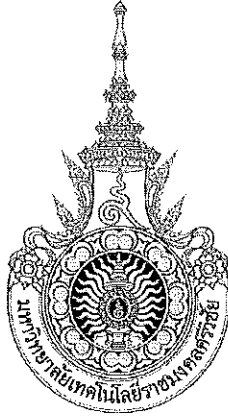


สำหรับผู้ประเมินระดับหลักสูตร



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร  
ปีการศึกษา 2559


หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

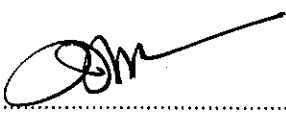
วันที่ประเมิน 19 กรกฎาคม 2560




รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงนาม..........ประธานกรรมการ  
(.....ผศ.สุรัตน์ ตรีวัฒนพงศ์.....)

ลงนาม..........กรรมการ  
(.....ผศ.ดร.สมศักดิ์ แก้วพลอย.....)

ลงนาม..........กรรมการและเลขานุการ  
(.....นางสาวสุธัญญา ฐิติปการ.....)



## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	1
บทนำ	4
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ	5
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	8
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	9
ภาคผนวก	14



## บทสรุปผู้บริหาร

### สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 – วันที่ 31 พฤษภาคม 2560 จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2: บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.49 โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับคุณภาพดีมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.43 ด้านกระบวนการ (Process) อยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.61 และด้านผลผลิต (Output) อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ N/A โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ 1 ดังนี้

1.1 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโท 4 คน ระดับปริญญาเอก 1 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 4 คน

1.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน

1.4 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ข้อ 1-5

สรุปจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิและประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่ตรงกับหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2. หลักสูตรมีคุณภาพได้มาตรฐานและได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาวิศวกร

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความสามัคคีในการทำงานตามกระบวนการ PDCA อย่างต่อเนื่องเป็นรูปธรรม

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งตีพิมพ์ระดับนานาชาติและชาติต่อเนื่อง

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านทำงานเกี่ยวกับระบบที่ปรึกษาดี และมีทักษะด้านการสอนสูง

6. หลักสูตรกำหนดทิศทางการดำเนินงานในการเตรียมพร้อมเกี่ยวกับปัญหาครุภัณฑ์เพื่อให้เพียงพอทันสมัยรองรับการเรียนการสอน

7. หลักสูตรต้องการอัตราทดแทนสำรองสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อในอนาคต

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต





สรุปจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรให้คำปรึกษาในเรื่องแผนการเรียนและผลการเรียนตลอดหลักสูตร โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นหลัก รวมถึงนักศึกษาสามารถปรึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านอื่นได้สะดวก
2. มีจำนวนนักศึกษาส่วนหนึ่งและตกค้างในสัดส่วนที่น้อย
3. เพิ่มการฝึกฝนภาษาอังกฤษและเน้นฝึกปฏิบัติรองรับการทำงานในอนาคต

### องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

ผลการประเมิน : 3.00ระดับคุณภาพปานกลางในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตัวบ่งชี้ 3.1การรับนักศึกษามีผลการดำเนินงานในระดับ 3

ตัวบ่งชี้ 3.2การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา มีผลการดำเนินงานในระดับ 3

ตัวบ่งชี้ 3.3ผลที่เกิดกับนักศึกษา มีผลการดำเนินงานในระดับ3

สรุปจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. การรับนักศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตรฯกำหนด พร้อมทั้งเพิ่มรูปแบบประชาสัมพันธ์การสมัครเข้าศึกษาต่อแบบทันสมัยผ่านสื่อโซเชียล พร้อมทั้งมีระบบขั้นตอนการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาแบบเป็นรูปธรรม
2. อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชามีความรู้ ทักษะการสอนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจริงๆ ทุกขั้นตอน
3. หลักสูตรฯ จัดให้มีโครงการพี่สอนน้องและตัวเสริมพิเศษนอกเวลาเรียนเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนไม่ดีระหว่างเรียน
4. หลักสูตรฯจัดให้มีการศึกษาดูงาน เพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานจริงแบบรูปธรรมในสถานที่จริง
5. ควรยกเลิกเกี่ยวกับการบริหารจัดการวิชาโครงการฯ และรายวิชาที่นักศึกษาตกค้าง เพื่อให้จบตามเกณฑ์มากขึ้น

### องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

ผลการประเมิน : 3.67ระดับคุณภาพดีในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตัวบ่งชี้ 4.1การบริหารและพัฒนาอาจารย์มีผลการดำเนินงานในระดับ 4

ตัวบ่งชี้ 4.2คุณภาพอาจารย์ผลการดำเนินงานมีคะแนนเฉลี่ย 5

ตัวบ่งชี้ 4.2.1อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกร้อยละ 20คะแนนเฉลี่ย 5

ตัวบ่งชี้ 4.2.2อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60คะแนนเฉลี่ย 5

ตัวบ่งชี้ 4.2.3มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ 152คะแนนเฉลี่ย 5

ตัวบ่งชี้ 4.3ผลที่เกิดกับอาจารย์มีผลการดำเนินงานในระดับ2

สรุปจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ4 คน และคนสุดท้ายกำลังเข้าสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เป็นคนสุดท้าย
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ 1 คน มีกำหนดแผนศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ภาคพิเศษ (เสาร์-อาทิตย์)
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯมีงานวิจัยต่อเนื่อง พร้อมทั้งตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติและระดับชาติ
4. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรฯได้รับรางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์จากต่างประเทศ
5. หลักสูตรฯควรปรับวิธีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรเพิ่มเติม นอกเหนือจากแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด



## องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร

ผลการประเมิน : 3.61ระดับคุณภาพดีในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตัวบ่งชี้ 5.1สารขอรายวิชาในหลักสูตรมีผลการดำเนินงานในระดับ 4

ตัวบ่งชี้ 5.2การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีผลการดำเนินงานในระดับ 3

ตัวบ่งชี้ 5.3การประเมินผู้เรียน มีผลการดำเนินงานในระดับ 3

ตัวบ่งชี้ 5.4ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติร้อยละ 88.89

ผลการดำเนินงานในระดับ 4.44

สรุปจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. มีการปรับปรุงหลักสูตร 2561 ที่เป็นรูปธรรมทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการตามนโยบายรัฐบาล และตอบใจห้ความต้องการของสถานประกอบการจริงโดยเฉพาะในท้องถิ่น

2. หลักสูตรฯ ได้รับใบรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์สภาวิศวกร

3. มีการวางระบบผู้สอน การสอนเน้นปฏิบัติได้จริงเป็นที่ยอมรับของนักศึกษา

4. ผลการประเมินจากผู้เรียนอยู่ในระดับดี มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับครุภัณฑ์จากปีก่อนหน้าเป็นรูปธรรมขึ้น

5. ควรปรับปรุงแบบการติดตามรวมถึงรูปแบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ให้สูงกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5

## องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมิน : 4.00 ระดับคุณภาพดี ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตัวบ่งชี้ 6.1สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีผลการดำเนินงานในระดับ4

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

1. มีการจัดทำแผนจัดซื้อครุภัณฑ์และซ่อมบำรุงระยะสั้นและระยะยาวเป็นรูปธรรม

2. นักศึกษามีครุภัณฑ์ประกอบการเรียน การฝึกปฏิบัติจริงที่เพียงพอและทันสมัยมากขึ้น

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ตามองค์ประกอบคุณภาพ (สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. หลักสูตรมีคุณภาพได้มาตรฐานและได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาวิศวกร

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิและประสบการณ์วิชาชีพด้านการสอนสูง

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความสามัคคีในการดำเนินงานบริหารหลักสูตรตาม PDCA ดี

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และได้รับรางวัลจากต่างประเทศ

5. นักศึกษามีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ประกอบการฝึกปฏิบัติจริง

### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. การจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัยหรือซ่อมแซมให้เพียงพอ ตอบโจทย์การเรียนรู้และการทำงานภาคปฏิบัติ

2. การใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง

3. จัดติวเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองผ่านสื่อโซเชียลให้มากขึ้น

### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. การดำเนินการติดตามและจัดหาครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนให้เพียงพอกับการฝึกปฏิบัติ

2. แบบฟอร์มประเมินความพึงพอใจหลักสูตร



## บทนำ

### ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร (โดยสังเขป)

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2559 เล่มนี้เป็นการประเมินคุณภาพ

