฒนาอาจารย์สำหรับการสอนในศตวรรษที่ 21 เรื่อง Introduction to 21st Century Skills : What, Why, and How? โครงการพัฒนาอาจารย์สำหรับการสอนในศตวรรษที่ 21 เรื่อง Flipped Classroom for Your Students โครงการนำร่อง การจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

2.2) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการวางแผนพัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสอดแทรกในการเรียนการสอนกระบวนวิชาต่างๆ และการเสนอโครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาผ่านสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อจัดกิจกรรมผ่านหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา รวมถึงประสานงานกับฝ่ายวิชาการ และหน่วยวิเทศสัมพันธ์ เพื่อจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยมีตัวอย่างส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาทักษะต่างๆ ดังตาราง 3.1 และ 3.2

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมได้ประเมินผลการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยกรรมการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา พบว่า การจัดกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ แต่ก็มีข้อเสนอแนะให้ร่วมกับชุมชนมากขึ้น จึงได้ปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรมโดยให้มีกระบวนการหารือร่วมกับหัวหน้าชุมชนรอบคณะฯ เพื่อให้ได้มุมมองการทำกิจกรรมร่วมกัน

ตาราง 3.1 ปฏิทินกิจกรรมนักศึกษา เทอม 1/2558 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามกระบวนวิชา 610101

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	3R 7C
3-5 ส.ค. 58	โครงการ Pre – College	1. เพื่อให้นักศึกษาใหม่ได้เตรียมความพร้อมและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนที่ตนเองศึกษาอยู่ก่อนเปิดภาคปีการศึกษา 2. เพื่อให้นักศึกษารับทราบเจตนารมณ์ของมหาวิทยาลัย รับทราบแนวปฏิบัติของคณะและมหาวิทยาลัยและนำไปปฏิบัติตนให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตามอัตตลักษณ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น 3. เพื่อให้นักศึกษารับทราบหน่วยงานที่ปรึกษาและแผนกที่ให้คำแนะนำด้านการศึกษา 4. เพื่อให้นักศึกษารับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิชาชีพนำไปสู่การพัฒนาตนเองเพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป	Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)
14 ส.ค. 58	กิจกรรมพิธีมอบเข็มไทด์ ชุดปฏิบัติการ	1. เพื่อให้นักศึกษาแต่งกายในเครื่องแบบนักศึกษาอย่างถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 2. เพื่อให้นักศึกษาเกิดความภูมิใจในการแต่งกายตามเครื่องแบบนักศึกษาที่ถูกต้องของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 3. เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันอันหนึ่งอันเดียวกันให้แก่นักศึกษา	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
15 ส.ค. 57	ทำบุญสโมสรม ต่อมฮิตตวยฮอยแหวฮั่วอก.	1. เพื่อเป็นการสืบสานประเพณีอันดีงามของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร 2. เพื่อเป็นการสร้างโอกาสที่ดีในการทำบุญร่วมกันของนักศึกษาในกิจกรรมสโมสรม 3. เพื่อเป็นกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
19 ส.ค. 58	กิจกรรมบริจาคเลือดเพื่อแม่	1. เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ 2. เพื่อนำโลหิตที่ได้บริจาคมไปช่วยเหลือผู้ป่วยที่ต้องการโลหิต 3. เพื่อให้บุคลากร และนักศึกษา เล็งเห็นความสำคัญของการบริจาคโลหิต	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
20 ส.ค. 58	กิจกรรมพิธีไหว้ครู	1. เพื่อให้นักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แสดงออกถึงความ	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ

		เคารพนบนิมต่อครูบาอาจารย์ 2.เพื่อให้นักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แสดงความกตัญญูทเวท และ ตอบแทนพระคุณของครูบาอาจารย์	ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ
3 ก.ย. 58	กิจกรรมบาสเกตบอล อก-วิศวะ	1.เพื่อใช้กีฬาบาสเกตบอลและการเชียร์ เป็นสิ่ง สานสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาทั้งสองคณะ 2.เพื่อให้กีฬาบาสเกตบอล ก่อให้เกิดการ เสริมสร้างสุขภาพของนักศึกษา	Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ
12 ก.ย. 58	กิจกรรมประเพณีรับ น้องขึ้นดอย	1. เป็นกิจกรรมที่สร้างความเป็นสิริมงคล และ กำลังใจให้กับนักศึกษาใหม่ในการใช้ชีวิตในรั้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2. เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาใหม่มีความอดทน มีน้ำใจรู้จักการเสียสละ 3.เป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์ประเพณีอันดีงาม ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ
16 ก.ย. 58	กิจกรรมขันโตกสัมพันธ์	1.เป็นส่วนหนึ่งในการสืบทอดประเพณีอันดีงาม ของภาคเหนือ 2.เป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้กับนักศึกษาใหม่ 2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษา ภายในคณะฯ 3. เพื่อเป็นการรับขวัญน้องใหม่ให้ได้รับความ อบอุ่นจากรุ่นพี่ คณาจารย์ ภายในคณะฯ	Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ
28 ก.ย.-2 ต.ค. และ 9-11 พ.ย. 58	กิจกรรมพี่ต๋วน้อง	1. เพื่อช่วยทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาใหม่ คณะอุตสาหกรรมเกษตรดีขึ้น 2. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่ กับรุ่นน้องและเพื่อนร่วมคณะ 3. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนสอบให้กับ นักศึกษา	Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Cross-cultural Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ

			ภาวะผู้นำ
31 ต.ค.-1 พ.ย. 58	กิจกรรมเป็นเจ้าภาพ กีฬาสี่สถาบัน	1. เพื่อใช้กีฬาเป็นการสร้างเครือข่ายของนักศึกษา ต่างสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีและความ สามัคคีในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาคณะ อุตสาหกรรมเกษตร 3. เพื่อให้มีโอกาสนักศึกษาฝึกฝนทักษะด้าน กีฬาและการออกกำลังกาย	Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Cross-cultural Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)
7 พ.ย. 58	กิจกรรมอก. - รัฐศาสตร์	1. เพื่อสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่าง นักศึกษาทั้งสองคณะ 2. เพื่อให้นักศึกษาเกิดความสามัคคีในการทำงาน เป็นหมู่คณะ 3. เพื่อให้นักศึกษาทั้งสองคณะได้ทราบถึง แนวทางในการทำงานที่เชื่อมโยงกันของทั้งสอง คณะ	Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)

ตาราง 3.2 ปฏิทินกิจกรรมนักศึกษา เทอม 2/2558 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามกระบวนวิชา 610102

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	3R 7C
16-21 ธ.ค. 58	ค่ายคุณธรรมจริยธรรม	1. เพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของคณะ อุตสาหกรรมเกษตร ได้รับทราบแนวปฏิบัติในการ พัฒนาคุณธรรมและ จริยธรรม ปฏิบัติตนเป็น สมาชิกที่ดีของสังคมทั้งภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย 2. เพื่อส่งเสริมให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่าง บุคลากร และนักศึกษาของคณะอุตสาหกรรม เกษตร	Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ ในการแก้ปัญหา) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)
9 ม.ค. 59	กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ	1. เพื่อเป็นการพัฒนาจิตใจและพัฒนาตนเองของ นักศึกษาใหม่ให้เกิดความรู้สึกได้ในภาวะสังคม ปัจจุบัน 2. เป็นกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ) Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน

			ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
8-10 ม.ค.59	กิจกรรมกีฬาเปิดกระป๋อง ครั้งที่ 24	1.เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของนักศึกษาทั้งใน และต่างมหาวิทยาลัย 2.เพื่อเพิ่มความสามัคคีระหว่างมหาวิทยาลัย ของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร 3.ส่งเสริมให้นักศึกษาได้แสดงทักษะทางด้านกีฬา	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ) Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์)
25 ม.ค.59	รับเสด็จและรับปริญญา	1. เป็นกิจกรรมร่วมแสดงความยินดีกับบัณฑิตรุ่น ปีที่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร 2. เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง นักศึกษาปัจจุบันกับรุ่นพี่ที่จบไปแล้ว	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)
6 ก.พ. 59	กิจกรรม sport day and spirit night	1.เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษามีสุขภาพที่ แข็งแรงสมบูรณ์ 2.เป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามัคคีและสร้าง สัมพันธ์ของนักศึกษาต่างคณะ	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ) Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์)
13 ก.พ. 59	โครงการ FE สัมพันธ์	1. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่ กับรุ่นน้องในสาขาวิชา	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)
13 ก.พ. 59	โครงการอาจารย์ที่ ปรึกษาพบปะนักศึกษา ในสาขา FE	1. เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปีได้มีโอกาสพบปะและ พูดคุยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา 2. เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกิจกรรมของสาขาวิชา	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ)
15-19 ก.พ. 59	กิจกรรมพี่ต๋วน้อง	1. เพื่อช่วยทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาใหม่ คณะอุตสาหกรรมเกษตรดีขึ้น 2. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่ กับรุ่นน้องและเพื่อนร่วมคณะ 3. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนสอบให้กับ นักศึกษา	Cross-cultural understanding (ทักษะด้าน ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ

			ในการแก้ปัญหา) Cross-cultural Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
12 มี.ค. 59	แม่เหียะสัมพันธ์	1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษาต่างคณะ ประกอบด้วย คณะอุตสาหกรรมเกษตร, คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ 2. เพื่อทำให้เกิดการประสานงานและทำงานร่วมกันในกิจกรรมต่างต่อไป	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
17 มี.ค. 59	กิจกรรมประชาสัมพันธ์และร่วมใช้สิทธิ์เลือกตั้งนายกสโมสรและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการรณรงค์ที่ทำให้เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของพลเมืองดีในมหาวิทยาลัย 2. เพื่อสร้างจิตสำนึกการดำรงไว้ซึ่งความซื่อสัตย์ในระบบประชาธิปไตย	Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
19 มี.ค. 59	รับน้องขึ้นดอยคำ	1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะอุตสาหกรรมเกษตร 2. เพื่อธำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของชาวล้านนาและเป็นการสืบทอดประเพณีที่ดั้งเดิมของคณะอุตสาหกรรมเกษตร	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
19-20 มี.ค. 59	อก.สัมพันธ์	1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาภายในคณะอุตสาหกรรมเกษตร 2. เป็นการใช้ชีวิตร่วมกันภายในมหาวิทยาลัยและปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดความภาคภูมิใจในคณะและสถาบันของตนเองจากฐานที่สู้น้อง	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
21 เม.ย. 59	ประเพณี รดน้ำดำหัวคณบดี อาจารย์ ผู้อาวุโส	1. เป็นการสืบสานศิลปวัฒนธรรมประเพณีล้านนาให้คงอยู่สืบไป 2. เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าของคณะอุตสาหกรรมเกษตร	Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ที่ 3.3)

