



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ  
ประจำปีการศึกษา 2556



โดย  
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4 กรกฎาคม 2557

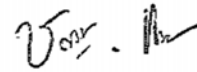
## คำนำ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดทำรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพภายใน (Self Assessment Report: SAR) ปีการศึกษา 2556 ฉบับนี้ เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน ในช่วงปีการศึกษา 2556 ตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมินคือ ผลงานต่าง ๆ นับตามปีปฏิทิน ส่วนจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา นักศึกษา และอาจารย์ นับตามปีการศึกษา โดยรายงานฉบับนี้สะท้อนให้เห็นถึงการมีคุณภาพเพิ่มขึ้นในการดำเนินงานของภาควิชาฯ อย่างต่อเนื่อง การรายงานผลการดำเนินการจะเป็นไปตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย และองค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพมาอย่างต่อเนื่อง การประกันคุณภาพการศึกษาในภาควิชาฯ และการเขียนรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพฉบับนี้เกิดจากความร่วมมือของบุคลากรภาควิชาวิศวกรรมเคมีทุกคน ภาควิชาฯ ยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่าย ทั้งภายนอกและภายในภาควิชาฯ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของภาควิชาฯ ให้มีระบบที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพต่อไป

สุดท้ายนี้ ภาควิชาฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือน่าสนใจของบุคลากรทุกคน ภาควิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการร่วมมือกันของทุกฝ่ายจะทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชาฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและจะเป็นกลไกทำให้การดำเนินงานกิจกรรมด้านต่างๆ ของภาควิชาฯ เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ชฎานุช แสงวีเชียร)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี

4 กรกฎาคม 2557

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	[ก]
สารบัญ	[ข]
<b>1. ส่วนนำ SAR</b>	1
1.1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
1.2 ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ	1
1.3 ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์	1
1.4 โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร	2
1.5 รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร	3
1.6 หลักสูตร และสาขาวิชาที่เปิดสอน	3
1.7 จำนวนนักศึกษา	4
1.8 จำนวนอาจารย์และบุคลากร	4
1.9 ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่	4
1.10 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา	4
<b>2. รายงานข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set (CDS)</b>	5
<b>3. ผลการประเมินตนเอง</b>	11
3.1 <u>องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต</u>	11
- ตัวบ่งชี้ 2.1 (สกอ.) ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	11
- ตัวบ่งชี้ 2.2 (สกอ.) อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	14
- ตัวบ่งชี้ 2.3 (สกอ.) อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	15
- ตัวบ่งชี้ 2.4 (สกอ.) ระบบการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	16
- ตัวบ่งชี้ 2.6 (สกอ.) ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน	18
- ตัวบ่งชี้ 2.8 (สกอ.) ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา	20
- ตัวบ่งชี้ 3 (สมศ.) ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	22
- ตัวบ่งชี้ 14 (สมศ.) การพัฒนาคณาจารย์	24
- การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 2	25

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 <u>องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย</u>	26
- ตัวบ่งชี้ 4.3 (สกอ.) เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ และนักวิจัย	26
- ตัวบ่งชี้ 5 (สมศ.) งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	28
- ตัวบ่งชี้ 6 (สมศ.) งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์	32
- การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 4	33
3.3 <u>องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ</u>	34
- ตัวบ่งชี้ 9.1 (สกอ.) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	34
- ตัวบ่งชี้ 15 (สมศ.) ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด	36
- การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 9	36
4. ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้	37
5. รายละเอียดผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (KPIs)	39
6. ภาคผนวก	40
6.1 รายการเอกสารอ้างอิง	40
6.2 ข้อมูลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์	40

## 1. ส่วนนำ

### 1.1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีการดำเนินงานทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้มาตรฐานคุณภาพ ภายใต้วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ที่วางแผนไว้ เพื่อสามารถสร้างองค์ความรู้ พร้อมทั้งผลิตบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ พร้อมนำไปสู่การพัฒนาของประเทศ โดยภาควิชาฯมีผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายทุกตัวบ่งชี้ และมีคะแนนผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพเฉลี่ยรวม 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการผลิตบัณฑิต องค์ประกอบด้านการวิจัย และองค์ประกอบด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ โดยมีรายละเอียดสำคัญในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

- องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต

ภาควิชาฯ มีคะแนนอยู่ระดับดีมาก โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ยด้านการผลิตบัณฑิตเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาคือ 4.67 เป็น 4.75 เนื่องจากมีคณาจารย์คณาจารย์ปริญญาเอกเป็นร้อยละ 100 และมีอาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ เป็นร้อยละ 40 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเนื่องจากคณาจารย์มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และด้านการควบคุมและจัดการเรียนการสอนได้ปฏิบัติเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีการจัดทำ มคอ. ครบทุกรายวิชา โดยมีประเด็นที่ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือการหาวิธีการเพิ่มจำนวนบัณฑิตศึกษา

- องค์ประกอบที่ 4 ด้านการวิจัย

ภาควิชาฯ มีคะแนนอยู่ระดับดีมาก โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ยด้านการวิจัยเต็ม 5 เนื่องจากคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนช่วยกันทำงานวิจัย มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีการขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาเชื่อมโยงงานวิจัยสู่การเรียนการสอนโดยนำผลงานวิจัยมาเขียนตำรา และเชื่อมโยงงานวิจัยสู่งานบริการวิชาการ เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

- องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ มีคะแนนอยู่ระดับดีมาก โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ยเป็น 4.92 เนื่องจากระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สอดคล้องกับเกณฑ์ของ สกอ. รวมทั้งขยายผลการใช้หลักการประกันคุณภาพสู่นักศึกษาในรายวิชาโครงการ โดยมีประเด็นที่ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือภาควิชาฯควรพัฒนาปรับปรุงระบบติดตาม รวบรวม และตรวจสอบข้อมูลด้านการประกันคุณภาพให้เป็นระบบที่ง่ายขึ้น

โดยผลการประเมินตัวเองเฉลี่ยรวมทั้ง 3 องค์ประกอบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีแม้จะมีการรับ commit จำนวนตัวบ่งชี้เพิ่มขึ้นในแต่ละปี และในปีนี้มีผลประเมินรวมเป็น 4.89 การดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก

### 1.2 ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 โดยสอนในหลักสูตรปริญญาตรี และได้เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในปีพ.ศ. 2534 และพ.ศ. 2545 ตามลำดับ ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ดำเนินการระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีการปรับปรุงมาตรฐาน องค์ประกอบ/ดัชนีชี้วัด เพื่อความเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

### 1.3 ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์

ภารกิจหลักของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อผลิตวิศวกรเคมีที่มีคุณภาพ คิดเป็นทำเป็น สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากภารกิจเรื่องการเรียนการสอนแล้วภาควิชาฯ ยังรับผิดชอบในเรื่องการวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์แก่ชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

## วิสัยทัศน์

เป็นแหล่งเรียนรู้ ผลิตวิศวกร สร้างผลงานวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล และตอบสนองความต้องการของสังคม