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การผลิตและการจัดการ จึงเป็นสาขาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิตและบริการ ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการความรู้ด้านการความรู้ทางด้านวิศวกรรมการผลิตกับสาขาอื่นๆ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาเทคโนโลยีของตนเอง และสามารถแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตได้เปิดเป็นหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ. 2556 โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ศึกษากระบวนการผลิต ฝึกฝนเป็นนักปฏิบัติที่ประกอบอาชีพหลักเป็นวิศวกรนักปฏิบัติการด้านการผลิต เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยรับนักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิต และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปัจจุบันมีนักศึกษาที่กำลังศึกษาจำนวน 4 ชั้นปี และมีบัณฑิตจบการศึกษารุ่นแรก ในปีการศึกษา 2559

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนโดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ”



ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง ตัวหาร	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.			ผ่าน		ได้มาตรฐาน
ระดับปริญญาตรี					
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร			ผ่าน		
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร			ผ่าน		
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด			ผ่าน		
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			ผ่าน		
12.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร			ผ่าน		
12.2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา			ผ่าน		
12.3 มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา			ผ่าน		
12.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชาและรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ			ผ่าน		





ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก กระบวนวิชา					
12.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา			ผ่าน		
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	N/A	-	-	นักศึกษาจบการศึกษา ปีการศึกษา 2/2559 จำนวน 9 คน สิ้นสุดปีการศึกษา 12 มิ.ย.2560 # 3/2559 สำหรับวิชาโครงการฯ สิ้นสุดปีการศึกษา 18 ส.ค. 2560	
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิต ปริญญาตรีที่ได้ออกทำหรือประกอบ อาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	N/A	-	-		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	2			3.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	2			3.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2			3.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนา อาจารย์	3			4.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	5			5.00	ระดับคุณภาพ ดีมาก
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	20	1 5	20.00	5.00	ระดับคุณภาพ ดีมาก
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	40	3 5	60.00	5.00	ระดับคุณภาพดี มาก
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	10	7.60 5	152.00	152.00	ระดับคุณภาพ ดีมาก



ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2			2.00	ระดับคุณภาพ น้อย
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	2			4.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	2			3.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3			3.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	100	(8/9) x 100	88.89	4.44	ระดับคุณภาพ ดีมาก
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3			4.00	ระดับคุณภาพ ปานกลาง
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้				3.49	ระดับคุณภาพดี



ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่	2	-	-	-	N/A	-
3		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.67	-	-	3.67	ระดับคุณภาพดี
5		4	4.00	3.48	-	3.61	ระดับคุณภาพดี
6		1	-	4.00	-	4.00	ระดับคุณภาพดี
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			3.43	3.61	N/A	3.49	ระดับคุณภาพดี
			ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดีมาก		



จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

1. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ มีวุฒิตรงทั้ง 5 ท่าน</li> <li>2. มีผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4 ท่านและกำลังเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 ท่าน</li> <li>3. มีงานวิจัยต่อเนื่องและตีพิมพ์ระดับนานาชาติและระดับชาติ และได้รับรางวัลจากต่างประเทศ</li> <li>4. อาจารย์ผู้สอนมีทักษะการสอนเฉพาะทางและประสบการณ์ทางวิชาชีพที่ดี</li> <li>5. มีระบบการจัดการเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาแต่ละชั้นเรียนดี</li> <li>6. มีระบบการทำงานแบบ PDCA ชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>7. หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร</li> <li>8. มีความสามัคคีในการทำงานบริหารหลักสูตรฯ</li> <li>9. มีโครงการจัดติวพี่สอนน้อง และอาจารย์สอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนมีปัญหาในรายวิชาต่างๆ</li> <li>10. มีการร่วมทวนสอบ มคอ.ต่างๆทุกรายวิชาในหลักสูตรให้ถูกต้องสอดคล้องกับ มคอ.2 กำหนด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การให้ทุนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ประพฤติดี ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น เพื่อกลับมาเป็นศัทยภาพให้กับหลักสูตรต่อไปในอนาคต</li> <li>2. การศึกษาดูงาน หรือส่งนักศึกษาฝึกปฏิบัติ/ศึกษาดูงานสถานประกอบการจริงที่มีคุณภาพทั้งภายในและต่างประเทศ</li> </ol>
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มครุภัณฑ์ที่ทันสมัยตอบโจทย์การทำงานต่อไปในอนาคตให้มากขึ้น</li> <li>2. การเตรียมอัตรากำลังทดแทนกรณีมีอาจารย์ระบุแผนการลาศึกษาต่อ (เต็มเวลา)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประชุม สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการด้านครุภัณฑ์ เพื่อเสนอของบประมาณ</li> <li>2. กรณีอาจารย์วางแผนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ อาจเรียนในภาคพิเศษ (เสาร์-อาทิตย์)</li> </ol>