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การคงอยู่
- การสำเร็จการศึกษา
- ความพึงพอใจต่อหลักสูตรและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน :

1. การคงอยู่

ปีการศึกษา รับเข้า	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
2555	62	44 (70.96%)	43 (69.35%)	43 (69.35%)
2556	60	52 (86.66%)	47 (78.33%)	-
2557	60	46 (76.66%)	-	-
2558	73	-	-	-

2. การสำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา สำหรับรุ่นนั้นๆ	ร้อยละของนักศึกษาที่ สำเร็จ
2553	56	31 (จบ 2556)	55.35
2554	66	50 (จบ 2557)	75.75
2555	62	33 (จบ 2558)	53.22

3. ความพึงพอใจต่อหลักสูตรและผลการจัดซื้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.1 ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย)

ปีการศึกษา 2556 ประเมินโดยนักศีกปี 4 (รหัส 53...)	ปีการศึกษา 2557 ประเมินโดยนักศีกปี 4 (รหัส 54...)	ปีการศึกษา 2558 ประเมินโดยนักศีกปี 4 (รหัส 55...)
3.59	3.81	4.03

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 6)**

3.2 ผลการจัดซื้อร้องเรียนของนักศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนข้อร้องเรียนของนักศึกษา
2556	0
2557	0
2558	0

การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ถ้ามี) เริ่มจากการให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาให้นักศึกษาเบื้องต้นก่อน หากปัญหาแก้ไขไม่ได้ให้แจ้งประธาน อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา และหากปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว ให้หาทางป้องกันและติดตามผลการดำเนินงานในประเด็นดังกล่าวเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงกระบวนการต่อไป

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา สำหรับรุ่นนั้นๆ (2)	ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาตามเวลา $(2)/(1)*100$
2553	56	31 (จบ 2556)	55.35
2554	66	50 (จบ 2557)	75.75
2555	62	33 (จบ 2558)	53.22

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา

- 1) นักศึกษาส่วนหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ได้เกรดเฉลี่ยสะสมในปีที่ 1 ต่ำกว่า 1.50 และมีบางส่วนได้เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.75 ติดต่อกันสองภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป จึงส่งผลกระทบต่อผลของจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา
- 2) นักศึกษาส่วนหนึ่งมีความประสงค์ขอย้ายไปเรียนในสาขาอื่นหรือขอลาออกเพราะไม่ชอบ/ไม่ถนัดทางด้านคำนวณ จึงส่งผลกระทบต่อผลของจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา
- 3) มีนักศึกษาประสบอุบัติเหตุ ไม่สามารถศึกษาต่อได้

จากการทบทวนผลลัพธ์กระบวนการ ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 เปรียบเทียบกับ 2 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมาย โดยกรรมการเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ได้พิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของนักศึกษา ได้แก่ การรู้จักสาขาวิชาของผู้เรียน กระบวนการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา กระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหลักสูตร จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในปีการศึกษา 2558 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรเพิ่มขึ้นจากปีก่อนๆ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้วางแผนปรับปรุงกระบวนการในปีการศึกษาถัดไป

3.4 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ที่ 2.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิต ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

เกณฑ์การประเมิน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรการคำนวณ

คะแนนที่ได้ =

$$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2558
1.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	คน	58
2.	จำนวนแบบสอบถามที่สำรวจ	คน	35
3.	จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	คน	39
4.	แปลงเป็นคะแนน	คะแนน	4.29

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 7)**

3.5 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ตัวบ่งชี้ที่ 2.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และภาคนอกเวลาในสาขานั้นๆ ที่ได้อ่านทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา เมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น การนับการมีงานทำนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้ การคำนวณร้อยละของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาให้คำนวณเฉพาะผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน มาพิจารณา

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5$$

หมายเหตุ: จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

วันที่สำรวจ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	31	100
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	31	100
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	29	93.54
- ตรงสาขาที่เรียน		
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน		
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ		
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา		
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	1	3.23
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท		
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร		
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำและไม่ได้ศึกษาต่อ	1	3.23

ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี = 96.67

แปลงเป็นคะแนน = 4.83

**** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 8)**

การวิเคราะห์ผลที่ได้

จากข้อมูลบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ (ไม่รวมประกอบอาชีพอิสระ) จะพบว่าอยู่ในเกณฑ์สูงเป็นที่น่าสนใจ เมื่อเทียบกับการได้งานทำของบัณฑิตสาขาวิชาอื่น

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา		ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด																	จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	P	T	V	CX	CE	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
001101	FUNDAMENTAL ENGLISH 1	1/2558	2	1	5	16	13	11	10	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	66	58
001102	FUNDAMENTAL ENGLISH 2	1/2558	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	3
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	1/2558	0	0	2	3	5	11	11	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	32	27
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	1/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
006103	HOME AND COMMUNITY	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
006338	FOOD DESIGN & DECOR	1/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
009103	INFO LITERACY & INFO PRES	1/2558	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
011257	ETHICS	1/2558	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	1/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
012173	DESCRIP STUDY OF RE	1/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
013110	PSYCHOLOGY AND DAILY LIFE	1/2558	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
021101	SPANISH I	1/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
026101	KOREAN 1	1/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXE	1/2558	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057125	RHYM ACT FOR LIFE & EXERC	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
057132	HAPPY LIFE IN CAMPING	1/2558	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
057133	RECREATION FOR QUALITY OF	1/2558	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26
057134	MUSCLE BUILDING WEIGHT TR	1/2558	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
057137	SPORTS FOR HEALTH	1/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
061306	WATER COL & TEM PAINTG	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
078444	SPECIAL LECTURE	1/2558	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	6
103262	VOCAL AND CHORUS	1/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
103271	MUSIC APPRECIATION	1/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
128100	BASIC GG ADMIN	1/2558	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
176100	LAW & MODERN WORLD	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
203111	CHEMISTRY 1	1/2558	0	0	0	0	9	13	24	11	0	0	10	0	0	0	0	0	0	67	46
203115	CHEMISTRY LAB I	1/2558	0	1	5	13	43	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	67
203206	ORG CHEM FOR NON CHEM STU	1/2558	0	0	0	0	1	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	10
203209	ORG CHEM LAB FOR NON CHEM	1/2558	0	0	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
203226	PHYSICAL CHEMISTRY	1/2558	0	0	1	2	15	15	10	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	48	43

203229	PHYS CHEM LAB	1/2558	3	25	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
206103	CALCULUS 1	1/2558	3	2	4	10	15	5	5	6	0	0	23	0	0	0	0	0	0	73	44
206203	CALCULUS III	1/2558	3	2	3	2	30	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	47
207105	PHYS ENG AND AGRO STUD I	1/2558	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	66	5
207110	PHYS : SC THAT CHANGED WO	1/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
207115	PHYS LAB ENG AND AGRO I	1/2558	0	7	35	23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	65
208271	ELEM STAT FOR SOC SC I	1/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
253481	INDUS POLLUTION CONTROL	1/2558	17	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39
254231	ENGR THERMODYNAMICS 1	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
255330	ENGINEERING ECONOMY	1/2558	2	3	6	8	6	11	3	9	0	0	5	0	0	0	0	0	0	53	39
259104	ENGINEERING DRAWING	1/2558	1	2	3	13	26	10	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	60
359202	PLANT AND FOOD SAFETY	1/2558	2	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
360100	PLANT PATH IN EVERYDAY LI	1/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
462130	MEDICATIONS IN EVERYDAY L	1/2558	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
510100	WELLNESS	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
601302	FOOD PROCESSING AND PRESE	1/2558	8	5	11	13	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
601452	QUAL CONTROL & ASSURANCE	1/2558	5	16	5	8	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	113
601453	QUAL CON & ASSUR LAB	1/2558	38	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	42
604312	FOOD PROCESS ENGI I	1/2558	11	3	4	8	7	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
604313	FD PRO ENGI LAB I	1/2558	29	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
604351	CALCULATION IN FOOD ENGI	1/2558	16	5	5	3	3	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	37	36
604412	FOOD PROCESS ENGI III	1/2558	0	1	8	11	9	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41
604414	FOOD PROCESS EQUIPMENT	1/2558	22	11	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
604416	FD PRO ENGI LAB III	1/2558	27	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41
604422	FOOD PLANT DESIGN	1/2558	8	11	13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37
604451	SELECT TOPIC FOOD ENGI	1/2558	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
604456	PROD & OP MGMT IN FOOD IN	1/2558	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
604497	SEMINAR	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	42	42
605314	DESIGN&ANAL EXP AGRO-IND	1/2558	2	2	1	6	5	10	4	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	37	30
606464	FISH MINCE PRODUCT TECHNO	1/2558	6	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
610101	LEARNING THROUGH ACTIVITI	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	1	0	0	0	0	0	0	66	65
610114	FOOD FOR HEALTH AND BEAUT	1/2558	12	14	4	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	33	31
701100	ELEMENTARY ACCOUNTING 1	1/2558	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
703103	INTRO TO ENTRE AND BUS	1/2558	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
703202	PRINCIPLES OF MGMT AND OR	1/2558	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

705211	MARKETING PRINCIPLES	1/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LI	1/2558	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
751101	PRINCIPLES OF ECONOMICS I	1/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