## พันธกิจ

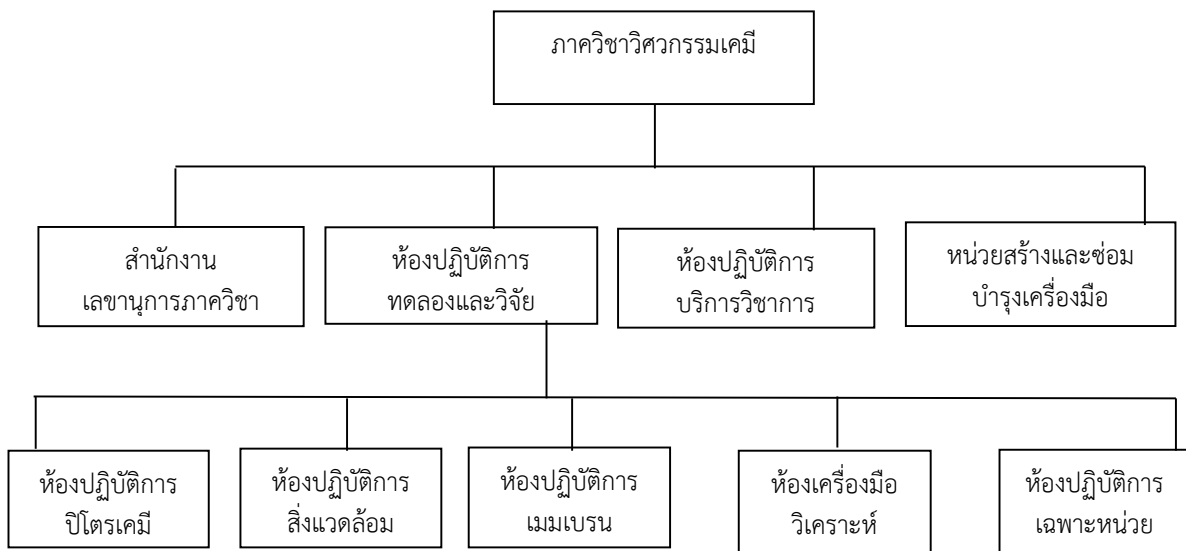
1. ผลิตวิศวกรเคมี ที่คิดเป็นทำเป็น มีคุณภาพ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. สร้างองค์ความรู้ทางวิศวกรรมเคมี ที่เหมาะกับท้องถิ่นและขยายสู่สากล
3. สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อสังคม
4. บูรณาการองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการสู่การสอน
5. ให้การบริการวิชาการแก่ชุมชน

## เป้าประสงค์

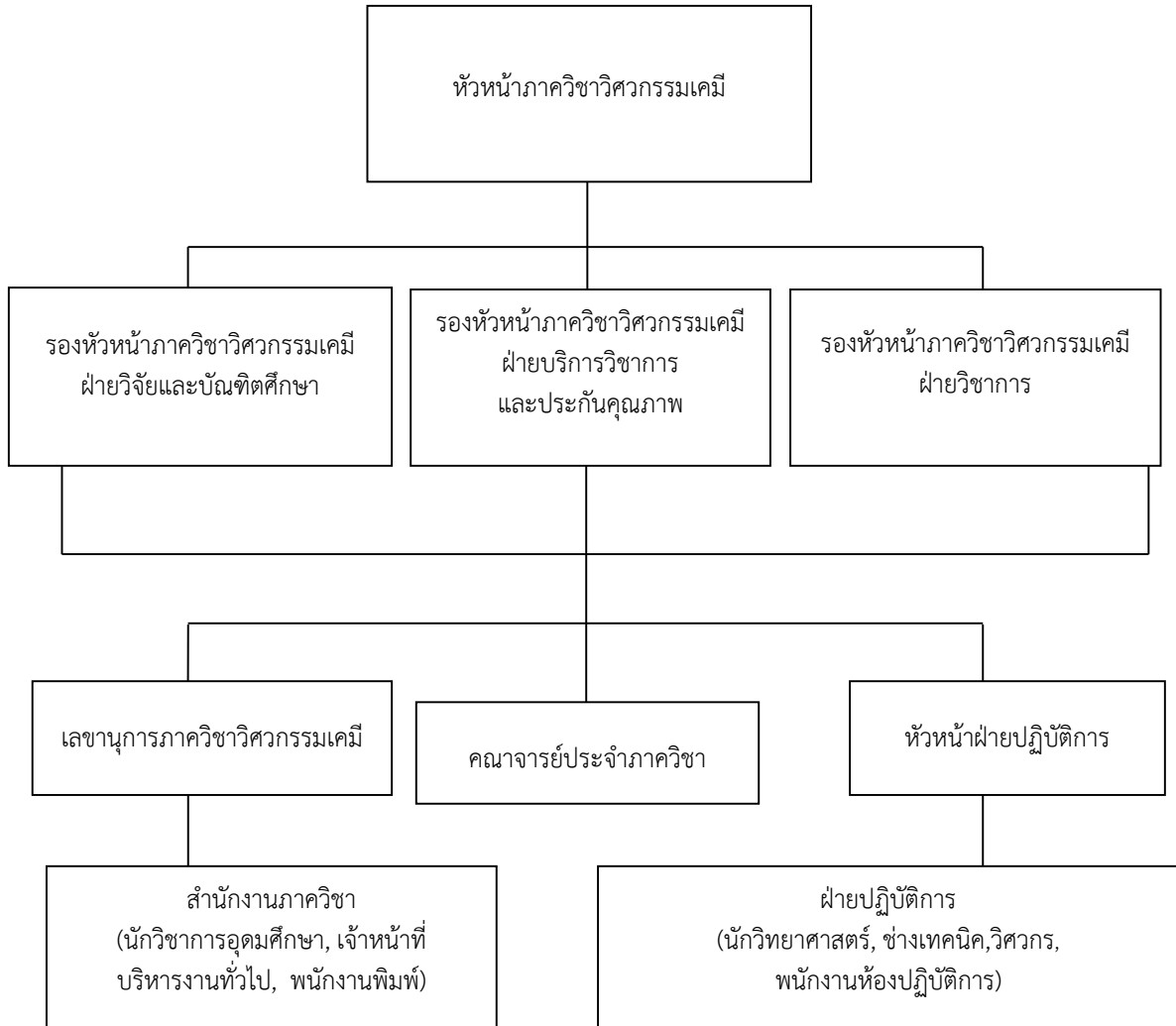
1. เพื่อเสริมสร้างงานวิจัยในสาขาที่มีศักยภาพไปสู่ความเป็นเลิศ
2. เพื่อสร้างและถ่ายทอดผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และเชื่อมโยงสู่สากล
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ คิดเป็น ทำเป็น มีคุณธรรม และจิตสำนึกสาธารณะ
4. เพื่อบูรณาการองค์ความรู้สู่สังคมและชุมชน
5. เพื่อบริหารจัดการองค์กรเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล
6. เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ และปรับวัฒนธรรมองค์กร สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ

## 1.4 โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร

### โครงสร้างองค์กร



## โครงสร้างการบริหาร



### 1.5 รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาณุข แสงวิเชียร  
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภวรรณ ภูริระวินิชย์กุล  
รองศาสตราจารย์ ดร.ลือพงศ์ แก้วศรีจันทร์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินินาฏ จงคง

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี  
รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา  
รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายวิชาการ  
รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายบริการวิชาการ  
และประกันคุณภาพ

### 1.6 หลักสูตร และสาขาวิชาที่เปิดสอน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

### 1.7 จำนวนนักศึกษา

ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-4	จำนวน	194	คน
ระดับปริญญาโท	จำนวน	37	คน
ระดับปริญญาเอก	จำนวน	23	คน

### 1.8 จำนวนอาจารย์และบุคลากร

อาจารย์	จำนวน	15	คน	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพบุลย์ อินนาจิตร เกษียณ 30 ก.ย. 56)
บุคลากร	จำนวน	9	คน	(นายซ็อน เจียรบุตร เกษียณ 30 ก.ย. 56)