## 2. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
1. นักศึกษาส่วนใหญ่พื้นฐานมาจากสายปฏิบัติ สามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ดี 2. การผสมผสานระหว่างนักศึกษาสายสามัญและอาชีวะ ทำให้มีการเรียนรู้และแก้ปัญหาสนับสนุนกัน 3. การเรียนการสอนเน้นปฏิบัติและออกแบบจริง 4. อาจารย์ให้คำปรึกษาในเรื่องการเรียนและการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการยื่นยันลงทะเบียน 5. หลักสูตรมีโครงการที่สอนน้องและติวเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนมีปัญหา (ไม่ทอดทิ้ง) 6. มีการให้วิเคราะห์ต้นทุนและใช้งานได้จริง	1. การจัดโครงการศึกษาดูงาน ให้นักศึกษาได้เห็นการทำงานแบบเป็นรูปธรรมจากสถานประกอบการจริงให้มากและหลากหลายขึ้น 2. สอนเสริมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมหรือให้นักศึกษาศึกษาเพิ่มเติมประกอบการเรียนรู้ผ่านยูทูบ
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
1. การใช้งานภาษาอังกฤษนักศึกษายังไม่ค่อยดี 2. การเรียนรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์และการคำนวณ อาจารย์เร็วนักศึกษาเรียนไม่ทัน 3. เครื่องจักรชำรุดหลายเครื่องทำให้ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	1. เพิ่มเครื่องจักร หรือซ่อมเครื่องจักรที่มีจำนวนมากให้เพียงพอกับการให้นักศึกษาเรียนรู้ใช้งานจริง 2. การประสานของงบประมาณมากขึ้นหรือจัดหารายได้ เพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรให้เพียงพอ สัดส่วน 1 : 1 ในการเรียนปฏิบัติ

## 3. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

## 4. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-



ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน(หมวด 1)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ มีคุณวุฒิตรงทั้ง 5 ท่าน</li> <li>2. การดำเนินงานบริหารหลักสูตรมีความสามัคคีและดำเนินงานตาม PDCA อย่างเป็นรูปธรรมขึ้น</li> <li>3. มีการร่วมทวนสอบ มคอ.ต่างๆทุกรายวิชาในหลักสูตรให้ถูกต้องสอดคล้องกับ มคอ.2 กำหนด</li> <li>4. มีระบบการจัดการเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาแต่ละชั้นเรียนดี</li> </ol>	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีทักษะทางวิชาการและปฏิบัติ</li> <li>2. มีการกำกับติดตามตรวจสอบการเรียนการสอนให้จบตามเกณฑ์หลักสูตรกำหนด</li> <li>3. มีการหาสาเหตุเกี่ยวกับปัญหาการเรียนสำหรับนักศึกษาตกค้างและมีแนวทางพัฒนาปรับปรุงขึ้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การให้ทุนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ประพฤติดี ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น เพื่อกลับมาเป็นศักยภาพให้กับหลักสูตรต่อไปในอนาคต</li> </ol>
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ให้สูงกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับรูปแบบการติดตาม รวมถึงรูปแบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร</li> </ol>

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีทักษะปฏิบัติจริง</li> <li>2. มีโครงการเรียนปรับพื้นฐานให้แก่นักศึกษา</li> <li>3. มีมาตรการลดอัตราการต้อออก</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดโครงการศึกษาดูงาน ให้นักศึกษาได้เห็นการทำงานแบบเป็นรูปธรรมจากสถานประกอบการจริงให้มากและหลากหลายขึ้น</li> </ol>



<p>4. มีการเสริมกิจกรรมและโครงการบูรณาการวิจัยกับการเรียนการสอน</p> <p>5. มีโครงการจัดติวพี่สอนน้อง และอาจารย์สอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนมีปัญหาในรายวิชาต่างๆ</p>	<p>2. สอนเสริมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมหรือให้นักศึกษาศึกษาเพิ่มเติมประกอบการเรียนรู้ผ่านยูทูป</p>
<b>จุดที่ควรพัฒนา</b>	<b>แนวทางแก้ไข</b>
<p>1. การใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง</p> <p>2. การเรียนรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์และการคำนวณ อาจารย์เร็ววันนักศึกษาเรียนไม่ทัน</p>	

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์(หมวด 2)

<b>จุดแข็ง</b>	<b>แนวทางเสริม</b>
<p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีผลงานทางวิชาการและการวิจัย</p> <p>2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองต่อเนื่องและเป็นสากล</p> <p>3. มีความสามัคคีในการทำงานบริหารหลักสูตรฯ</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนมีทักษะการสอนเฉพาะทางและประสบการณ์ทางวิชาชีพที่ดี</p>	<p>1. ผลักดันให้อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งผลงานทางวิชาการในรูปแบบบทความที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่อย่างต่อเนื่องและเป็นสากล โดยใช้ระบบพี่เลี้ยงดูแลทุกขั้นตอน</p>
<b>จุดที่ควรพัฒนา</b>	<b>แนวทางแก้ไข</b>
<p>1. การศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น</p> <p>2. การเตรียมอัตรากำลังทดแทนกรณีมีอาจารย์ระบุแผนการลาศึกษาต่อ (เต็มเวลา)</p>	<p>1. สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อในภาคพิเศษ (เสาร์-อาทิตย์) แทนการลาเรียนเต็มเวลา</p> <p>2. กรณีอาจารย์วางแผนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ อาจเรียนในภาคพิเศษ (เสาร์-อาทิตย์)</p>



องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน(หมวด 4)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
1. ปรับปรุงหลักสูตรสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย 2. ทวนสอบมคอ 3 และ มคอ 5 เชื่อมโยงสอดคล้องกับมคอ. 2 ทุกรายวิชา 3. หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร	1. เพิ่มช่องทางในการรับข้อคิดเห็นเพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้(หมวด 5)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
1. มีแผนจัดซื้อครุภัณฑ์เหมาะสมตามความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
1. เพิ่มครุภัณฑ์ที่ทันสมัยตอบโจทย์การทำงานต่อไปในอนาคตให้มากขึ้น 2. เครื่องจักรชำรุดหลายเครื่องทำให้ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	1. การประชุม สำนวญเกี่ยวกับความต้องการด้านครุภัณฑ์ เพื่อเสนอของบประมาณมากขึ้นหรือจัดหารายได้ เพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรให้เพียงพอสัดส่วน 1 : 1 ในการเรียนปฏิบัติ 2. เพิ่มเครื่องจักร หรือซ่อมเครื่องจักรที่มีจำนวนมากให้เพียงพอกับการให้นักศึกษาเรียนรู้ใช้งานจริง





## ภาคผนวก



กำหนดการ

กำหนดการโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา 2559

วันที่ 19 กรกฎาคม 2560

เวลา 09.00 น. – 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 1

อาคารศรีวิศวรวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา

\*\*\*\*\*

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

เวลา	กำหนดการ/รายละเอียด
09.00 น.-09.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน
09.30 น. -10.00 น.	- เปิดประชุม - ประธานคณะกรรมการประเมินฯ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร แนะนำทีมผู้ตรวจประเมินฯ - ประธานหลักสูตรบรรยายสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร
10.00 น. -12.00 น.	ตรวจเอกสารหลักฐานตามองค์ประกอบที่ 1-3
12.00 น. -13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. -15.00 น.	ตรวจสอบเอกสารหลักฐานตามองค์ประกอบ 4-6
15.00 น. -16.30 น.	- สัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร - สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน - สัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา - สัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง
16.30 น. -17.00 น.	- คณะกรรมการประชุมสรุปผลการตรวจประเมิน - สรุปจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา ข้อเสนอแนะ

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.15 น. – 10.30 น. และ เวลา 14.15 น. – 14.30 น.
- กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