รหัส ชื่อวิชา		ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด																	จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	P	T	V	CX	CE	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
001101	FUNDAMENTAL ENGLISH 1	2/2558	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2
001102	FUNDAMENTAL ENGLISH 2	2/2558	2	3	10	17	10	6	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	53	50
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	2/2558	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	2/2558	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
001210	ORAL EXPRESSION I	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
001225	ENGL IN SCIENCE & TECH CO	2/2558	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
006103	HOME AND COMMUNITY	2/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
006203	MARRIAGE & FAMILY REL	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
006253	FOUNDATION OF NUTRITION	2/2558	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
006428	FOOD STYLIST	2/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
011257	ETHICS	2/2558	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	2/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057121	FOOTBALL FOR LIFE AND EXE	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXE	2/2558	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
057126	BSKTBL FOR LIFE & EXERC	2/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057129	T TENNIS FOR LIFE & EXERC	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057131	EXERCISE AND HEALTH	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057132	HAPPY LIFE IN CAMPING	2/2558	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
057133	RECREATION FOR QUALITY OF	2/2558	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
057136	SPORT HEALTH FITNESS	2/2558	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
057137	SPORTS FOR HEALTH	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057305	CHILDREN ACTIVITIES	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057411	SPORT & EX NUTRI	2/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
061306	WATER COL & TEM PAINTG	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
061309	RELF SCULPTURE FOR ART ED	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
074100	NUTRITION PROMOTION HEALT	2/2558	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
074101	PROMOT OF HEALTH EVEDAY L	2/2558	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
076428	TRAIN & MEET MANAGE TECH	2/2558	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
078444	SPECIAL LECTURE	2/2558	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
079444	SPEC LECT IN INDUS ED	2/2558	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

079466	INDEPT STUDY IN INDUS ED	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
079476	MACHINE TEACH FOR TEACHER	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
127101	INTRO TO POL SCIENCE	2/2558	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
128100	BASIC GG ADMIN	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
159101	FUN IN SOCIO AND ANTHRO	2/2558	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
176100	LAW & MODERN WORLD	2/2558	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
201114	ENVIRON SCI TODAY WORLD	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
203111	CHEMISTRY 1	2/2558	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	13	4
203115	CHEMISTRY LAB I	2/2558	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
203206	ORG CHEM FOR NON CHEM STU	2/2558	0	0	4	9	14	11	2	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	50	40
203209	ORG CHEM LAB FOR NON CHEM	2/2558	3	20	16	8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	49	48
206103	CALCULUS 1	2/2558	0	1	1	6	4	0	0	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	24	12
206104	CALCULUS 2	2/2558	2	5	7	6	11	4	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	44	25
206253	INTRO MATH SOFTWARE	2/2558	10	8	12	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	38
207105	PHYS ENG AND AGRO STUD I	2/2558	0	0	1	2	10	18	12	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	61	43
207106	PHYS ENG AND AGRO STUD II	2/2558	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2
207109	LIFE AND THE UNIVERSE	2/2558	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
207116	PHYS LAB ENG AND AGRO II	2/2558	0	2	11	35	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	58	57
208101	STAT EVERYDAY LIFE	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
208272	ELEM STAT FOR SOC SC II	2/2558	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
252282	FUNDAMENTALS OF ELEC ENGR	2/2558	2	0	3	6	21	14	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	53	51
252283	BASIC ELECTRICAL ENGR LAB	2/2558	8	12	21	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	52
255230	INDUST ORG AND MANAGE	2/2558	2	1	4	7	12	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41
259104	ENGINEERING DRAWING	2/2558	0	1	0	4	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	12
261111	INTERNET AND ONLINE COMMU	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
352103	GENERAL AGRICULTURE	2/2558	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
357101	HOUSE INSECT GARDEN PEST	2/2558	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
357110	INSECT AND MANKIND	2/2558	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
359202	PLANT AND FOOD SAFETY	2/2558	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
462130	MEDICATIONS IN EVERYDAY L	2/2558	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
510100	WELLNESS	2/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
601202	FOOD PROC AND PRESERV I	2/2558	2	5	7	10	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
601456	SELECTED TOPICS IN FD SD	2/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
602100	INTRO TO APPLI OF BIOTECH	2/2558	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	7
602102	LIFE AND ALTERNATIVE ENER	2/2558	7	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
602103	AGRO-IND AND QUAL OF LIFE	2/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
602120	PREL AGRO-IND MICRO	2/2558	1	9	15	19	12	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	61	58

602121	PREL AGRO-IND MICRO LAB	2/2558	30	24	3	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	60	58
604311	MATE&ENER BAL IN FD ENGI	2/2558	3	1	2	4	7	9	13	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	43	39
604314	PHYS-CHEM PRO OF AGRI	2/2558	5	11	8	10	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
604315	PHYS-CHEM PRO LAB OF AGRI	2/2558	1	23	16	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
604411	FOOD PROCESS ENG II	2/2558	3	5	8	6	13	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	42
604415	FOOD PROCESS ENG LAB II	2/2558	1	6	21	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
604431	FOOD ENGI PROCESS CONTROL	2/2558	1	4	5	4	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35
604441	EXTRUSION TECHNOLOGY	2/2558	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
604452	SELECT TOPIC FOOD ENG II	2/2558	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
604453	SELECT TOPIC FOOD ENG III	2/2558	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
604454	SUB & SUP FLUID EXTRACT F	2/2558	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21
604455	IMPLEM VIS BAS APPL PROG	2/2558	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
604456	PROD & OP MGMT IN FOOD IN	2/2558	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
604457	ENGR SSF PROC & BIOPROD	2/2558	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
604495	COOPERATIVE EDUCATION	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
604499	RESEARCH PROJECT	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	1	0	0	0	0	26	26
605314	DESIGN&ANAL EXP AGRO-IND	2/2558	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
605340	DESSERT TECHNOLOGY	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
606464	FISH MINCE PRODUCT TECHNO	2/2558	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
610102	LEARNING THROUGH ACTIVITI	2/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	55	6	0	0	0	0	0	0	0	61	55
610114	FOOD FOR HEALTH AND BEAUT	2/2558	22	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34
703103	INTRO TO ENTRE AND BUS	2/2558	0	2	0	1	5	10	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	24	22
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LI	2/2558	5	7	2	3	4	3	2	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	35	26
751101	PRINCIPLES OF ECONOMICS I	2/2558	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
751102	PRINCIPLES OF ECON II	2/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
751301	MICROECONOMIC THEORY I	2/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
951100	MODERN LIFE AND ANIMATION	2/2558	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด																	จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	P	T	V	CX	CE	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
001102	FUNDAMENTAL ENGLISH 2	3/2558	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	3/2558	0	0	0	0	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	3/2558	1	0	1	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
006203	MARRIAGE & FAMILY REL	3/2558	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
009103	INFO LITERACY & INFO	3/2558	0	7	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20

	PRESENT																				
011100	MAN AND PHILOSOPHY	3/2558	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
011257	ETHICS	3/2558	1	1	3	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	11
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	3/2558	0	0	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
013103	GENERAL PSYCHOLOGY	3/2558	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
013110	PSYCHOLOGY AND DAILY LIFE	3/2558	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2
050100	USAGE OF THAI LANGUAGE	3/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXERCISE	3/2558	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
057125	RHYM ACT FOR LIFE & EXERC	3/2558	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057127	BADMIN FOR LIFE & EXERC	3/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
057128	TENNIS FOR LIFE AND EXERCISE	3/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057129	T TENNIS FOR LIFE & EXERC	3/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057131	EXERCISE AND HEALTH	3/2558	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057133	RECREATION FOR QUALITY OF LIFE	3/2558	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
057136	SPORT HEALTH FITNESS	3/2558	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
057137	SPORTS FOR HEALTH	3/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
057305	CHILDREN ACTIVITIES	3/2558	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
061309	RELF SCULPTURE FOR ART ED	3/2558	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
070406	FOOD HEALTH SPEC NEEDS	3/2558	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
176101	INTRODUCTION TO LAW	3/2558	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
203111	CHEMISTRY 1	3/2558	0	0	0	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
206104	CALCULUS 2	3/2558	0	2	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
207106	PHYS ENG AND AGRO STUD II	3/2558	0	1	2	4	6	12	11	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	41	36
357101	HOUSE INSECT GARDEN PEST	3/2558	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
357110	INSECT AND MANKIND	3/2558	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
360100	PLANT PATH IN EVERYDAY LIFE	3/2558	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
510100	WELLNESS	3/2558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
602100	INTRO TO APPLI OF BIOTECH	3/2558	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
602102	LIFE AND ALTERNATIVE ENERGY	3/2558	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
604499	RESEARCH PROJECT	3/2558	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
610114	FOOD FOR HEALTH AND BEAUTY	3/2558	1	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LIFE	3/2558	1	7	6	3	6	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	28	28

A = Excellent	B+ = Very Good	B = Good
C+ = Fairly Good	C = Fair	D+ = Poor
D = Very Poor	F = Failed	S = Satisfactory
U = Unsatisfactory	I = Incomplete	P = In progress
T = Thesis in Progress	V = Visitor	W = Withdrawal
CE = หน่วยกิตที่ได้รับจากการทดสอบ	CX = หน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น	

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

4.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 5.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และ ตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้น การพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตร
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ หลักสูตรทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

กระบวนการออกแบบหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตร แสดงดังแผนภูมิ 4.1 โดยคณะกรรมการร่างหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ ได้พิจารณาปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นข้อกำหนดในการจัดทำหลักสูตรฯ โดยมีหลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา

การศึกษาและวิจัยด้านวิศวกรรมอาหารเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยนำความรู้ทางด้านเคมี ชีวเคมี และจุลชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี และวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยใช้กระบวนการผลิตที่ทันสมัย ประหยัด มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยต่อทั้งผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถออกแบบ ควบคุมและพัฒนากระบวนการแปรรูปอาหาร เลือกใช้และออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิตได้อย่างถูกต้อง นักศึกษาสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมทั้งมีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทั้งจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอด กระบวนการคิด การเรียนรู้จากประสบการณ์จากการทดลอง การประยุกต์ใช้องค์ความรู้กับการปฏิบัติงานจริงในโรงงานแปรรูปอาหาร เพื่อให้ได้นักวิศวกรที่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอาหารได้

สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) ที่กล่าวถึง

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยสามารถลดการสูญเสียผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศด้วยการส่งออก และในปัจจุบันโลกมีความเจริญทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ซึ่งก่อให้เกิดทั้งการเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถออกแบบ ควบคุมและพัฒนากระบวนการแปรรูปอาหาร เลือกใช้และออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิตได้อย่างถูกต้อง บัณฑิตสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) รวมถึงมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งรวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อผสมผสานกับองค์ความรู้ทางวิศวกรรมกระบวนการอาหารและสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหารได้