### 1.9 ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 และให้ปริญญาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518

ในปี พ.ศ. 2520	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ย้ายสถานที่จากอาคารสตางค์ มงคลสุข มายังอาคารวิศวกรรมเคมีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
ในปีการศึกษา 2533	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2545	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2550	วิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2552	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้รับการจัดตั้งโครงการสู่ความเป็นเลิศ สาขาวิศวกรรมเคมี และปิดโครงการแล้วในปีการศึกษา 2556

### 1.10 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินและตามนโยบายที่ภาควิชาต้องการพัฒนาปีที่ผ่านมา

การพัฒนา	แนวทางและผลการพัฒนา
ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	มีการจัดทำ มคอ. (TQF) ได้ครบทุกรายวิชา
การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AEC	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีการจัดอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษา</li><li>- การเรียนการสอน บางวิชาเริ่มใช้สื่อการสอนและออกข้อสอบเป็นภาษาอังกฤษ</li><li>- กำหนดให้บัณฑิตศึกษาใช้สื่อนำเสนอและรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ</li><li>- เตรียมเปิดหลักสูตรเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัสดุและปิโตรเคมี</li></ul>
การพัฒนางานบริการวิชาการเพื่อเพิ่มรายได้ให้ภาควิชาฯ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับปรุงขั้นตอนและแบบฟอร์มการใช้บริการทดสอบตัวอย่างและการแสดงผลการทดสอบให้เป็นสากล สะดวก และได้มาตรฐานมากขึ้น</li><li>- เพิ่มรายการรับบริการทดสอบคุณสมบัติ น้ำและน้ำมันพร้อมทั้งสำรวจปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ</li><li>- มีการไปทัศนศึกษาและดูงานในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรม และเชื่อมโยงงานวิจัยกับงานบริการวิชาการ พร้อมทั้งหาช่องทางเพิ่มรายได้ด้านการรับวิเคราะห์ตัวอย่าง</li></ul>



## 2. รายงานข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set (CDS)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
<b>องค์ประกอบที่ 2</b>		
1.	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด	3
2.	- ระดับปริญญาตรี	1
3.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
4.	- ระดับปริญญาโทที่มีเฉพาะแผน ก	1
5.	- ระดับปริญญาโทที่มีเฉพาะแผน ข	-
6.	- ระดับปริญญาโท ที่มีทั้งแผน ก และ แผน ข อยู่ในเอกสารหลักสูตรฉบับเดียวกัน	-
7.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
8.	- ระดับปริญญาเอก	1
9.	จำนวนหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแผน ก	1
10.	จำนวนหลักสูตรระดับปริญญาเอก ที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน	1
11.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF	3
12.	- ระดับปริญญาตรี	1
13.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
14.	- ระดับปริญญาโท	1
15.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
16.	- ระดับปริญญาเอก	1
17.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF และมีการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานฯ ครบถ้วน	1
18.	- ระดับปริญญาตรี	1
19.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
20.	- ระดับปริญญาโท	-
21.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
22.	- ระดับปริญญาเอก	-
23.	จำนวนหลักสูตรวิชาชีพที่เปิดสอนทั้งหมด	1
24.	- ระดับปริญญาตรี	1
25.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
26.	- ระดับปริญญาโท	-
27.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
28.	- ระดับปริญญาเอก	-
29.	จำนวนหลักสูตรวิชาชีพที่เปิดสอนและได้รับการรับรองหลักสูตรจากองค์กรวิชาชีพทั้งหมด	1
30.	- ระดับปริญญาตรี	1
31.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
32.	- ระดับปริญญาโท	-
33.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
34.	- ระดับปริญญาเอก	-
35.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ยังไม่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF แต่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 ครบถ้วน	-
36.	- ระดับปริญญาตรี	-
37.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
38.	- ระดับปริญญาโท	-
39.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
40.	- ระดับปริญญาเอก	-
41.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF ที่มีผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานฯ ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อแรกและอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแต่ละปี	3
42.	- ระดับปริญญาตรี	1
43.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
44.	- ระดับปริญญาโท	1
45.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
46.	- ระดับปริญญาเอก	1
47.	- จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF ที่มีผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานฯ ผ่านเกณฑ์การประเมินครบทุกตัวบ่งชี้	-
48.	- ระดับปริญญาตรี	-
49.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
50.	- ระดับปริญญาโท	-
51.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
52.	- ระดับปริญญาเอก	-
53.	จำนวนหลักสูตรสาขาวิชาชีพที่มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรกับภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของหลักสูตร	1
54.	- ระดับปริญญาตรี	1
55.	- ระดับ ป.บัณฑิต	-
56.	- ระดับปริญญาโท	-
57.	- ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
58.	- ระดับปริญญาเอก	-
59.	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	254
60.	- จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี	194
61.	- จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิต	-

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
62.	-จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท	37
63.	-จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท (แผน ก)	37
64.	-จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท (แผน ข)	-
65.	-จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
66.	-จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก	23
67.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อแยกตามวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่า	15
68.	-จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-
69.	-จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	-
70.	-จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	15
71.	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกปีการศึกษาที่ผ่านมา (กรณีที่ใช้เกณฑ์ประเมินเป็นค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละ)	-
72.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	4
73.	-จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-
74.	-จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
75.	-จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4
76.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	5
77.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
78.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
79.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	5
80.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	6
81.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
82.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
83.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	6
84.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	-
85.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
86.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
87.	-จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	-
88.	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของปีที่ผ่านมา	73.33
89.	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) รวมทุกหลักสูตร	196.11
90.	-ระดับปริญญาตรี	121.86
91.	-ระดับ ป.บัณฑิต	-
92.	-ระดับปริญญาโท	45.67
93.	-ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
94.	-ระดับปริญญาเอก	25.58
95.	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดบริการให้นักศึกษา	12

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
96.	จำนวน Notebook และ Mobile Device ต่าง ๆ ของนักศึกษาที่มีการลงทะเบียนการใช้ Wi-Fi กับสถาบัน	24
97.	ผลการประเมินคุณภาพการให้บริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่นักศึกษา (จากคะแนนเต็ม 5)	-
98.	ผลการประเมินคุณภาพการให้บริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา อาทิ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย (จากคะแนนเต็ม 5)	-
99.	ผลการประเมินคุณภาพในการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่น ๆ อาทิ งานทะเบียน นักศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล การจัดการหรือจัดบริการด้านอาหารและสนามกีฬา (จากคะแนนเต็ม 5)	-
100.	ผลการประเมินคุณภาพในการให้บริการสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ อาทิ ประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (จากคะแนนเต็ม 5)	-
101.	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เทียบจากคะแนนเต็ม 5) เฉลี่ยทุกหลักสูตร	4.56
102.	- ระดับปริญญาตรี	4.56
103.	- ระดับปริญญาโท	4.61
104.	- ระดับปริญญาเอก	-
105.	จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด	52
106.	จำนวนรายวิชาที่ได้รับการประเมินความพึงพอใจ	28
107.	จำนวนรวมของบทความวิจัยที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์ หรือบทความจากสารนิพนธ์ หรือบทความจากศิลปนิพนธ์ [ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่ผ่านการกลั่นกรอง (peer review) โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมเป็นกรรมการพิจารณาด้วย]	-
108.	จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	-
109.	จำนวนบทความวิจัยๆ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (proceedings)	1
110.	จำนวนบทความวิจัยๆ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceedings) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ	6
111.	จำนวนบทความวิจัยๆ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	3
112.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	7
113.	จำนวนรวมของบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก)	3
114.	จำนวนบทความวิจัยๆ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI (จำนวนบทความที่นับในค่า	-

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
	น้ำหนักรวมนี้ จะต้องไม่นับซ้ำกับค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	
115.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏในประกาศของ สมศ. (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	-
116.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ. (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	-
117.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank: www.scimagojr.com) หรือ ISI หรือ Scopus (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	-
118.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด (เป็นการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	2
องค์ประกอบที่ 3		
119.	ผลการประเมินคุณภาพของการให้บริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา (จากคะแนนเต็ม 5)	-
120.	ผลการประเมินคุณภาพของการให้บริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา (จากคะแนนเต็ม 5)	-
121.	ผลการประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา (จากคะแนนเต็ม 5)	-
องค์ประกอบที่ 4		
122.	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	5,821,256
123.	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	6,165,827
124.	จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	15
125.	จำนวนนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	-
126.	จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	-
127.	จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ	-
128.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	10
129.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏในประกาศของ สมศ. (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	2
130.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ. (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	2
131.	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank : www.scimagojr.com) หรือ ISI หรือ Scopus (จำนวนบทความที่นับในค่าน้ำหนักนี้ จะต้องไม่ซ้ำกับที่นับในค่าน้ำหนักอื่น ๆ)	13
132.	จำนวนรวมของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์	6

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
133.	จำนวนรวมของผลงานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์	-
134.	จำนวนรวมของผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ	-
135.	- บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	-
136.	- บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	-
137.	- ตำราหรือหนังสือที่มีการประเมินผ่านตามเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่สถานศึกษากำหนด (ผลงานจะต้องเกินร้อยละ ๕๐ ของชิ้นงาน)	-
138.	- ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว หรือตำราหรือหนังสือที่มีคุณภาพสูงมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจอ่านตามเกณฑ์ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผลงานจะต้องเกินร้อยละ ๕๐ ของชิ้นงาน)	-
139.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	15
140.	- จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	15
141.	- จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	-

### 3. ผลการประเมินตนเอง

#### 3.1 องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต

องค์ประกอบ 2                      การผลิตบัณฑิต  
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.1                      (สกอ.) ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร  
 ชนิดของตัวบ่งชี้                      กระบวนการ

##### 1. เกณฑ์ทั่วไป

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

##### 2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 ค2 และ ง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 2 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 3 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ ตาม เกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป และครบถ้วน ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม

หมายเหตุ

1. การนับหลักสูตรปริญญาโทแผน ก และปริญญาเอก ให้นับหลักสูตรที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรอบปีการศึกษาที่ทำการประเมิน สำหรับการนับหลักสูตรทั้งหมดให้ับหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนทุกระดับปริญญา โดยนับรวมหลักสูตรที่ดรับนักศึกษา แต่ไม่นับรวมหลักสูตรที่สภาสถาบันอนุมัติให้ปิดดำเนินการแล้ว
2. การนับจำนวนนักศึกษาในเกณฑ์มาตรฐานข้อ 8 ให้นับตามจำนวนหัวนักศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ และนับทั้งนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษทั้งในที่ตั้งและนอกที่ตั้ง
3. คณะกรรมการรับผิดชอบ หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการเสนอหลักสูตรใหม่ หรือเสนอปรับปรุงหลักสูตร หรือเสนอปิดหลักสูตร และคณะกรรมการที่รับผิดชอบบริหารหลักสูตร ให้เป็นไป ตามรายละเอียดหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ซึ่งอาจเป็นชุดเดียวกันทั้งหมดหรือต่างชุดก็ได้

เกณฑ์มาตรฐาน

ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	- มีการปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด - มีการแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรโดยมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรม - ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 (อ.2.1-01)
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีระบบและกลไกการปิดหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	- มีระเบียบ/ขั้นตอนการปิดหลักสูตร - ยืนยันภาระงานใหม่ และจำนวนรับนักศึกษา	เอกสารประกอบการประชุมกรรมการประจำคณะภาระงานใหม่ จำนวนนักศึกษาที่ยืนยัน (อ.2.1-02)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ทุกหลักสูตรมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หมายถึง ต้องมีการประเมินผลตาม “ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน” กรณีที่หลักสูตรใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้กลางที่กำหนดในภาคผนวก ก) สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาซึ่งต้องได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาหรือองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้วย (หมายเหตุ : สำหรับหลักสูตรเก่าหรือหลักสูตรปรับปรุงที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนปีการศึกษา 2555 ให้ยึดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 )	-มีการแต่งตั้งคณะทำงานดูแลหลักสูตร - มีการรับรองหลักสูตรจากสภาวิชาชีพ (หลักสูตรป.ตรี 2553)	คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานดูแลหลักสูตร (อ.2.1-03)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้น ตลอดเวลาที่จัดการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตรทุกหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ กรณีหลักสูตรที่ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้มีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อแรกและอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่	- มีการแต่งตั้งกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตร	รายงานข้อมูลการดำเนินงานหลักสูตรระดับป.ตรี (อ.2.1-04)



มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
		กำหนดในแต่ละปีทุกหลักสูตร		
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้น ตลอดเวลาที่จัดการศึกษาและมีการพัฒนาหลักสูตรทุกหลักสูตรตามผลการ ประเมินในข้อ 4กรณีหลักสูตรที่ ดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมินครบ ทุกตัวบ่งชี้และทุก หลักสูตร	- มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร	รายงานข้อมูลผลการ ดำเนินงาน คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2556 (อ.001)
<input type="checkbox"/>	6	มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรระหว่าง สถาบันกับภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของ หลักสูตร มากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนหลักสูตรวิชาชีพ ทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ค2)		
<input checked="" type="checkbox"/>	7	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวน มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมดทุกระดับ การศึกษา	- ภาควิชาฯ เปิดสอนหลักสูตร บัณฑิตศึกษา ทั้งระดับปริญญาโท และเอก	<a href="http://www.eng.psu.ac.th">www.eng.psu.ac.th</a>
<input type="checkbox"/>	8	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 30 ของ จำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	- มีจำนวนบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ใน หลักสูตรร้อยละ 23.62 ของจำนวน นักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
6	6	4	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
6	6	4	√

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : ปีนี้มีบัณฑิตศึกษารับเข้าน้อยลง เนื่องจากมีทุนการศึกษาน้อยลง

องค์ประกอบ 2  
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2  
ชนิดของตัวบ่งชี้

การผลิตบัณฑิต  
(สกอ.) อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก  
ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์เฉพาะกลุ่มสถาบัน ค1 และ ง	คะแนนเต็ม 5
1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือ
2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 12 ขึ้นไป

หมายเหตุ

1. คุณวุฒิปริญญาเอก พิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณา คุณวุฒิของ  
กระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษา  
นั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิปริญญาเอกได้ สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ ต้อง  
ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา
2. การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อในกรณีที่มี  
อาจารย์บรรจุใหม่ให้คำนวณตามเกณฑ์อาจารย์ประจำที่ระบุในคำชี้แจงเกี่ยวกับการนับจำนวนอาจารย์ประจำ  
และนักวิจัยประจำ หน้า 34
3. คณะสามารถเลือกประเมินตามเกณฑ์การประเมินแนวทางใดแนวทางหนึ่งก็ได้ไม่จำเป็นต้องเลือกเหมือนกับ  
สถาบัน

เกณฑ์มาตรฐาน

เชิงปริมาณ

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	15
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	15

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
90	93.75	5	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
90	100	5	√

ผลการดำเนินงาน : ไม่มีการบรรจุอาจารย์เพิ่ม แต่ อ.ไพบุลย์ อินนาจิตร เกษียน 30 ก.ย.56

รายการหลักฐาน : อ้างอิงข้อมูลผลการดำเนินงานจากคณะฯ

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : -

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต  
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 (สกอ.) อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ  
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

	เกณฑ์เฉพาะกลุ่มสถาบัน ค1 และ ง	คะแนนเต็ม 5
เกณฑ์การประเมิน	1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์รวมกัน	ร้อยละ 30 ขึ้นไป หรือ
	2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน	ร้อยละ 6 ขึ้นไป

หมายเหตุ 1. การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ  
 2. คณะสามารถเลือกประเมินตามเกณฑ์การประเมินแนวทางใดแนวทางหนึ่งก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเลือกเหมือนกับสถาบัน

เกณฑ์มาตรฐาน เชิงปริมาณ

**ผลการคำนวณ**

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	15
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	4
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	5
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	6
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	0
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของปีที่ผ่านมา	40

**ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว**

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
25	31.25	5	√

**ผลการประเมินตนเองปีนี้**

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
25	40	5	√

ผลการดำเนินงาน : ปีนี้มีผลการดำเนินการเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีตำแหน่งรองศาสตราจารย์เพิ่มขึ้นจำนวน 1 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุกฤทธิรา รัตนวิไล (คำสั่งที่ 0523/2557)

รายการหลักฐาน : อ้างอิงข้อมูลผลการดำเนินงานของคณะฯ

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : ปีหน้า พ.ศ. 2557 จะมีอาจมีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากการแต่งตั้งตำแหน่งรองศาสตราจารย์แล้ว 1 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.พภามาศ เจริญพัฒนานนท์ (อนุมัติวันที่ 6 มิ.ย. 57 ตามคำสั่งเลขที่ 1095/2557) และมีผู้อยู่ในระหว่างขั้นตอนการรอผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชนาฐ ประเสริฐสิทธิ์ (คณะขอแต่งตั้ง ณ วันที่ 18 ต.ค. 56) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ชังสิริพร (คณะขอแต่งตั้ง ณ วันที่ 21 ต.ค. 56) และมีผู้อยู่ในระหว่างขั้นตอนการรอผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คือ ดร.พรศิริ แก้วประดิษฐ์ (คณะขอแต่งตั้ง ณ วันที่ 28 ส.ค. 56) และ ดร.สุรัสวดี กังสนันท์ (คณะขอแต่งตั้ง ณ วันที่ 7 มี.ค. 56)

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 (สกอ.) ระบบการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
เกณฑ์การประเมิน	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 หรือ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 หรือ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

หมายเหตุ หลักฐานสำหรับการประเมินในเกณฑ์มาตรฐานข้อที่ 3 เช่น ผลการประเมิน หรือผลการสำรวจความพึงพอใจของคณาจารย์และบุคลากร ด้านสวัสดิการ การเสริมสร้างสุขภาพที่ดี และการสร้างขวัญและกำลังใจ หรือหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นๆ ที่เชื่อมโยงให้เห็นการทำงานได้ดีขึ้น

เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์ทั้งด้านวิชาการ เทคนิคการสอนและการวัดผล และมีแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	มีสวัสดิการเสริมสร้างสุขภาพที่ดี และสร้างขวัญและกำลังใจให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีระบบการติดตามให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผล การเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน และดูแลควบคุมให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติ	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	6	มีการประเมินผลความสำเร็จของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	7	มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
-	7	-	-

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
-	7	-	-

รายการหลักฐาน : อ้างอิงข้อมูลผลการดำเนินการจากคณะฯ

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : เป็นตัวบ่งชี้ที่ภาควิชาฯไม่รับ commit แต่คณะฯ ต้องการให้รายงานผล

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 (สกอ.) ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
เกณฑ์การประเมิน	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

- หมายเหตุ
- มหาวิทยาลัยหรือคณะจะต้องประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา ยกเว้น รายวิชาที่ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือในห้องปฏิบัติการ เช่น การฝึกงาน สหกิจศึกษา การค้นคว้าอิสระ วิชาโครงงาน สารนิพนธ์ และ วิทยานิพนธ์ เป็นต้น
  - งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามเกณฑ์ข้อ 5 หมายถึง งานวิจัยของผู้สอนของสถาบันที่ได้พัฒนาขึ้น และนำไปใช้ในการพัฒนาวิธีการสอน

เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกหลักสูตร	สอดคล้องตามผลการดำเนินงานของคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	2	ทุกรายวิชาของทุกหลักสูตร มีรายละเอียดของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	สอดคล้องตามผลการดำเนินงานของคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ทุกหลักสูตรมีรายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียนหรือจากการทำวิจัย	มีรายวิชาปฏิบัติการ และโครงงานนักศึกษา	ตารางจัดสรรกลุ่มวิชาโครงงาน (อ.2.1-05)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีการให้ผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนทุกหลักสูตร	มีการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาถ่ายทอดประสบการณ์ในวิชาสัมมนา และมีการนำนักศึกษาไปทัศนศึกษาตามโรงงานต่างๆ	หนังสือเชิญวิทยากร (อ.2.1-06) หนังสือติดต่อโรงงานต่างๆ (อ.2.1-07)
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัย หรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	มีการยกตัวอย่างที่สอดคล้องกับงานวิจัย	

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	6	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา โดยผลการประเมินความพึงพอใจแต่ละรายวิชาต้องไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ให้นักศึกษาเข้าประเมินการสอนของอาจารย์	www.eng.psu.ac.th
<input checked="" type="checkbox"/>	7	มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ทุกรายวิชา ตามผลการประเมินรายวิชา	มีการประเมินผลการเรียนรู้ทุกรายวิชาตาม มคอ.	<a href="https://info.eng.psu.ac.th/tof">ระบบรายงานกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF) https://info.eng.psu.ac.th/tof</a>

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
6	6	4	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
6	7	5	√

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : มีการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) ทุกรายวิชา

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต  
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.8 (สกอ.) ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา  
 ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
เกณฑ์การประเมิน	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

หมายเหตุ

1. การยกย่องชมเชยประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรม จริยธรรม หากดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย ต้องมีกรรมการภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อยร้อยละ 50 และมีผู้เข้าร่วมการแข่งขันหรือเข้าร่วมการคัดเลือกที่มาจากหลากหลายสถาบัน (ตั้งแต่ 3 สถาบันขึ้นไป)

2. หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติ หมายถึง หน่วยงานนอกสถาบันระดับกรมหรือเทียบเท่า ขึ้นไป (เช่น ระดับจังหวัด) หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรมหาชน หรือบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หรือองค์กรกลางระดับชาติทั้งภาครัฐและเอกชน (เช่น สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า สภาวิชาชีพ)

เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีการกำหนดพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการส่งเสริมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีการถ่ายทอดหรือเผยแพร่พฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการ ส่งเสริมตามข้อ 1 ไปยังผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึงทั้งสถาบัน	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	มีโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนด ในข้อ 1 โดยระบุตัวบ่งชี้และเป้าหมายวัดความสำเร็จ	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีการประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาตามตัว บ่งชี้และเป้าหมายที่กำหนด ในข้อ 3 โดยมีผลการประเมินบรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 90 ของตัวบ่งชี้	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input type="checkbox"/>	5	มีนักศึกษาหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับนักศึกษาได้รับการยกย่องชมเชย ประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยหน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติ		



ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
-	4	-	-

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
-	4	-	-

รายการหลักฐาน : อ้างอิงข้อมูลผลการดำเนินงานของคณะฯ

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : เป็นตัวบ่งชี้ที่ภาควิชาฯ ไม่ได้ commit แต่คณะฯต้องการให้รายงานผล

องค์ประกอบ 2

ตัวบ่งชี้ที่ ๓

ชนิดของตัวบ่งชี้

การผลิตบัณฑิต

(สมศ.) ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ผลผลิต

กำหนดระดับคุณภาพงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.25	- มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
0.50	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (proceeding)
0.75	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceeding) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
1.00	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับแหล่งเผยแพร่งานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ *
0.125	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด
0.25	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.50	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
0.75	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน*
1.00	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

\* องค์ประกอบของคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน และต้องมีบุคคลภายนอกสถานศึกษาร่วมพิจารณาด้วย

เกณฑ์การประเมิน

**อาเซียน** หมายถึง สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) มี 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

**การเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ** เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น

**การเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน** เป็นการเผยแพร่เฉพาะในกลุ่มอาเซียน 10 ประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ หมายถึงนับรวมประเทศไทยด้วย) และการให้คะแนนตามแหล่งเผยแพร่ ไม่จำเป็นต้องไปแสดงในต่างประเทศ

**การเผยแพร่ในระดับนานาชาติ** เป็นการเผยแพร่ที่เปิดกว้างสำหรับทุกประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอาเซียน)

- เกณฑ์การให้คะแนน** ใช้บัญญัติไตรยางค์เทียบ กำหนดร้อยละ 25 เท่ากับ 5 คะแนน
- หมายเหตุ** - ผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท นับตามปีปฏิทิน  
 - จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด นับตามปีการศึกษา (โดยนับจำนวนเมื่อนักศึกษาสอบ Thesis/IS แล้ว และคณะตรวจสอบคุณสมบัติการจบครบถ้วนเพื่อส่งบัณฑิตวิทยาลัย)
- เกณฑ์มาตรฐาน** **เชิงปริมาณ**
- วิธีการคำนวณ**

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด}} \times 100$$

**ผลการคำนวณ**

ระดับคุณภาพผลงานรวม	ผู้สำเร็จการศึกษา	ร้อยละระดับคุณภาพ	คะแนนเทียบเกณฑ์
8	7	114.29	5

**ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว**

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
20	128.85	5	✓

**ผลการประเมินตนเองปีนี้**

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
25	114.29	5	✓

ผลการดำเนินงาน : ยังคงมีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

รายการหลักฐาน : [http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&O/?file=information\\_OA.html](http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&O/?file=information_OA.html)

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : มีผลน้อยลงเล็กน้อยเนื่องจากจำนวนนักศึกษาน้อยลง

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต  
 ตัวบ่งชี้ที่ ๑๔ (สมศ.) การพัฒนาคณาจารย์  
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

**เกณฑ์การพิจารณา**

กำหนดค่าน้ำหนักระดับคุณภาพอาจารย์ ดังนี้

วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
อาจารย์	0	2	5
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	3	6
รองศาสตราจารย์	3	5	8
ศาสตราจารย์	6	8	10

เกณฑ์การประเมิน

**เกณฑ์การให้คะแนน**

ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ โดยกำหนดให้ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์เป็น 6 เท่ากับ 5 คะแนน

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐาน เชิงปริมาณ

วิธีการคำนวณ

ผลรวมถ่วงน้ำหนักของอาจารย์ประจำ
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด

ผลการคำนวณ

ระดับคุณภาพอาจารย์	จำนวนอาจารย์	ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์	คะแนนเทียบเกณฑ์
98	15	6.53	5.44

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
6	6.13	5	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
6	6.53	5	√

ผลการดำเนินงาน : มีรองศาสตราจารย์วุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 1 คน (อาจารย์ วุฒิป.เอก 4 คน ผศ. วุฒิป.เอก 5 คน และ รศ. วุฒิป.เอก 6 คน)

รายการหลักฐาน : [http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information\\_QA.html](http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html)

หมายเหตุ / ข้อสังเกต : ในปีต่อไปจะมีผลการดำเนินงานสูงขึ้น เนื่องจากคณาจารย์ของภาควิชาฯ มีความกระตือรือร้นในการขอตำแหน่งวิชาการ

## การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 2

### จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ✓ มีอาจารย์คุณวุฒิป.เอก เป็นร้อยละ 100
- ✓ มีการทำ มคอ. ได้ครบทุกรายวิชา
- ✓ คณาจารย์มีความกระตือรือร้นในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
- ✓ มีการส่งเสริมให้อาจารย์มีงานวิจัยมากขึ้น เพื่อเพิ่มทั้งการขอทุนวิจัยจากภายนอก การมีบทความวิจัย และการมีตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น
- ✓ คณาจารย์และบุคลากรสามารถทำงานร่วมกันได้ดี

### จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

- ✗ ควรหาวิธีการเพิ่มจำนวนบัณฑิตศึกษา เช่น เพิ่มการประชาสัมพันธ์ และเพิ่มทุนการศึกษา

### วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

-

### 3.2 องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

องค์ประกอบ 4	การวิจัย
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	(สกอ.) เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์ประเมินเฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

เกณฑ์การประเมิน	กลุ่มสาขาวิชา	คะแนนเต็ม 5
	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	180,000 บาทขึ้นไปต่อคน
	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	150,000 บาทขึ้นไปต่อคน
	กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	75,000 บาทขึ้นไปต่อคน

หมายเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนอาจารย์และนักวิจัยและนักวิจัยประจำ ให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ</li> <li>ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญาเงินทุนในปีงบประมาณนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง</li> <li>กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐานให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละสถาบัน</li> <li>การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญาเงินทุนโดยอาจารย์หรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่ นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ol>
เกณฑ์มาตรฐาน	เชิงปริมาณ

#### ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	5,821,256
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	6,165,827
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	15
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	0

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
300,000	1,316,592	5	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
300,000	799,139	5	√

ผลการดำเนินงาน : จำนวนเงินทุนสนับสนุนงานวิจัยทั้งจากภายในและภายนอก รวมเป็นเงิน 11,987,083 บาท

รายการหลักฐาน : อ้างอิงข้อมูลจากคณะฯ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : -

องค์ประกอบ 4  
 ตัวบ่งชี้ที่ ๕  
 ชนิดของตัวบ่งชี้

การวิจัย  
 (สมศ.) งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่  
 ผลผลิต  
 กำหนดระดับคุณภาพงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.25	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI
0.50	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของสมศ.
0.75	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank:www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ 3 หรือ 4 (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศ ของ สมศ.
1.00	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank:www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus

เกณฑ์การประเมิน

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับแหล่งเผยแพร่ผลงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ *
0.125	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด
0.25	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.50	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
0.75	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน*
1.00	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

\* องค์ประกอบของคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน และต้องมีบุคคลภายนอกสถานศึกษาร่วมพิจารณาด้วย



อาเซียน หมายถึง สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) มี 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

การเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น

การเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน เป็นการเผยแพร่เฉพาะในกลุ่มอาเซียน 10 ประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ หมายถึงนับรวมประเทศไทยด้วย) และการให้คะแนนตามแหล่งเผยแพร่ ไม่จำเป็นต้องไปแสดงในต่างประเทศ

การเผยแพร่ในระดับนานาชาติ เป็นการเผยแพร่ที่เปิดกว้างสำหรับทุกประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอาเซียน)

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ โดยกำหนดร้อยละเท่ากับ 5 คะแนน จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

กลุ่มสาขาวิชา	5 คะแนน
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	20
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	20
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	10

- หมายเหตุ
- งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ นับตามปีปฏิทิน
  - จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ให้นับตามปีการศึกษา
- เกณฑ์มาตรฐาน
- เชิงปริมาณ
- วิธีการคำนวณ

ผลรวมถ่วงน้ำหนักของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่	<b>× 100</b>
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด	

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	15
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	0
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือจำนวนการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	10
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏในประกาศของ สมศ.	2
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank :www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 3 หรือ 4 (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	2
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank :www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus	13
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด	0
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	0
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	0
จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	0
จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ	0

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
25	57.81	5	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
25	120	5	√

ผลการดำเนินงาน : ภาควิชาฯ ยังคงมีงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่มากกว่าเป้าหมาย

รายการหลักฐาน : รายชื่อผลงานเผยแพร่ทั้งหมด ปีงบประมาณ 2556 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี  
[https://infor.eng.psu.ac.th/kpi\\_fac/PublicationShow.php?Bgyear=&DeptSelec=](https://infor.eng.psu.ac.th/kpi_fac/PublicationShow.php?Bgyear=&DeptSelec=)

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : -

องค์ประกอบ 4	การวิจัย
ตัวบ่งชี้ที่ ๖	(สมศ.) งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลผลิต
เกณฑ์การประเมิน	ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ โดยกำหนดร้อยละ 20 เท่ากับ 5 คะแนน ทุกกลุ่มสาขาวิชา - งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ <u>นับตามปีปฏิทิน</u>
หมายเหตุ	- จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อให้ <u>นับตามปีการศึกษา</u>
เกณฑ์มาตรฐาน	เชิงปริมาณ

วิธีการคำนวณ

ผลรวมของจำนวนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์	× 100
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด	

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	15
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	0
จำนวนรวมของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์	4
จำนวนรวมของผลงานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์	0

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
20	306.25	5	√

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
20	26.67	5	√

ผลการดำเนินงาน : ภาควิชาฯ ยังคงดำเนินการได้สูงกว่าเป้าหมาย

รายการหลักฐาน : รายชื่อโครงการงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์

- การสกัดและทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของสารสกัดจากชาจากฤๅษณา
- การบำบัดกลิ่นจากการอบยางในอุตสาหกรรมยางแท่งและยางแผ่นรมควัน
- การสร้างชุดผลิตไบโอดีเซลขนาด 200 ลิตร/วัน แบบแบทช์
- การพัฒนาถังปฏิกรณ์ชนิดแยกกลีเซอรอลอย่างต่อเนื่องเพื่อการผลิตเอทิลเอสเตอร์เชิงอุตสาหกรรม

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : เป็นตัวบ่งชี้ซึ่งภาควิชาฯ รับผิดชอบ เป็นปีที่ 2 และคณะไม่มีการเก็บข้อมูลเหมือนปีที่ผ่านมาจึงอาจรวบรวมได้ไม่ครบถ้วน

#### การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 4

##### จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ✓ ภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ มีกลไกการสนับสนุนด้านการวิจัย เช่น การสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่างๆ การให้ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา การสนับสนุนให้ คณาจารย์ บุคลากร และบัณฑิตศึกษา ไปนำเสนอผลงานวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศ การสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัลผลงานทางวิชาการแก่อาจารย์และนักศึกษา ส่งผลให้คณาจารย์และบัณฑิตศึกษามีแรงจูงใจในการสร้างผลงานทางวิชาการมากขึ้น โดยเฉพาะคณาจารย์ซึ่งพยายามหาทุนสนับสนุนงานวิจัยทั้งจากภายในและภายนอก และสร้างสรรค์งานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งทางด้านวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน
- ✓ อาจารย์และนักวิจัยมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ คือ พยายามหาแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอก มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง
- ✓ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนโดยนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเชื่อมโยงงานวิจัยสู่งานบริการวิชาการ
- ✓ มีการพัฒนาเชื่อมโยงงานวิจัยสู่การเรียนการสอน เช่น นำผลงานวิจัยมาเขียนตำราที่ใช้สอน

##### จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

-

##### วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

-

### 3.3 องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

องค์ประกอบ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ  
 ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 (สกอ.) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน  
 ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
เกณฑ์การประเมิน	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ หรือ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 หรือ 8 ข้อ	มีการดำเนินการ 9 ข้อ

หมายเหตุ  
 เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ

#### ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจ และพัฒนาการของสถาบัน ตั้งแต่ระดับภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีการกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน	ข้อมูลเหมือนคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี การศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ครบถ้วน ประกอบด้วย 1) การควบคุม ติดตามการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพ 2) การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพเสนอต่อสภาสถาบันและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามกำหนดเวลา โดยเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด ใน CHE QA Online และ 3) การนำผลการประเมินคุณภาพไปทำแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน	มีการรายงานผลการดำเนินงานระหว่างปีในที่ประชุมภาควิชาฯ และมี การจัดทำรายงานตาม กำหนดเวลา	รายงานประกันคุณภาพ ประจำปี 2556
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีการนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมาปรับปรุงการทำงาน และส่งผลให้มีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ทุกตัวบ่งชี้	มีการกำหนด แผนปฏิบัติการ	แผนปฏิบัติการประจำปี 2556 (อ.2.1-08)

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	6	มีระบบสารสนเทศที่ให้ข้อมูลสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในครบทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ	มีการทำฐานข้อมูลบุคลากรของภาควิชาฯ	www.chem.eng.psu.ac.th
<input checked="" type="checkbox"/>	7	มีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาผู้ใช้บัณฑิต และผู้ใช้บริการตามพันธกิจของสถาบัน	การประเมินโครงการ และการป้อนผลกลับสู่นักศึกษา	ตารางคะแนนประเมินรายวิชาโครงการ (อ.2.1-09)
<input checked="" type="checkbox"/>	8	มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2556 (อ.001)
<input checked="" type="checkbox"/>	9	มีแนวปฏิบัติที่ดีหรืองานวิจัยด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่หน่วยงานพัฒนา ขึ้น และเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นสามารถนำไปใช้ประโยชน์	ข้อมูลจากคณะฯ	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2556 (อ.001)

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
7	9	5	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
7	9	5	✓

หมายเหตุ /ข้อสังเกต :-

องค์ประกอบ 9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ที่ ๑๕	(สมศ.) ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลผลิต
เกณฑ์การประเมิน	ใช้ค่าคะแนนผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยต้นสังกัด
หมายเหตุ	กรณีของการประเมินระดับคณะ หากประเมินการประกันคุณภาพภายในของคณะไม่ครบทุกตัวที่กำหนดในระดับสถาบัน ให้ใช้คะแนนจากการประเมินในระดับสถาบันของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้แทน
เกณฑ์มาตรฐาน	เชิงปริมาณ

**ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว**

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
4	4.67	4.67	✓

**ผลการประเมินตนเองปีนี้**

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
4	4.83	4.83	✓

ผลการดำเนินงาน : มีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น และผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

รายการหลักฐาน : รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2556 ของภาควิชา

หมายเหตุ/ข้อสังเกต : ปีนี้ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นของตัวบ่งชี้ สกอ. 2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และตัวบ่งชี้ สมศ. ๑๔ การพัฒนาคณาจารย์ และมีคะแนนการประเมินเพิ่มขึ้นจากตัวบ่งชี้ สกอ. 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน

**การ SWOT ตามองค์ประกอบที่ 9**

**จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง**

คณะฯ มีฐานข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนการติดตามตัวบ่งชี้ในระบบประกันคุณภาพ

**จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง**

ภาควิชาฯ ควรพัฒนาปรับปรุงระบบติดตาม รวบรวม และตรวจสอบข้อมูลด้านการประกันคุณภาพที่ง่ายขึ้น

**วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม**

บุคคลากรทุกคนในภาควิชามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพ



#### 4. ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ				เชิงคุณภาพ									คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์	ผลการ ประเมิน		
	ตั้ง หาร	ข้อมูล	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน	(ระบุเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน)											จำนวน ข้อ ที่ทำ ได้	คะแนน (ระดับ)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<b>องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต</b>																4.75	ดีมาก
สกอ. 2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ข้อ)																4.00	ดี
กรณีที่ 2 เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา					1	1	1	1	1					6	4	4.00	ดี
สกอ. 2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (ร้อยละ)																5.00	ดีมาก
กรณีที่ 1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	อาจารย์ป.เอก	15	100.00	5.00												5.00	ดีมาก
	อาจารย์ ทั้งหมด	15															
สกอ. 2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ)																5.00	ดีมาก
กรณีที่ 1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	รศ.+ศ.	6	40.00	5.00												5.00	ดีมาก
	อาจารย์ ทั้งหมด	15															
สกอ. 2.4 ระบบการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน (ข้อ)					1	1	1	1	1	1	1			7			
สกอ. 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน (ข้อ)					1	1	1	1	1	1	1			7	5	5.00	ดีมาก
สกอ. 2.8 ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา (ข้อ)					1	1	1	1						4			
สมศ. 3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ร้อยละ)	ถ่วงน้ำหนัก ผลงานฯ	8.00	114.29	5.00												5.00	ดีมาก
	ผู้สำเร็จ การศึกษาป.โท	7															
สมศ. 14. การพัฒนาคณาจารย์ (ข้อ)	ถ่วงน้ำหนัก ของอาจารย์	98.00	6.53	5.00												5.00	ดีมาก
	อาจารย์ ปฏิบัติงานจริง	15.00															

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ				เชิงคุณภาพ										คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์	ผลการ ประเมิน		
	ตั้ง หาร	ข้อมูล	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน	(ระบุเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน)												จำนวน ข้อ ที่ทำ ได้	คะแนน (ระดับ)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9					
<b>องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย</b>																5.00	ดีมาก	
สกอ. 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวน อาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)																	5.00	ดีมาก
(กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 180,000 บาท)	เงินสนับสนุน	11,987,083	799,139	5.00													5.00	ดีมาก
	อาจารย์+ นักวิจัย	15																
สมศ. 5. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือ เผยแพร่ (ร้อยละ)																	5.00	ดีมาก
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ถ่วงน้ำหนัก ผลงานฯ	18.00	120.00	5.00													5.00	ดีมาก
	อาจารย์และ นักวิจัยทั้งหมด	15.00																
สมศ. 6. งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	จำนวน งานวิจัย/ สร้างสรรค์	4.00	26.67	5.00													5.00	ดีมาก
	อาจารย์และ นักวิจัยทั้งหมด	15.00																
<b>องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ</b>																4.92	ดีมาก	
สกอ. 9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (ข้อ)					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	5	5.00	ดีมาก
สมศ. 15. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้น สังกัด (คะแนน)			4.83	4.83													4.83	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 9 องค์ประกอบสำหรับการประเมินคุณภาพภายใน (ไม่รวมตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ และมาตรการส่งเสริม)																4.89	ดีมาก	
ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ที่ 1-11 ของ สมศ.																5.00	ดีมาก	
ค่าเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้ของ สมศ.																5.00	ดีมาก	

5. รายละเอียดผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วย นับ	แผน ผล	การดำเนินการ			
			2554	2555	2556	2557
<b>องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต (13)</b>						
2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	ข้อ	แผน	6	6	6	6
		ผล	7	7	6	
2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	แผน	90	90	90	100
		ผล	93.75	93.75	100	
2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	แผน	20	25	25	25
		ผล	18.75	31.25	40	
2.4 ระบบการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	ข้อ	แผน				
		ผล		7	7	
2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน	ข้อ	แผน	6	6	6	7
		ผล	6	6	7	
2.8 ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา	ข้อ	แผน				
		ผล		4	4	
๓. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ร้อยละ	แผน	15	20	25	25
		ผล	155	128.85	114.29	
๑๔. การพัฒนาคณาจารย์	ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์	แผน	6.00	6.00	6.00	6.00
		ผล	5.88	6.13	6.53	
<b>องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย (6)</b>						
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาท/ คน	แผน	300,000	300,000	300,000	300,000
		ผล	1,039,957	1,316,592	799,139	
๕. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ร้อยละ	แผน	25	25	25	25
		ผล	98.44	57.81	120.00	
๖. งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ	แผน		20	20	20
		ผล	-	306.25	26.67	
<b>องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (2)</b>						
9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	ข้อ	แผน	7	7	7	7
		ผล	7	9	9	
๑๕. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด	คะแนนเต็ม ๕	แผน	4	4	4	4
		ผล	4.35	4.67	4.83	

## 6. ภาคผนวก

### 6.1 เอกสารอ้างอิง

รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2556	อ.001
<a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&amp;Q/?file=information_QA.html">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&amp;Q/?file=information_QA.html</a>	
คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	อ.2.1-01
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553	อ.2.1-01
เอกสารประกอบการประชุมกรรมการประจำคณะ	
ภาระงานใหม่ จำนวนนักศึกษาที่ยืนยัน	อ.2.1-02
คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานดูแลหลักสูตร	อ.2.1-03
รายงานข้อมูลการดำเนินงานหลักสูตรระดับป.ตรี	อ.2.1-04
ตารางจัดสรรกลุ่มวิชาโครงการ	อ.2.1-05
หนังสือเชิญวิทยากร	อ.2.1-06
หนังสือติดต่อโรงงานต่างๆ	อ.2.1-07
แผนปฏิบัติการ ประจำปี 2556	อ.2.1-08
ตารางคะแนนประเมินรายวิชาโครงการ	อ.2.1-09

### 6.2 รายละเอียดงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์

#### ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ เจษฎ์พัฒนานนท์

1. การสกัดและทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของสารสกัดจากซากถั่วลิสง  
ทุน สกว. – อุตสาหกรรม สนับสนุนเพิ่มเติมจากวิสาหกิจชุมชนแปรรูปไม้ถั่วลิสงไทยรุ่งเรืองการเกษตร-ศรีวิชัย (สะเดา)

#### ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ บุญกาญจน์

1. การบำบัดกลิ่นจากการอบยางในอุตสาหกรรมยางแท่งและยางแผ่นรมควัน  
อบรมให้อุตสาหกรรม (CILO, RDO)

#### รองศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ทองอุไร

1. หน่วยงานผู้ว่าจ้าง : สำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต จ.ภูเก็ต  
งานที่ทำ : สร้างชุดผลิตไบโอดีเซลขนาด 200 ลิตร/วัน แบบแบทช์ จำนวน 1 ชุด  
ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1 ธ.ค.55 - 30 ก.ย.56  
งบประมาณ 600,000 บาท
2. ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาถังปฏิกรณ์ชนิดแยกกลีเซอรอลอย่างต่อเนื่องเพื่อการผลิตเอทิลเอสเทอร์เชิงอุตสาหกรรม  
ผู้ให้ทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ระยะเวลาดำเนินการ 23 พ.ค.55 – 22 พ.ค.56