2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การปรับปรุงหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่พัฒนาไปสู่สังคมสารสนเทศ

ซึ่งส่งผลต่อการการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ประชากร

มีความตื่นตัวด้านความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งส่งผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลกฎหมายอาหาร กระบวนการผลิต และมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนทางธรรมชาติในอัตราเร่ง และความจำเป็นในการใช้พลังงาน

อย่างประหยัดและคุ้มค่า

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องใช้วิศวกรด้านอาหาร ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

วัตถุประสงค์

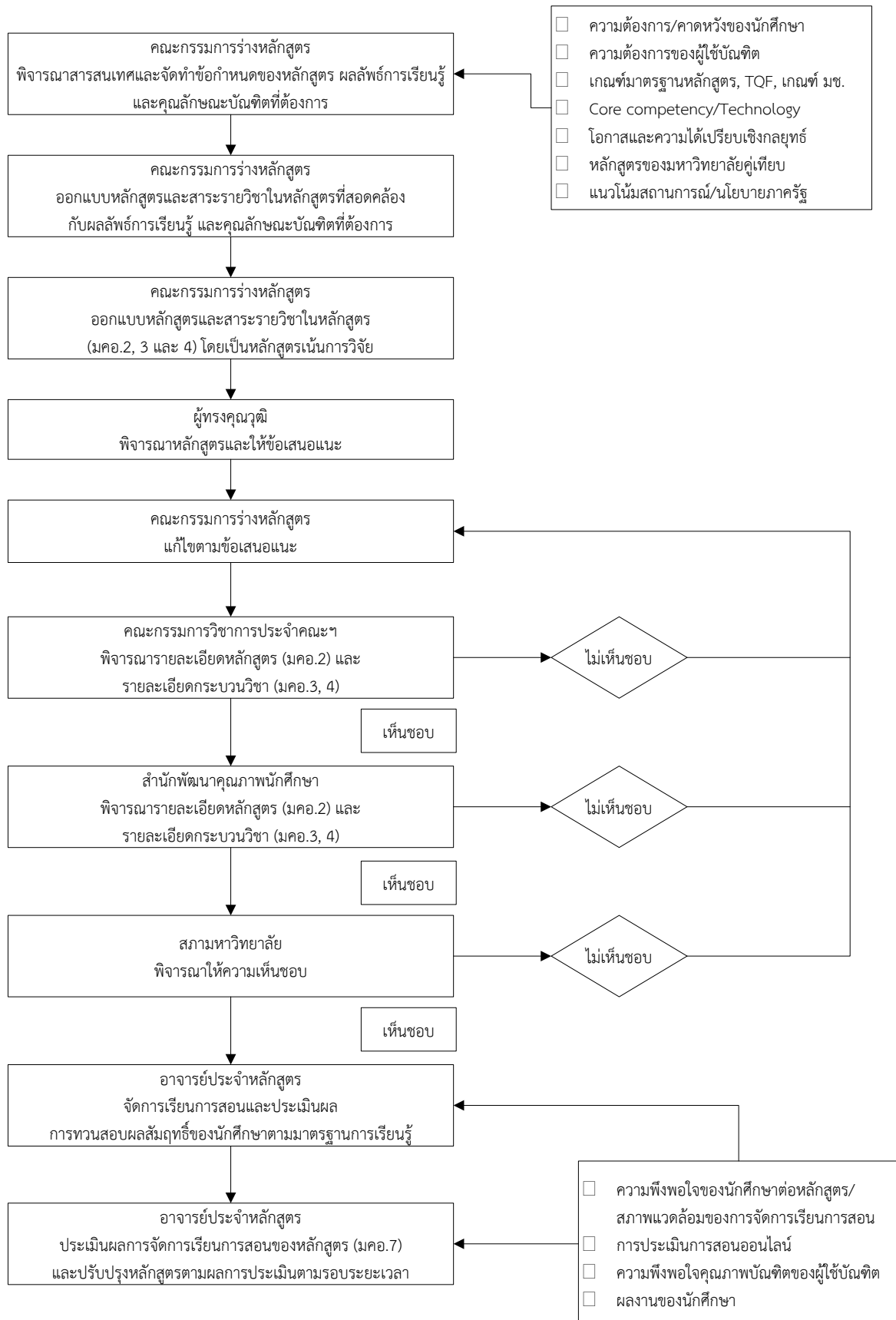
เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของสังคมและการพัฒนาประเทศ
2. มีความคิดเชิงระบบ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีศักยภาพที่จะดำเนินการวิจัยในการศึกษาระดับสูงต่อไป
4. มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต
5. มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และจิตสำนึกต่อสังคม
6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ กรรมการบริหารหลักสูตรได้ทบทวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ได้วางแผนเพื่อปรับปรุงตามกรอบระยะเวลาโดยพิจารณาจากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตร ทำให้จำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ ทันสมัย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและรองรับการแข่งขันทางอุตสาหกรรมอาหารทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางวิศวกรรมกระบวนการที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของบทบาทวิศวกรรมกระบวนการที่มีต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันเป็นหลักสูตรปรับปรุง 2554 และอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป โดยปรับให้มีความรู้ด้านการจัดการมากขึ้นตามผลการเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่า ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในส่วนของการทบทวนกระบวนการ ที่ประชุมฯ เห็นว่าเป็นกระบวนการที่อิงกระบวนการของมหาวิทยาลัย และยังคงมีความเหมาะสม



แผนภูมิ 4.1 กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ที่ 5.2)

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนด หัวข้อวิทยานิพนธ์การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระ และลักษณะของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระต้องสามารถใช้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระตั้งแต่ กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระการสอบป้องกัน และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอนจะเน้นการวิจัยเป็นฐานการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน
- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงาน ในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

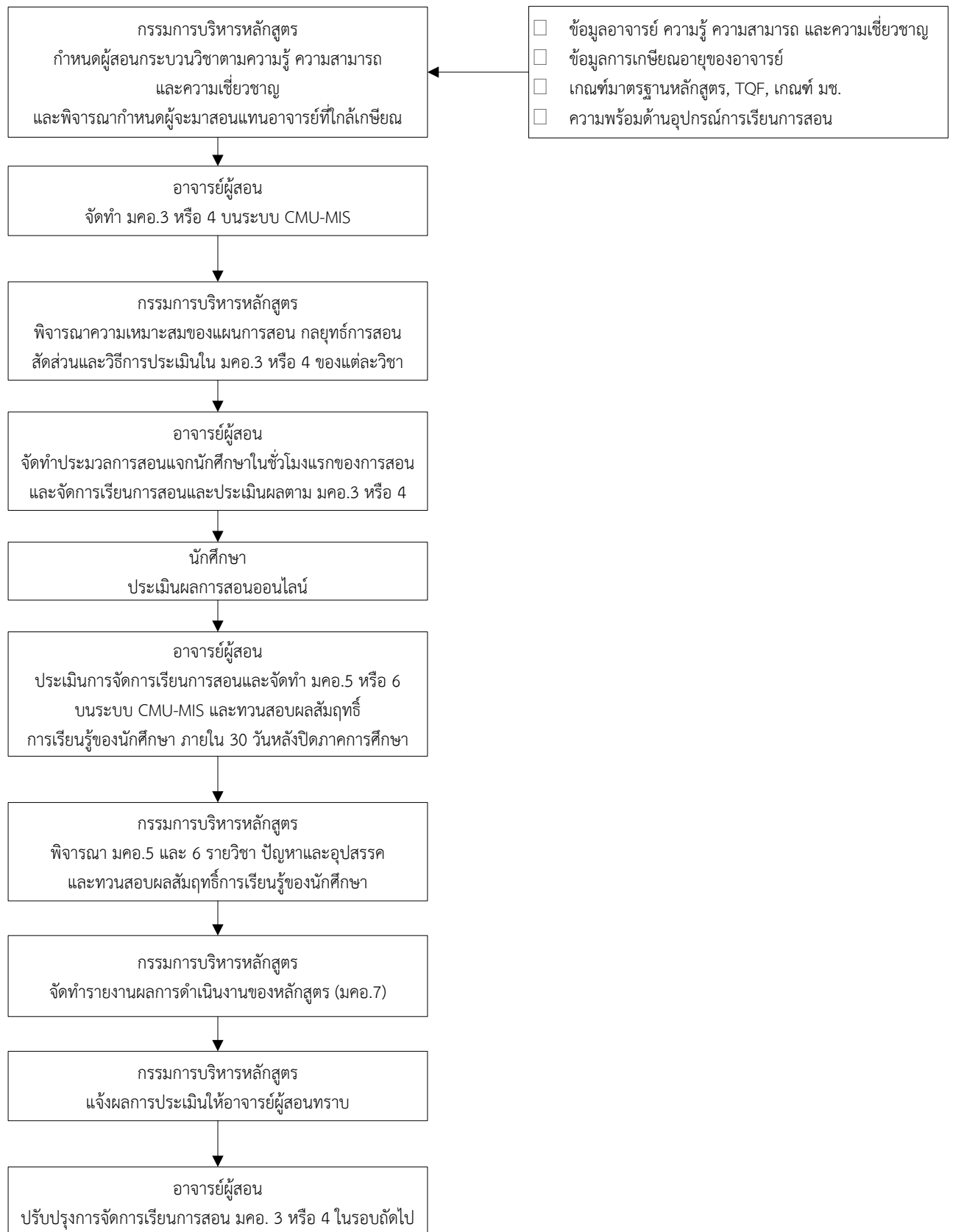
เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

การพิจารณากำหนดผู้สอนมีกระบวนการวางแผนภูมิ 4.2

หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายในศาสตร์ด้านวิศวกรรมอาหารและสาขาที่เกี่ยวข้อง การพิจารณากำหนดผู้สอนดำเนินการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีการพิจารณาผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ/ความถนัดตรงกับสาระในกระบวนวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการพิจารณาผลการประเมินระบวนวิชาในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป



แผนภูมิ 4.2 กระบวนการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ.4 (แผนภูมิ 4.2)

หลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ.4 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อีกทั้งมีการจัดทำปฏิทินกำหนดเวลาจัดส่ง มคอ 3 และ 4 พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งเวียนให้อาจารย์ทุกท่านทราบถึงกำหนดการส่ง มคอ 3 และ มคอ 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อกรอกข้อมูล มคอ.3 และ 4 ในระบบ CMU-MIS ให้ทันตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จากปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าอาจารย์ส่งข้อมูล มคอ.3 และ 4 ครบทุกกระบวนวิชา (เฉพาะวิชาที่หลักสูตรเปิดสอน)

การกำกับกระบวนการเรียนการสอน (แผนภูมิ 4.2)

กำกับโดยกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการประชุมก่อนเปิดภาคการศึกษาเพื่อวางแผนการเรียนการสอนในกระบวนวิชาบรรยายและปฏิบัติการ และโครงการวิจัย มีการประชุมช่วงกลางภาคการศึกษาเพื่อประเมินคะแนนสอบกลางภาคของนักศึกษา และมีการประชุมปลายภาคการศึกษาเพื่อประเมินการให้คะแนน และผลการให้อักษรลำดับชั้น นอกจากนั้นมีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของคณาจารย์โดยนักศึกษามาปรับปรุง กำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน TQF

การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี

กำกับโดยกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการประชุมก่อนเปิดภาคการศึกษา กลางภาคการศึกษา และปลายภาคการศึกษา มีการทวนสอบการให้คะแนน และผลการให้อักษรลำดับชั้น มีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของคณาจารย์โดยนักศึกษามาปรับปรุง กำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน TQF มีการประสานงานและวางแผนร่วมกันกับนักวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีและวัสดุดิบ มีการอบรมมาตรฐานการใช้ห้องปฏิบัติการก่อนเปิดภาคเรียน ผลการประเมินออนไลน์ของนักศึกษาอยู่ในช่วง 3.79 - 5.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และที่ประชุมประธานกรรมการบริหารหลักสูตรมีความเห็นว่า กระบวนการดังกล่าวมีประสิทธิภาพดีอยู่ จึงใช้กระบวนการดังกล่าวต่อไป

การบูรณาการพันธกิจต่างๆ (การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) กับ การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

การบูรณาการวิจัยเข้ากับบางวิชา เช่น วิชา 604416 (ปฏิบัติการทางวิศวกรรมกระบวนกรอาหาร 3) นำเทคนิคที่ได้จากงานวิจัยเรื่องการทำโฟมเมทนามะนาวมาใช้ในการเรียนการสอน และวิชา 604499 (โครงการวิจัย) โดยให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา

การบูรณาการการบริการวิชาการแก่สังคมเข้ากับบางวิชา เช่น วิชา 604422 (การออกแบบโรงงานอาหาร) ได้ให้นักศึกษาเข้าไปแก้ปัญหาที่พบที่สถานประกอบการต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ การเข้าไปประเมินโรงงานอาหารในวิสาหกิจชุมชน และวิชา 604495 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต/กระบวนการทำงานในสถานประกอบการ

การบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเข้ากับบางวิชา เช่น วิชา 604412 (การสกัด) มีการนำน้ำปลาและน้ำสมุนไพรที่มีในท้องถิ่นมาฝึกในการปฏิบัติการ วิชา 604499 (โครงการวิจัย) และวิชา 604315 มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ มีการปรับปรุงกระบวนวิชา 604431 โดยปรับเนื้อหากระบวนวิชาให้มีหัวข้อพลศาสตร์และการควบคุมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหาร อาหารท้องถิ่น และการแก้ไขปัญหาในสถานประกอบการผลิตอาหารด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.3 การประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ที่ 5.3)

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบประเมินวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่มีคุณภาพด้วย

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
- การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่สะท้อนสภาพจริงด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่เชื่อถือได้ ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน : กระบวนการประเมินผู้เรียนแสดงดังแผนภูมิ 4.3

1) การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรฯ จัดให้อาจารย์ผู้สอนมีการระบุเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการประเมิน และกำหนดน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ ตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 โดยได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในวันแรกของการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้การประเมินตามสภาพจริง เช่น ประเมินจากผลการสอบข้อเขียน การบ้าน งานที่มอบหมายให้ทำ และการสังเกตพฤติกรรม

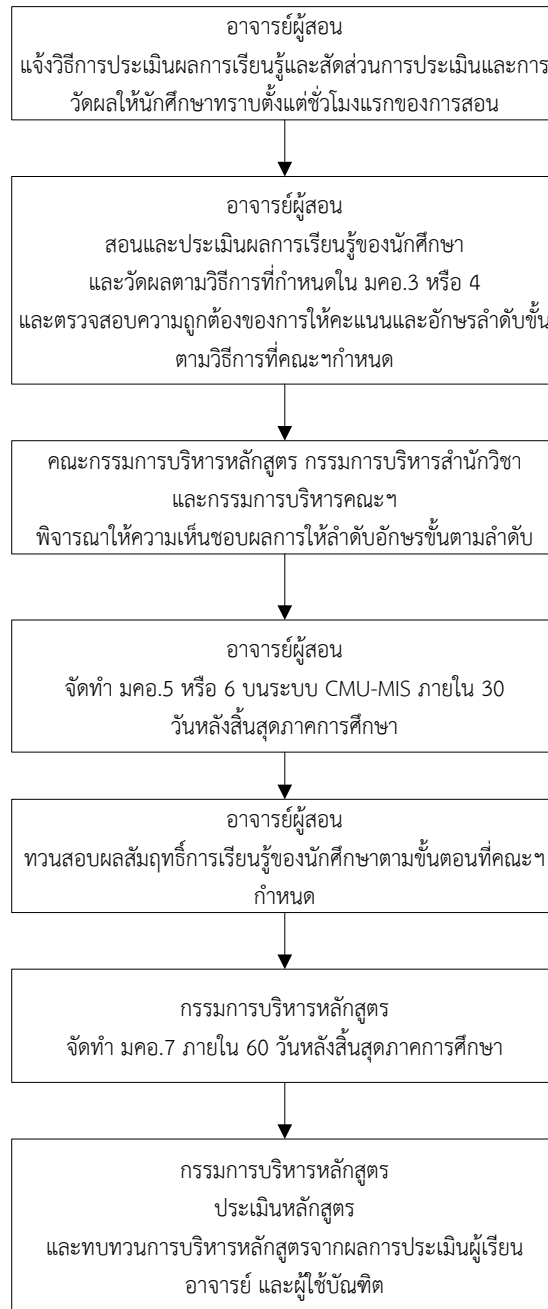
2) การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ในการตรวจสอบความถูกต้องของการประเมินผลรายวิชา คณะฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องตรวจสอบความถูกต้องของการให้คะแนน การรวบรวมคะแนน และการให้อักษรลำดับชั้น โดยต้องรายงานผลการตรวจสอบในแบบฟอร์มที่กำหนด เพื่อเสนอสาขาวิชา สำนักวิชา และคณะฯ พิจารณาเป็นลำดับต่อไป

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

หลักสูตรฯ ได้ติดตามให้อาจารย์รายงานผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินใน มคอ. 5-6 และรายงานหลักสูตรตาม มคอ.7 เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนใน มคอ. 3 ภาคการศึกษาถัดไป และการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ

ในปีการศึกษา 2558 ได้ปรับปรุงจากการประเมินปีที่ผ่านมาโดยเพิ่มขั้นตอนการทวนสอบในทุกหลักสูตรของคณะ ซึ่งพบว่า นักศึกษามีทักษะทางความรู้และปัญหาตีความ ส่วนทักษะอื่นอยู่เกณฑ์ดี การทวนสอบนี้เป็นการใช้ครั้งแรก จะมีการประชุมพิจารณากระบวนการทวนสอบในกรรมการวิชาการต่อไป **** เอกสารแนบท้ายในภาคผนวก (เอกสารแนบ 9)**



แผนภูมิ 4.3 กระบวนการประเมินผู้เรียน

4.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ที่ 5.4)

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปี การศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)

เกณฑ์การประเมิน

มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 0
มีการดำเนินงานร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50
มีการดำเนินงานร้อยละ 80.01 - 89.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.00
มีการดำเนินงานร้อยละ 90.00 - 94.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50
มีการดำเนินงานร้อยละ 95.00 - 99.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.75
มีการดำเนินงานร้อยละ 100 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง	✓	
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	
3)	มีรายละเอียดของกระบวนการวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ภายใน 2 สัปดาห์หลังเปิดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกกระบวนการวิชาในหลักสูตร	✓	
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนการวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกกระบวนการวิชาในหลักสูตร	✓	
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาเอก/ วิชาบังคับที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	
7)	มีการพัฒนา/ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
8)	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	ไม่มีอาจารย์ใหม่	
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	
10)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	
11)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	
รวมตัวบ่งชี้ในปี		11	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		100	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ไม่มี	-	-	-	-	-

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้สอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-
			-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
ไม่มี	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา		ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
001101	LISTENING AND SPEAKING IN	1/2558	✓		ไม่มี
001102	READING AND WRITING IN EN	1/2558	✓		ไม่มี
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	1/2558	✓		ไม่มี
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	1/2558	✓		ไม่มี
009103	INFO LITERACY & INFO PRES	1/2558	✓		ไม่มี
011257	ETHICS	1/2558	✓		ไม่มี
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	1/2558	✓		ไม่มี
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXE	1/2558	✓		ไม่มี
057125	RHYM ACT FOR LIFE AND EXE	1/2558	✓		ไม่มี
057133	RECREATION FOR QUALITY OF	1/2558	✓		ไม่มี
176100	LAW & MODERN WORLD	1/2558	✓		ไม่มี
203111	CHEMISTRY 1	1/2558	✓		ไม่มี
203115	CHEMISTRY LAB I	1/2558	✓		ไม่มี
203206	ORG CHEM FOR NON CHEM STU	1/2558	✓		ไม่มี
203209	ORG CHEM LAB FOR NON CHEM STU	1/2558	✓		ไม่มี
203226	PHYSICAL CHEMISTRY	1/2558	✓		ไม่มี
203229	PHYS CHEM LAB	1/2558	✓		ไม่มี
206103	CALCULUS 1	1/2558	✓		ไม่มี
206203	CALCULUS III	1/2558	✓		ไม่มี
207105	PHYS ENG AND AGRO STUD I	1/2558	✓		ไม่มี
207110	PHYS : SC THAT CHANGED WO	1/2558	✓		ไม่มี
207115	PHYS LAB ENG AND AGRO I	1/2558	✓		ไม่มี
253481	INDUS POLLUTION CONTROL	1/2558	✓		ไม่มี
255330	ENGINEERING ECONOMY	1/2558	✓		ไม่มี
259104	ENGINEERING DRAWING	1/2558	✓		ไม่มี
359202	PLANT AND FOOD SAFETY	1/2558	✓		ไม่มี
462130	MEDICATIONS IN EVERYDAY L	1/2558	✓		ไม่มี
601302	FOOD PROCESSING AND PRESE	1/2558	✓		ไม่มี
601452	QUAL CONTROL & ASSURANCE	1/2558	✓		ไม่มี
601453	QUAL CON & ASSUR LAB	1/2558	✓		ไม่มี
604312	FOOD PROCESS ENGI I	1/2558	✓		ไม่มี
604313	FD PRO ENGI LAB I	1/2558	✓		ไม่มี
604351	CALCULATION IN FOOD ENGI	1/2558	✓		ไม่มี

604412	FOOD PROCESS ENGI III	1/2558	✓		ไม่มี
604414	FOOD PROCESS EQUIPMENT	1/2558	✓		ไม่มี
604416	FD PRO ENGI LAB III	1/2558	✓		ไม่มี
604422	FOOD PLANT DESIGN	1/2558	✓		ไม่มี
604451	SELECT TOPIC FOOD ENGI	1/2558	✓		ไม่มี
604456	PROD & OP MGMT IN FOOD IN	1/2558	✓		ไม่มี
604497	SEMINAR	1/2558		✓	ไม่มี
605314	DESIGN&ANAL EXP AGRO-IND	1/2558	✓		ไม่มี
610101	LEARNING THROUGH ACTIVITI	1/2558	✓		ไม่มี
703103	INTRO TO ENTRE AND BUS	1/2558	✓		ไม่มี
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LI	1/2558	✓		ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา		ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
001101	FUNDAMENTAL ENGLISH 1	2/2558	✓		ไม่มี
001102	FUNDAMENTAL ENGLISH 2	2/2558	✓		ไม่มี
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	2/2558	✓		ไม่มี
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	2/2558	✓		ไม่มี
001210	ORAL EXPRESSION I	2/2558	✓		ไม่มี
001225	ENGL IN SCIENCE & TECH CO	2/2558	✓		ไม่มี
006103	HOME AND COMMUNITY	2/2558	✓		ไม่มี
006203	MARRIAGE & FAMILY REL	2/2558	✓		ไม่มี
006253	FOUNDATION OF NUTRITION	2/2558	✓		ไม่มี
006428	FOOD STYLIST	2/2558	✓		ไม่มี
011257	ETHICS	2/2558	✓		ไม่มี
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	2/2558	✓		ไม่มี
057121	FOOTBALL FOR LIFE AND EXE	2/2558	✓		ไม่มี
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXE	2/2558	✓		ไม่มี
057126	BSKTBL FOR LIFE & EXERC	2/2558	✓		ไม่มี
057129	T TENNIS FOR LIFE & EXERC	2/2558	✓		ไม่มี
057131	EXERCISE AND HEALTH	2/2558	✓		ไม่มี
057132	HAPPY LIFE IN CAMPING	2/2558	✓		ไม่มี
057133	RECREATION FOR QUALITY OF	2/2558	✓		ไม่มี
057136	SPORT HEALTH FITNESS	2/2558	✓		ไม่มี
057137	SPORTS FOR HEALTH	2/2558	✓		ไม่มี
057305	CHILDREN ACTIVITIES	2/2558	✓		ไม่มี
057411	SPORT & EX NUTRI	2/2558	✓		ไม่มี
061306	WATER COL & TEM PAINTG	2/2558	✓		ไม่มี
061309	RELF SCULPTURE FOR ART ED	2/2558	✓		ไม่มี
074100	NUTRITION PROMOTION HEALT	2/2558	✓		ไม่มี
074101	PROMOT OF HEALTH EVEDAY L	2/2558	✓		ไม่มี

076428	TRAIN & MEET MANAGE TECH	2/2558	✓		ไม่มี
078444	SPECIAL LECTURE	2/2558	✓		ไม่มี
079444	SPEC LECT IN INDUS ED	2/2558	✓		ไม่มี
079466	INDEPT STUDY IN INDUS ED	2/2558	✓		ไม่มี
079476	MACHINE TEACH FOR TEACHER	2/2558	✓		ไม่มี
127101	INTRO TO POL SCIENCE	2/2558	✓		ไม่มี
128100	BASIC GG ADMIN	2/2558	✓		ไม่มี
159101	FUN IN SOCIO AND ANTHRO	2/2558	✓		ไม่มี
176100	LAW & MODERN WORLD	2/2558	✓		ไม่มี
201114	ENVIRON SCI TODAY WORLD	2/2558	✓		ไม่มี
203111	CHEMISTRY 1	2/2558	✓		ไม่มี
203115	CHEMISTRY LAB I	2/2558	✓		ไม่มี
203206	ORG CHEM FOR NON CHEM STU	2/2558	✓		ไม่มี
203209	ORG CHEM LAB FOR NON CHEM	2/2558	✓		ไม่มี
206103	CALCULUS 1	2/2558	✓		ไม่มี
206104	CALCULUS 2	2/2558	✓		ไม่มี
206253	INTRO MATH SOFTWARE	2/2558	✓		ไม่มี
207105	PHYS ENG AND AGRO STUD I	2/2558	✓		ไม่มี
207106	PHYS ENG AND AGRO STUD II	2/2558	✓		ไม่มี
207109	LIFE AND THE UNIVERSE	2/2558	✓		ไม่มี
207116	PHYS LAB ENG AND AGRO II	2/2558	✓		ไม่มี
208101	STAT EVERYDAY LIFE	2/2558	✓		ไม่มี
208272	ELEM STAT FOR SOC SC II	2/2558	✓		ไม่มี
252282	FUNDAMENTALS OF ELEC ENGR	2/2558	✓		ไม่มี
252283	BASIC ELECTRICAL ENGR LAB	2/2558	✓		ไม่มี
255230	INDUST ORG AND MANAGE	2/2558	✓		ไม่มี
259104	ENGINEERING DRAWING	2/2558	✓		ไม่มี
261111	INTERNET AND ONLINE COMMU	2/2558	✓		ไม่มี
352103	GENERAL AGRICULTURE	2/2558	✓		ไม่มี
357101	HOUSE INSECT GARDEN PEST	2/2558	✓		ไม่มี
357110	INSECT AND MANKIND	2/2558	✓		ไม่มี
359202	PLANT AND FOOD SAFETY	2/2558	✓		ไม่มี
462130	MEDICATIONS IN EVERYDAY L	2/2558	✓		ไม่มี
510100	WELLNESS	2/2558	✓		ไม่มี
601202	FOOD PROC AND PRESERV I	2/2558	✓		ไม่มี
601456	SELECTED TOPICS IN FD SD	2/2558	✓		ไม่มี
602100	INTRO TO APPLI OF BIOTECH	2/2558	✓		ไม่มี
602102	LIFE AND ALTERNATIVE ENER	2/2558	✓		ไม่มี
602103	AGRO-IND AND QUAL OF LIFE	2/2558	✓		ไม่มี
602120	PREL AGRO-IND MICRO	2/2558	✓		ไม่มี
602121	PREL AGRO-IND MICRO LAB	2/2558	✓		ไม่มี
604311	MATE&ENER BAL IN FD ENGI	2/2558	✓		ไม่มี

604314	PHYS-CHEM PRO OF AGRI	2/2558	✓		ไม่มี
604315	PHYS-CHEM PRO LAB OF AGRI	2/2558	✓		ไม่มี
604411	FOOD PROCESS ENG II	2/2558	✓		ไม่มี
604415	FOOD PROCESS ENG LAB II	2/2558	✓		ไม่มี
604431	FOOD ENGI PROCESS CONTROL	2/2558	✓		ไม่มี
604441	EXTRUSION TECHNOLOGY	2/2558	✓		ไม่มี
604452	SELECT TOPIC FOOD ENG II	2/2558	✓		ไม่มี
604453	SELECT TOPIC FOOD ENG III	2/2558	✓		ไม่มี
604454	SUB & SUP FLUID EXTRACT F	2/2558	✓		ไม่มี
604455	IMPLEM VIS BAS APPL PROG	2/2558	✓		ไม่มี
604456	PROD & OP MGMT IN FOOD IN	2/2558	✓		ไม่มี
604457	ENGR SSF PROC & BIOPROD	2/2558	✓		ไม่มี
604495	COOPERATIVE EDUCATION	2/2558		✓	ไม่มี
604499	RESEARCH PROJECT	2/2558		✓	ไม่มี
605314	DESIGN&ANAL EXP AGRO-IND	2/2558	✓		ไม่มี
605340	DESSERT TECHNOLOGY	2/2558	✓		ไม่มี
606464	FISH MINCE PRODUCT TECHNO	2/2558	✓		ไม่มี
610102	LEARNING THROUGH ACTIVITI	2/2558	✓		ไม่มี
610114	FOOD FOR HEALTH AND BEAUT	2/2558	✓		ไม่มี
703103	INTRO TO ENTRE AND BUS	2/2558	✓		ไม่มี
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LI	2/2558	✓		ไม่มี
751101	PRINCIPLES OF ECONOMICS I	2/2558	✓		ไม่มี
751102	PRINCIPLES OF ECON II	2/2558	✓		ไม่มี
751301	MICROECONOMIC THEORY I	2/2558	✓		ไม่มี
951100	MODERN LIFE AND ANIMATION	2/2558	✓		ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา		ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
001102	FUNDAMENTAL ENGLISH 2	3/2558	✓		ไม่มี
001201	CRIT READ AND EFFEC WRITE	3/2558	✓		ไม่มี
001202	ENGL IN PROF CONTEXTS	3/2558	✓		ไม่มี
006203	MARRIAGE & FAMILY REL	3/2558	✓		ไม่มี
009103	INFO LITERACY & INFO PRESENT	3/2558	✓		ไม่มี
011100	MAN AND PHILOSOPHY	3/2558	✓		ไม่มี
011257	ETHICS	3/2558	✓		ไม่มี
011269	PHIL OF SUFFICIENCY ECON	3/2558	✓		ไม่มี
013103	GENERAL PSYCHOLOGY	3/2558	✓		ไม่มี
013110	PSYCHOLOGY AND DAILY LIFE	3/2558	✓		ไม่มี
050100	USAGE OF THAI LANGUAGE	3/2558	✓		ไม่มี
057122	SWIMMING FOR LIFE AND EXERCISE	3/2558	✓		ไม่มี
057125	RHYM ACT FOR LIFE & EXERC	3/2558	✓		ไม่มี

057127	BADMIN FOR LIFE & EXERC	3/2558	✓		ไม่มี
057128	TENNIS FOR LIFE AND EXERCISE	3/2558	✓		ไม่มี
057129	T TENNIS FOR LIFE & EXERC	3/2558	✓		ไม่มี
057131	EXERCISE AND HEALTH	3/2558	✓		ไม่มี
057133	RECREATION FOR QUALITY OF LIFE	3/2558	✓		ไม่มี
057136	SPORT HEALTH FITNESS	3/2558	✓		ไม่มี
057137	SPORTS FOR HEALTH	3/2558	✓		ไม่มี
057305	CHILDREN ACTIVITIES	3/2558	✓		ไม่มี
061309	RELF SCULPTURE FOR ART ED	3/2558	✓		ไม่มี
070406	FOOD HEALTH SPEC NEEDS	3/2558	✓		ไม่มี
176101	INTRODUCTION TO LAW	3/2558	✓		ไม่มี
203111	CHEMISTRY 1	3/2558	✓		ไม่มี
206104	CALCULUS 2	3/2558	✓		ไม่มี
207106	PHYS ENG AND AGRO STUD II	3/2558	✓		ไม่มี
357101	HOUSE INSECT GARDEN PEST	3/2558	✓		ไม่มี
357110	INSECT AND MANKIND	3/2558	✓		ไม่มี
360100	PLANT PATH IN EVERYDAY LIFE	3/2558	✓		ไม่มี
510100	WELLNESS	3/2558	✓		ไม่มี
602100	INTRO TO APPLI OF BIOTECH	3/2558	✓		ไม่มี
602102	LIFE AND ALTERNATIVE ENERGY	3/2558	✓		ไม่มี
604499	RESEARCH PROJECT	3/2558		✓	ไม่มี
610114	FOOD FOR HEALTH AND BEAUTY	3/2558	✓		ไม่มี
751100	ECONOMICS FOR EVERYDAY LIFE	3/2558	✓		ไม่มี

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

กระบวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2558 มีผลประเมินคุณภาพการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วงคะแนน 3.79 - 5.00 จากคะแนนเต็ม 5 ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมดำเนินการเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษาเป็นข้อมูลช่วยให้ผู้สอนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของผู้เรียนได้

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	แต่ละรายวิชามีจุดเน้นด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่แตกต่างกัน ในช่วงเวลา 1 ปี การศึกษา นักศึกษาได้เรียนรู้ แต่การพัฒนา เป็นนิสัยต้องใช้เวลามากกว่านั้น	กำหนดคุณธรรม จริยธรรม ประจำชั้นปี ให้ทุกรายวิชาของ ชั้นปีเน้นในเรื่องเดียวกัน
ความรู้	1) การใช้การสอนหลายรูปแบบในภาพรวม เป็นผลดีในด้านการสร้างความตื่นตัวในการ เรียน แต่ในบางรายวิชาใช้รูปแบบการสอน มากแบบ ซึ่งนักศึกษาบางคนปรับตัวไม่ทัน เป็นกังวล และทำให้กลยุทธ์ที่ใช้ไม่ได้ผล 2) อาจารย์ไม่ให้รายละเอียดในห้องเรียน และคาดหวังให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการอ่านเพิ่มเติม นักศึกษาไม่มีเวลาใน การอ่านมากนัก ดังนั้นจะได้ผลถ้ามีหนังสือ ตำราที่อาจารย์ใช้สอนในห้อง	1) อาจารย์ทบทวนผลการ ประเมินรายวิชาของตนเอง และ ปรับปรุง 2) ขอให้อาจารย์จัดทำตำราหรือ เอกสารการสอน ให้ครบทุก รายวิชา
ทักษะทางปัญญา	1) การใช้การสอนหลายรูปแบบในภาพรวม เป็นผลดีในด้านการสร้างความตื่นตัวในการ เรียน แต่ในบางรายวิชาใช้รูปแบบการสอน มากแบบ ซึ่งนักศึกษาบางคนปรับตัวไม่ทัน เป็นกังวล และทำให้กลยุทธ์ที่ใช้ไม่ได้ผล 2) รายวิชาส่วนใหญ่มีกิจกรรมส่งเสริมทักษะ ทางปัญญา บางกิจกรรมจัดในห้องเรียน ซึ่ง เป็นผลดีต่อการเรียนรู้ แต่ทำให้นักศึกษา บางคนรู้สึกว่าได้รับความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระ น้อยไป	1) อาจารย์ทบทวนผลการ ประเมินรายวิชาของตนเอง และ ปรับปรุง 2.1) ชี้แจงทำความเข้าใจกับ นักศึกษาถึงความจำเป็นและ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของ ตน และขอให้อาจารย์จัดทำ ตำราหรือเอกสารการสอน ให้ ครบทุกรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้ อ่านเพิ่มเติมให้ได้เนื้อหาสาระ ความรู้ครบถ้วน 2.2) กระบวนวิชา 203111 และ 207105 ได้จัดให้มีการติวโดย นักศึกษารุ่นพี่
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	1) การเรียนรู้ทักษะโดยการมอบหมายงาน กลุ่มทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงบทบาท ของตนเองตามสมควร 2) นักศึกษาได้เรียนรู้ทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นโดยการทำกิจกรรมกลุ่มผ่าน	1) ไม่พบปัญหา 2) ไม่พบปัญหา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	กระบวนวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1 และ 2 (610101 และ 610102)	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษามีทักษะเพียงพอแล้ว	ไม่พบปัญหา

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ☐ ไม่มี ☒

จำนวนอาจารย์ใหม่-..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ-.....

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน อาจารย์	สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
เข้าร่วมเสวนา "หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต" โครงการ "ต้นแบบเตรียมความพร้อมในการ ปรับปรุงหลักสูตร"	2	มีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับขั้นตอนการปรับปรุง หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานปี 2558
เข้าร่วมสัมมนา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและการ จัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร พ.ศ.2558	1	มีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับขั้นตอนการปรับปรุง หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานปี 2558
เข้าร่วมการอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา ภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (รุ่นที่ 2)	1	ผู้เข้า ร่วมอบรมมีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการ ประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร แต่ยังมีบางประเด็นที่ ค่อนข้างยากต่อการนำไปปฏิบัติ
เข้าร่วมการสัมมนาผู้บริหารมหาวิทยาลัย ประจำปี 2559 เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนา การศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2565)	2	คณาจารย์ในส่วนผู้บริหารเข้าใจถึงทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย
เข้าร่วมฝึกอบรมเรื่อง "การประเมินอายุการเก็บ รักษาผลิตภัณฑ์อาหาร" รุ่นที่ 1/2558	1	ทราบเทคนิคการประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อาหาร
เข้าร่วมอบรม BRC Global Standard Food Safety Requirement and Interpretation Issue 7	1	- ทราบข้อกำหนดฉบับล่าสุดของมาตรฐาน BRC Standard Food Safety Issue 7 - สามารถนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่ วิชาทกิจ ชุมชน บริษัท และหน่วยงานอื่น
เข้าร่วมอบรมเรื่อง Lead auditor Global Standard Food Safety Issue7 หลักสูตร Global Standard for Food Safety Issue7 Third party Auditor	1	- ทราบหลักการตรวจประเมินสถานประกอบการ สำหรับมาตรฐาน BRC Standard Food Safety Issue 7 โดยผู้ประเมินภายนอก (Lead auditor) - สามารถนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่ วิชาทกิจ ชุมชน บริษัท และหน่วยงานอื่น
เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Lean Game - Train the Trainer	1	- เรียนรู้การนำ Lean Game มาใช้ในการเรียนการ สอน - สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและประยุกต์ใช้

		ระบบการผลิตแบบ Lean ได้ดีขึ้น
การอบรมการสร้างจิตสำนึกและความผูกพันในองค์กร ภายใต้โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรเชิงรุก : โครงการอบรมการสร้างจิตสำนึกองค์กร	1	● ละลายพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทั้งองค์กร ● เพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารขององค์กรให้ดีขึ้น ● ทำให้การร่วมมือร่วมใจกันเพื่อไปสู่จุดหมายอันเดียวกันที่องค์กรตั้งไว้
เข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตร Membrane Technology in the Food and Beverage Industries"	1	● รับทราบเทคโนโลยีการผลิตอาหารในปัจจุบันโดยใช้เทคโนโลยีเมมเบรน ● เข้าถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้องและเทคนิคการบำรุงรักษาเมมเบรน ● นำมาขยายผลทางด้านการสอนในด้านกระบวนการผลิตอาหารและการบำรุงรักษาแก่นักศึกษา
เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การโค้ชเพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติงาน : สำหรับผู้บริหาร ผู้จัดการ และหัวหน้างาน (Performance Coaching for Manager and Supervisors)"	1	มีทักษะด้านการบริหารเพิ่มขึ้น

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาใน อนาคต
ไม่มี		

5.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ที่ 6.1)

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่อ อิเลคทรอนิกส์ ฯลฯ สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

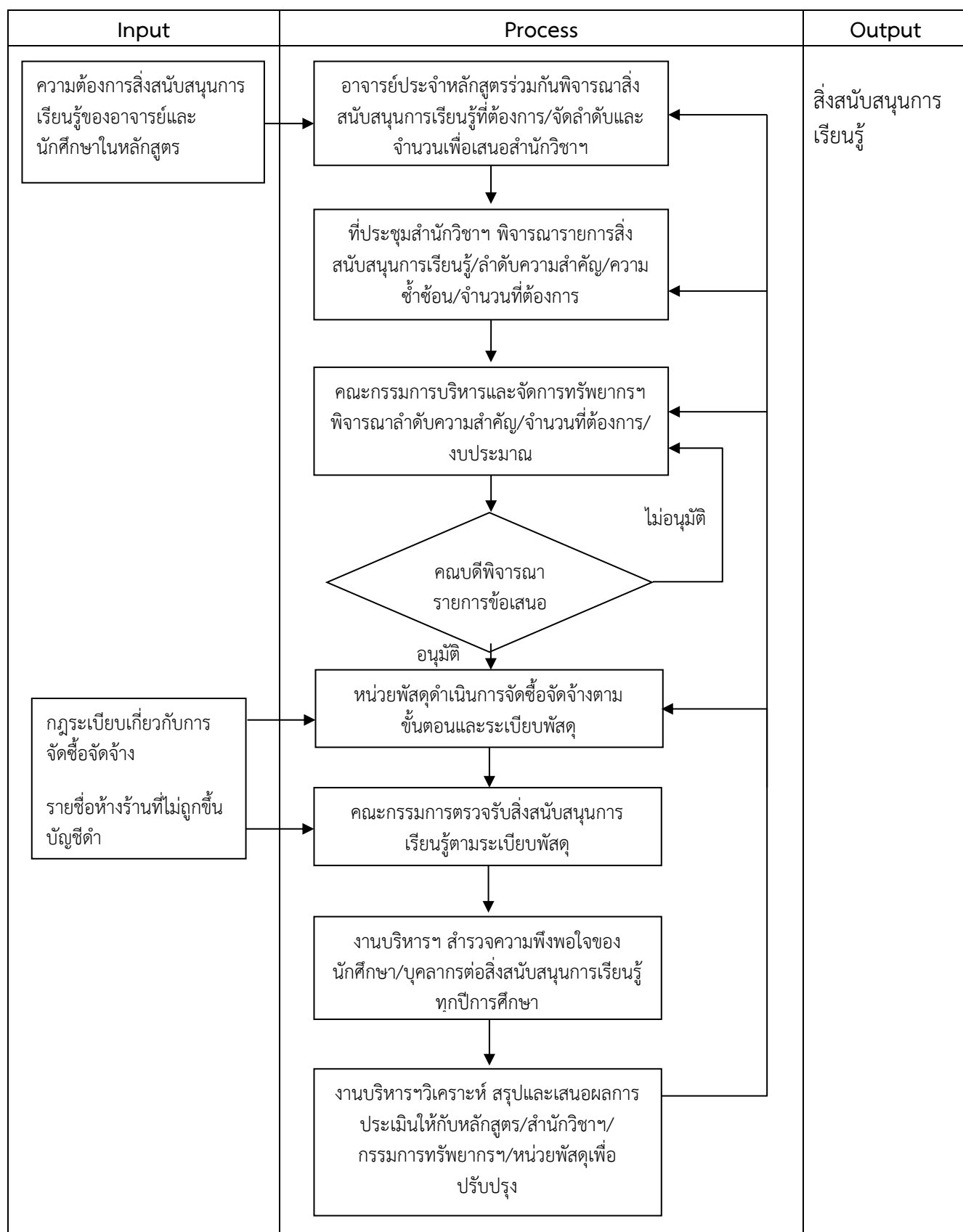
เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
• ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	• มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบ กลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	• มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไก ไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงงานต้นแบบ ที่พักรอเรียนหรือเพื่อทำงานของนักศึกษา อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

ในปีการศึกษา 2557 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีกระบวนการให้อาจารย์ทุกคนในคณะมีส่วนร่วมในการเสนอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของอาจารย์ หรืออุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนและการทำวิจัย โดยเสนอผ่านกลุ่มห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อรวบรวมและนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมสำนักวิชา เพื่อจัดเรียงความสำคัญ ดูความซ้ำซ้อน และจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งาน จากนั้นเสนอกรรมการทรัพยากรคณะฯ เพื่อพิจารณาความต้องการของทั้ง 3 หน่วยงานในคณะ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ มีการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังต่อไป ซึ่งจากการประเมินการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ยังขาดขั้นตอนการประชุมหารือร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการของหลักสูตรที่ไม่ใช่ความต้องการส่วนตัว ดังนั้น ในปีการศึกษา 2558 คณะฯ จึงได้กำหนดขั้นตอนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเสนอรายการและจำนวนที่ต้องการตั้งขั้นตอนในแผนภูมิ 5.1 ซึ่งการเสนอสิ่งสนับสนุนนี้จะเริ่มได้ครุภัณฑ์ในปีการศึกษา 2561 จึงยังไม่สามารถประเมินประสิทธิผลของกระบวนการได้ ที่ประชุมจึงเห็นว่าควรใช้กระบวนการเดิมในปี 2559



แผนภูมิ 5.1 กระบวนการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนทางกายภาพและทรัพยากรการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา 2558

นักศึกษา **เอกสารแนบในภาคผนวก (เอกสารแนบ 10)

จากการประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษามีคะแนนความพึงพอใจ 3.60 จากคะแนนเต็ม 5.00 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก/พึงพอใจมาก และมีข้อเสนอแนะดังนี้

- ตึก FE ควรมีห้องสำหรับนักศึกษาปีที่ 4 ไว้ทำงาน
- ความสะอาดของห้องปฏิบัติการควรมีการปรับปรุง เพราะห้องlab สกปรก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะนักศึกษาทำ lab แล้วไม่ทำความสะอาด ดังนั้นควรมีความเข้มงวดในเรื่องของความสะอาดมากขึ้น
- ที่จอดรถ ควรมีที่บังป้องกันกิ่งไม้

อาจารย์ **เอกสารแนบในภาคผนวก (เอกสารแนบ 11)

จากการประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า มีคะแนนความพึงพอใจ 3.29 จากคะแนนเต็ม 5.00 อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง และมีข้อเสนอแนะ เช่น ควรมีสารเคมีพื้นฐานใช้เพียงพอในวิชาปัญหาพิเศษ ควรซ่อมบำรุงอุปกรณ์การวัด ควรมีการระบายอากาศในโรงอาหารขณะที่เหมาะสม

การปรับปรุงผลการประเมินของนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2558 ในปีประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร ได้มีการหารือเรื่องการจัดสรรห้องทำงานสำหรับนักศึกษา ซึ่งได้รับงบประมาณจากสำนักวิชา และได้ปรับปรุงความสะอาดของห้องปฏิบัติการตามผลการประเมินของนักศึกษา

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่ผ่านมา)

วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5% ในกระบวนวิชา 604412	เทอม 1/2558	ผศ.ดร.ยงยุทธ เถลิมาชาติ	สำเร็จตามแผน
มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีกิจกรรม Flipped classroom วิชา 604411	เทอม 2/2558	ผศ.ดร.ศรีสุวรรณ นฤนาทวงศ์สกุล	สำเร็จตามแผน
มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีกิจกรรม บูรณาการการเรียนการสอนกับศิลปวัฒนธรรม วิชา 604431	เทอม 2/2558	ผศ.ดร.นพพล เล็กเล็กสวัสดิ์	สำเร็จตามแผน

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

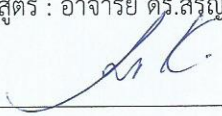
1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
ไม่มี
2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน และการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา)
มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชา 604431 ให้สอดคล้องกับกิจกรรม บูรณาการการเรียนการสอนกับศิลปวัฒนธรรม
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
มีกิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์ตามนโยบายของคณะฯและมหาวิทยาลัย

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558

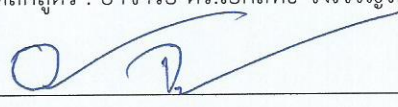
ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

1. เชิญผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร

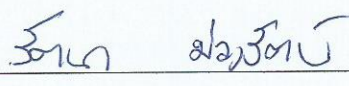
อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร.สรญา เขียนาวางค์ษา

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

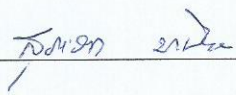
อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

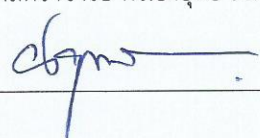
อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

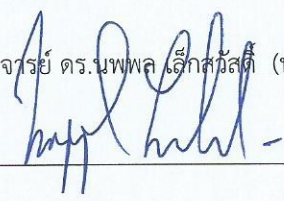
อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร.สุภเวท มานิชม

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

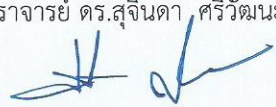
ประธานหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ เฉลิมชาติ

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

เห็นชอบโดย : รองศาสตราจารย์ ดร.นพพล เล็กสวัสดิ์ (หัวหน้าสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร)

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ (คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร)

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 31 ก.ค. 59

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ		ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.		
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	-
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	-
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	-
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	-
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	-
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	-
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	-
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	-
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา		4.29
ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา		4.83
☐	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ปริญญาตรี)	4.83
☐	ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปริญญาโท)	-
☐	ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปริญญาเอก)	-

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	4.43
☐ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5
☐ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	3.3
☐ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	5
☐ จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (เฉพาะปริญญาเอก)	
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	4
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	3
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3

สรุปผลการประเมิน

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	✓	
ค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	3.43	

ภาคผนวก

เอกสารแนบ 1

ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1-1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	อ.ดร.สรญา เขียวनावวงศ์ *	อาจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
			M.S	Industrial Technology	Purdue University, USA.	2004
			Ph.D.	Industrial Technology	Purdue University, USA.	2011
2	ผศ.ดร.ยงยุทธ เณลิมาชาติ *	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2534
			วศ.ม.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
			Ph.D.	Food Engineering	Lund University, Sweden	2006
3	อ.ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์ *	อาจารย์	วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
			ปร.ด	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
4	ผศ.ดร.รัตนา ม่วงรัตน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
			วท.ม.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			Ph.D.	Process, Environmental and Materials Engineering	University of Leeds, United Kingdom	2011
5	อ.ดร.สุภเวท มานิช	อาจารย์	วท.บ.	วิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
			วศ.ม.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
			Ph.D.	Chemical Engineering	Heriot Watt University, United Kingdom	2012

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร