

หลักสูตรระดับปริญญาตรี  
เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558



รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร  
ประจำปีการศึกษา 2562  
(1 มิถุนายน 2562 ถึง 31 พฤษภาคม 2563)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

1. .... ประธานหลักสูตร วันที่ 29 มิถุนายน 2563  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ จินธาดา)
2. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 29 มิถุนายน 2563  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต)
3. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 29 มิถุนายน 2563  
(ดร.ฐานวิทย์ แนมใส)
4. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 29 มิถุนายน 2563  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ นิยมवास)
5. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 29 มิถุนายน 2563  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม)  
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
วันที่ 29 มิถุนายน 2563

.....  
(รองศาสตราจารย์จรูญ เจริญเนตรกุล)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
วันที่ 1 กรกฎาคม 2563





หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2562 เล่มนี้เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2562 – 31 พฤษภาคม 2563

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิตของประเทศ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความรู้และความสามารถในการบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกลกับศาสตร์ในแขนงอื่นๆ ในอันที่จะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อประเทศอย่างมีนัยสำคัญ อาทิ สามารถสร้างความเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของตัวเอง สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศดีขึ้น ส่งผลเชิงบวกต่อการผลิตการพัฒนา และสามารถต่อยอดถ่ายโอน แลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างศาสตร์แขนงต่างๆ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนโดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ”







## สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	9
<b>การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร</b>	
● หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	14
● หมวดที่ 2 อาจารย์	20
● หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต	43
● หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร	90
● หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร	141
● หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน	154
● หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	158
<b>ภาคผนวก</b>	
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	170
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	171
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2562	172
ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนสลิปเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2562	176
ตารางที่ 4.2-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2562	177
ตารางที่ 4.2-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2562	178
ตารางที่ 4.2-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2562	179
ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ	180
ตารางที่ B การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	182
ตารางที่ C ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวและเป้าหมายการพัฒนา	183
ตารางที่ D แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย	183



## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลพื้นฐาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีพัฒนาการจากการจัดตั้งเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาตรีครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2518 โดยพระราชบัญญัติวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พ.ศ. 2518 ใช้ชื่อสถาบันว่า “วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา” ต่อมาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2531 ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานนามว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” และมีพระราชบัญญัติเปลี่ยนชื่อวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเป็นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลใน พ.ศ. 2532

ต่อมาเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2547 รัฐสภามีมติให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และในวันอังคารที่ 18 มกราคม 2548 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประกาศใช้ในพระราชกฤษฎีกา โดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปี พ.ศ. 2548 ที่มุ่งกระจายอำนาจและการบริการทางการศึกษาที่สนองตอบต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่มุ่งให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีความคล่องตัวมีอิสระทางการบริหารและวิชาการ และเป็นนิติบุคคลที่สามารถบริหารจัดการด้วยตัวเอง อย่างสมบูรณ์ จึงได้เปลี่ยนสถานะเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” จากการพัฒนาประเทศเข้าสู่ประเทศอุตสาหกรรมเกิดใหม่ จึงต้องมีแรงงานด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกล เช่น ระบบควบคุมอัตโนมัติ การออกแบบ เขียนแบบ โดยคอมพิวเตอร์ ผู้ควบคุมและตรวจสอบเครื่องกำเนิดไอน้ำ ผู้ควบคุมและตรวจสอบเครื่องทำความเย็น ฯลฯ เข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรม โดยเริ่มต้นเปิดสอนสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิชาเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ ในระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี ซึ่งรับนักศึกษาที่จบ ปวส. แผนกวิชาช่างยนต์ ต่อมาในปีการศึกษา 2551 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ในระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี รับนักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายคณิต-วิทย์, คณิต-อังกฤษ และ ปวช. สายช่างอุตสาหกรรม และรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปวส. สาขาวิชาช่างยนต์ โดยใช้วิธีเทียบโอนผลการเรียน ต่อมาในปีการศึกษา 2555 ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2555) เป็นหลักสูตร 4 ปี รับนักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายคณิต-วิทย์, คณิต-อังกฤษ และ ปวช. สายช่างอุตสาหกรรม และรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับ ปวส. สาขาวิชาเครื่องกล ต่อมา ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นอีกครั้ง เป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตร 4 ปี รับนักศึกษาในปี 2560 เป็นปีแรก ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลนี้ ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อสร้างบุคลากรทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยี พัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างจิตสำนึกในการรักษาสິงแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชุมชนและต่อประชากรโลก สร้างบุคลากรที่มีศักยภาพในการแข่งขันในอุตสาหกรรม



## สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการ ทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานรอบ 12 เดือน ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2562 - วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.42 อยู่ในระดับ คุณภาพดี โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.29 อยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.25 อยู่ในระดับคุณภาพดี และด้านผลผลิต (Output) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.20 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

#### ผลการประเมิน : ผ่าน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งทุกคนเป็นอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอก 2 คน มีคุณวุฒิปริญญาโท 3 คน และ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ระดับรองศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 คน ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้ดำเนินการ ปรับปรุงหลักสูตรตามวงรอบ โดยได้ดำเนินการยกย่องและวิพากษ์หลักสูตรไปแล้ว ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ หลักสูตร 4 ปี ปรับปรุงในปีที่ 5 และใช้ในปีที่ 6

#### จุดแข็ง

1. อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิ มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ และการวิจัย

#### จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ควรพัฒนาคุณวุฒิปริญญาเอกและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีตำแหน่ง สูงขึ้น

### องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

#### ผลการประเมิน : 4.20 ระดับคุณภาพดีมาก

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีแห่งชาติ มีคะแนน 4.14 และตัวบ่งชี้ 2.2 บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี ร้อยละ 85.36 มีคะแนน 4.27

#### จุดแข็ง

1. บัณฑิตมีทักษะทางวิชาชีพและการปฏิบัติ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

#### จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ควรพัฒนาด้านการนำเสนองาน เทคนิคการสื่อสารแก่นักศึกษา และทักษะปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น



### องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

#### ผลการประเมิน : 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษาในระดับ 3 ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาในระดับ 3 และตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษาในระดับ 3

#### จุดแข็ง

1. หลักสูตรฯ มีการส่งเสริม สนับสนุนนักศึกษาทางด้านนวัตกรรม การวิจัย สหกิจศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาได้รางวัลระดับภูมิภาคและระดับชาติ
2. นักศึกษามีโอกาสได้ศึกษาทำงานในสถานประกอบการเพื่อให้เห็นระบบการผลิตและการทำงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม
3. หลักสูตรฯ มีโครงการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ/วิชาชีพให้กับนักศึกษา และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักศึกษาได้รับรางวัลต่างๆ ทางด้านวิชาชีพหลายรางวัล
4. นักศึกษาออกกลางคันลดลง เนื่องจากทางหลักสูตรฯ ได้มีโครงการปรับพื้นฐานให้แก่นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการให้คำแนะนำในการวางแผนการลงทะเบียนเรียน

#### จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ควรมีการกระตุ้นให้นักศึกษาจบการศึกษาตามเกณฑ์

### องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

#### ผลการประเมิน : 3.67 ระดับคุณภาพดี

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ในระดับ 3 ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ มีคะแนนเฉลี่ย 5 โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 20 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 80 มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ 84 และตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ในระดับ 3

#### จุดแข็ง

1. มีผลงานวิจัยจำนวนมากอยู่ในฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติ อีกทั้งมีผลงานที่ได้จดอนุสิทธิบัตร และสิทธิบัตร
2. อาจารย์ได้รับการสนับสนุนในการไปนำเสนอผลงานวิจัยทั้งภายในและภายนอก

#### จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ควรส่งเสริมให้อาจารย์ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติมากขึ้น
2. ควรมีงานบริการวิชาการด้านวิชาการและวิชาชีพ ตามความเชี่ยวชาญที่เพิ่มมากขึ้น



### องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

#### ✎ ผลการประเมิน : 3.25 ระดับคุณภาพดี

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตรในระดับ 3 ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับ 3 ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียนในระดับ 3 และตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติร้อยละ 87.50 ในระดับ 4.00

#### ✎ จุดแข็ง

1. มีการจัดรายวิชาสอนให้กับผู้สอนตามความเชี่ยวชาญ

#### ✎ จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. อาจารย์ควรนำเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น
2. อาจารย์ควรเพิ่มด้านเทคนิคการสอนด้วยวิธีการใหม่ๆ

### องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

#### ✎ ผลการประเมิน : 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับ 3

#### ✎ จุดแข็ง

1. มีห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนการเรียนการสอนนักศึกษา

#### ✎ จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ควรจัดทำแผนจัดซื้อครุภัณฑ์และซ่อมบำรุงระยะสั้นและระยะยาว



## สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ตามองค์ประกอบคุณภาพ

### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. หลักสูตรฯ มีการดำเนินงานในการบริหารหลักสูตร TQF อย่างต่อเนื่อง อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อติดตามการทำงานเป็นประจำ

### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. จำนวนนักศึกษาออกกลางคัน/ตกค้างค่อนข้างสูง และจำนวนนักศึกษาจบตามหลักสูตรต่ำ

### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการดูแลนักศึกษาเพื่อให้จำนวนนักศึกษาออกกลางคัน/ตกค้างลดลง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยเหลือ/กำกับ/ติดตามนักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและการปรับตัวในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย
2. กำกับ/ติดตามนักศึกษาให้จำนวนนักศึกษาจบตามหลักสูตรสูงขึ้น โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยเหลือ/กำกับ/ติดตามการลงทะเบียนเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการติดตามการปฏิบัติงานในวิชาโครงการฯ
3. เสริมความเข้มแข็ง/เชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษ การเขียนแบบด้วยโปรแกรมใหม่ แก้บัณฑิตให้มากขึ้น
4. จำนวนนักศึกษาออกกลางคัน/ตกค้างค่อนข้างสูง และจำนวนนักศึกษาจบตามหลักสูตรต่ำ



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล(ปรับปรุง)พ.ศ.2560  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
ประจำปีการศึกษา 2562 วันที่รายงาน 29 มิถุนายน 2563

หมวดที่1: ข้อมูลทั่วไป

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประเภท วิชาการ  
รหัสหลักสูตร 25551971101416

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการ  
เรียนการสอน (รายละเอียดตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มคอ. 2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2561	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปี การศึกษา 2562	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1.นายจาร์วัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	1.นายจาร์วัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	1.นายจาร์วัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
2.นายพรประสิทธิ์ คงบุญ วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	2.นายฐานวิทย์ แนนมใส ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	2.นายฐานวิทย์ แนนมใส ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สภาฯให้ความเห็นชอบ เปลี่ยนอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปี การศึกษา 2561 ในคราว ประชุมครั้งที่ 174- 2/2562 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562
3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	





อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และ  
ทำหน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดตารางที่ 1.1-1 , 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตร มคอ. 2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2561	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2562	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1.นายจรรูวัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	1.นายจรรูวัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	1.นายจรรูวัฒน์ เจริญจิต ปร.ด. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
2.นายพรประสิทธิ์ คงบุญ วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	2.นายฐานวิทย์ แนนมใส ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	2.นายฐานวิทย์ แนนมใส ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สภาฯ ให้ความ เห็นชอบเปลี่ยน อาจารย์ประจำ หลักสูตร 2561 ใน คราวประชุมครั้งที่ 174-2/2562 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562
3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	3.นายบัญญัติ นิยมवास วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	4.นายวสันต์ จินธาดา วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	
5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	5.นายพรชัย เพชรสงคราม วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	

**หมายเหตุ :**

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่จำกัดจำนวน ชั่วได้
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรีแต่ต้องมี  
ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง 1 รายการ  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ ใช้ประสบการณ์ได้ สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต







อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน  
หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
<b>คณะวิศวกรรมศาสตร์</b>		
1. ผศ. บัญญัติ นิยมवास	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2. ว่าที่ ร.ต. อเนก ไทยกุล	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
3. รศ. ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต	ปร.ต. (เทคโนโลยีอุณหภาพ)	รองศาสตราจารย์
4. ผศ. อุดร นามเสน	ค.อ.ม. (เครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. ผศ. พรชัย เพชรสงคราม	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6. ผศ. พรประสิทธิ์ คงบุญ	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7. ผศ. วสันต์ จินธาดา	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8. นายฐานวิทย์ แนนใส	ปร.ต. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
9. นายอภิชาติ ศรีไชยรัตนา	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
10. นายเฉลิม ศิริรักษ์	กศ.บ. (การบริหารการศึกษา)	อาจารย์
11. นายบรรเจ็ด โปฏกรัตน์	คอ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12. นายเสรี ทองชุม	คอ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
13. ผศ. สิทธิพร บุญญานุวัตร	คอ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
14. ผศ. สุรัตน์ พร้อมพุดธางกูร	คอ.บ. (เครื่องกล-เทคนิคยานยนต์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
15. ผศ. สุเทพ ชุกลิน	ศศ.ม. (บริหารการศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
16. นายประทีป ทิพย์ประชา	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
17. ผศ. จีระศักดิ์ เพียรเจริญ	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
18. นายอิทธิราช ภัทรางกูร	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
<b>คณะคณะศิลปศาสตร์</b>		
19. นางธัญวลัย รัชชานันกิจจ	วท.ม. (ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์)	อาจารย์
20. นางณิชา ประสงค์จันทร์	วท.ม. (เคมีศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
21. นางนุชลี ทิพย์มณฑา	วท.ม. (ฟิสิกส์)	อาจารย์
22. นายอดิศักดิ์ จิตภูษา	วท.ม. (ฟิสิกส์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
23. นางสาวจิรภัทร ภูขวัญทอง	วท.ม. (คณิตศาสตร์และสถิติ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
24. นายศักดิ์ชัย ศิริศรี	ศศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)	รองศาสตราจารย์
25. ว่าที่ ร.ต. จุฑาภา เทพวรรณ	ศศ.ม. (ภาษาไทย)	อาจารย์
26. นายสมบูรณ์ ประสงค์จันทร์	วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
27. นางมนัสสวาส กุลวงศ์	ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์



ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
28.นายโกสินทร์ ทีประกษพันธ์	วท.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ)	อาจารย์
29.นางสุปราณี วุ่นศรี	วท.ด.(ฟิสิกส์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
30.นายพลชัย ขาวนวล	วท.ม.(ฟิสิกส์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
31.นางสาวรชชวดี แก้วประพันธ์	กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
32.นายยูโสภ คำเต๊ะ	กศ.ม.(พลศึกษา)	อาจารย์
33.นางทรงศนีย์ คิริศรี	กศ.ม.(ภาษาศาสตร์ศึกษา)	รองศาสตราจารย์
34.นางศศิธร สุวรรณปัทมะ	ศศ.ม.(ภาษาศาสตร์ประยุกต์)	อาจารย์
35.นายกิตติศักดิ์ ชุมทอง	พช.ม.(พัฒนาชุมชน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ) (รายละเอียดตารางที่ 1.1-4)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
1. นายเจริญ ใหม่ด้วง	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

#### สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา เลขที่ 1 ถนนราชดำเนินนอก  
ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา



การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	<p><b>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-ไม่น้อยกว่า 5 คน และ -เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ -ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</p>	<p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตรและทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษานี้</p>	<p>ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2  <u>เอกสาร 1.1</u></p>
2	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 คน ทุกคน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p>	<p>ตารางที่ 1.1-2  <u>เอกสาร 1.1</u>   <u>เอกสาร 1.2</u></p>
3	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 คน ทุกคน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p>	<p><u>เอกสาร 1.1</u></p>
4	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</b> <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>-อาจารย์ประจำ</u></p> <p>-คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน</p>	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี</p>	<p>ตารางที่ 1.1-3</p>



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	<p>-หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้อนุมัติคุณวุฒิปริญญาตรีได้ <i>-อาจารย์พิเศษ</i> -คุณวุฒิปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญา ตรีหรือเทียบเท่าและ -มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่ สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี -ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของ รายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชานั้น</p>		
10	<p><b>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด</b> <i>ประเภทวิชาการ</i> -ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของ หลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล(หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560) เปิดใช้ตั้งแต่ปี การศึกษา 2560 ซึ่งในปีการศึกษา 2562- 2564 จะครบรอบการปรับปรุงตามวงรอบ โดยได้ดำเนินการปรับปรุงตามกลไก ซึ่ง หลักสูตรปรับปรุงนี้จะดำเนินการใช้ในปี การศึกษา 2565 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ หลักสูตร 4 ปี ปรับปรุงในปีที่ 5 และใช้ในปี ปีที่ 6 มีการดำเนินการไปแล้ว คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมยกร่างหลักสูตร วันที่ 18 ธันวาคม 2562 ณ อาคารศรีวิศวรวิทยา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</li> <li>- ประชุมวิพากษ์หลักสูตร วันที่ 18 มีนาคม 2563 ณ อาคารศรีวิศวรวิทยา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</li> </ul>	<p><a href="#">เอกสาร 1.3</a> <a href="#">เอกสาร 1.4</a> <a href="#">เอกสาร 1.5</a> <a href="#">เอกสาร 1.6</a></p>

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน


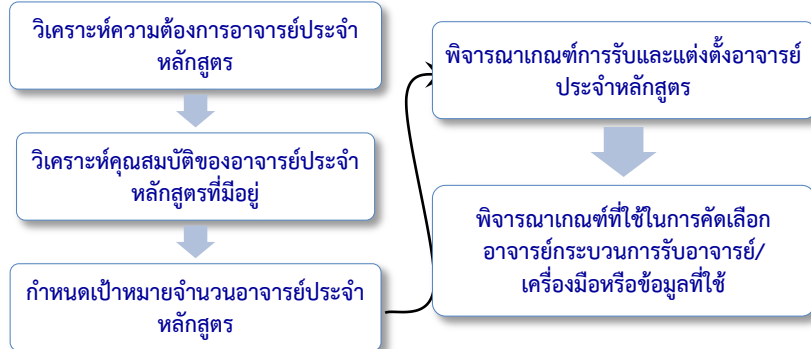




## หมวดที่ 2: อาจารย์

การดำเนินงาน เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาอาจารย์ มีผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

### ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> <p>การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีพัฒนาการเพิ่มยิ่งขึ้น ด้วยการวางแผนและการลงทุนด้วยงบประมาณและทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[การบริหารและพัฒนาอาจารย์] --&gt; B[ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร]     A --&gt; C[ระบบการบริหารอาจารย์]     A --&gt; D[ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์]             </pre> </div>	
<p>☞ ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร] --&gt; B[วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่]     B --&gt; C[กำหนดเป้าหมายจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร]     C --&gt; D[พิจารณาเกณฑ์การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร]     D --&gt; E[พิจารณาเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกอาจารย์กระบวนการรับอาจารย์/เครื่องมือหรือข้อมูลที่ใช้]             </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p>	



- 1) วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร โดย
  - (1) สาขาวิชาสำรวจจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร
  - (2) สาขาวิชาจัดทำแผนอัตรากำลังเสนอต่อคณะ/วิทยาลัย
  - (3) คณะ/วิทยาลัย เสนอขออัตรากำลังเสนอต่อมหาวิทยาลัยฯ
- 2) วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่ โดย
  - (1) สาขาวิชากำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
  - (2) มหาวิทยาลัยอนุมัติแล้วงานบริหารงานบุคคลประกาศรับสมัคร สอบคัดเลือก ประกาศผล และรับรายงานตัว
- 3) กำหนดเป้าหมายจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยจัดทำแผนการบริหารกำลังคน
  - (1) ประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล
  - (2) แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรอัตรากำลัง
  - (3) แจ้งผลการพิจารณาจัดสรรอัตรากำลัง
  - (4) สรรหาและคัดเลือกอาจารย์ตามอัตรากำลังที่ได้รับจัดสรร
- 4) พิจารณาเกณฑ์การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดย
  - (1) สาขาวิชากำหนดคุณสมบัติ คุณสมบัติการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดย สกอ.
  - (2) สาขาวิชากำหนดหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการดังนี้

- (P) หลักสูตรวางแผนดำเนินงานตามระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้
- 1) วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร
  - 2) วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่
  - 3) กำหนดเป้าหมายจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยจัดทำแผนการบริหารกำลังคน
  - 4) พิจารณาเกณฑ์การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ซึ่งในปีการศึกษาไม่มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มเติม แต่ได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ในส่วนของการติดตามคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด ที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในทุกๆด้านได้แก่ ด้านคุณวุฒิทางวิชาการ ด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการฝึกอบรม รวมถึงด้านการเผยแพร่





<p>ผลงานวิชาการ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ดำเนินการ</p> <p>(D) หลักสูตรได้ดำเนินงานตามแผนของระบบและกลไกการรับและแต่งตั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <p>1) วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตร มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี จึงไม่ต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มเติม</p> <p>2) วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่</p> <p>หลักสูตรดำเนินการวิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร พร้อมทั้งส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการให้มีคุณสมบัติ สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด ที่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในทุกๆด้านได้แก่ ด้านคุณวุฒิทาง วิชาการ ด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการฝึกอบรม รวมถึงด้านการ เผยแพร่ผลงานวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการและงานวิจัยระดับ นานาชาติและ โดยให้ดำเนินการภายใต้ระเบียบและกลไกของคณะและ มหาวิทยาลัย ผลการดำเนินการ ในปี 2562 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก 2 ท่าน คุณวุฒิ ปริญญาโท 3 ท่าน</li> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการระดับรอง ศาสตราจารย์ จำนวน 1 ท่าน ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 ท่าน อยู่ระหว่างขอกำหนดตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 ท่าน</li> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อยท่านละ 1 ผลงาน</li> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการอบรมทางวิชาการอย่างน้อยท่านละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด</li> </ul> <p>3) กำหนดเป้าหมายจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยจัดทำแผนการ บริหารกำลังคน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ดำเนินการ เนื่องจากมีอาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์</li> </ul> <p>4) พิจารณาเกณฑ์การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ดำเนินการ เนื่องจากมีอาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์</li> </ul> <p>(C) หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานตามระบบและกลไก การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร จากการปรับเปลี่ยนอาจารย์ ประจำหลักสูตรในปีการศึกษา 2561 พบว่าระบบและกลไกสามารถ ดำเนินการได้ตามกรอบเวลา</p>	<p><u>เอกสาร 2.1</u></p> <p><u>เอกสาร 2.2</u></p> <p><u>เอกสาร 2.3</u></p>
---	--





(A) จากการทวนสอบและประเมินระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับดี กลไกการแต่งตั้งตรงตามกรอบเวลา และเตรียมพร้อมสำหรับการพัฒนาคุณสมบัติอาจารย์ในปีการศึกษาถัดไป

#### ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

ได้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ทั้ง 5 ท่าน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในทุกๆด้าน

หัวข้อ	ผลการดำเนินงาน	
	ปีการศึกษา 2561 (ร้อยละ)	ปีการศึกษา 2562 (ร้อยละ)
อาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการ	100	100
อาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	40	40
อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	80	80
อาจารย์ที่มีการฝึกอบรมทางวิชาการ	100	100

#### ☞ ระบบการบริหารอาจารย์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ ดังนี้

1) จัดทำแผนด้านอัตรากำลัง การบริหารอาจารย์ การหาตำแหน่งทดแทน การเลิกจ้างและเกษียณอายุ







2) การบริหารอาจารย์ใหม่

(1) กำหนดให้เข้ารับการปฐมนิเทศที่จัดโดย กองบริหารงานบุคคล เพื่อให้มีความรู้ในด้านเทคนิควิธีการสอน การวัดผลประเมินผล ตลอดจนจรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

(2) จัดอาจารย์พี่เลี้ยงแนะนำการสอนให้กับอาจารย์ใหม่

(3) การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอนโดยการจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง

3) ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน

4) ดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลิกภาพของมหาวิทยาลัย โดยสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรเพื่อมาจัดทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยฯ

มีการประกาศเกณฑ์การคัดเลือกยกย่อง โดยกำหนดคุณสมบัติผู้สมควรได้รับการยกย่อง กำหนดวิธีการคัดเลือกและกำหนดขอบเขต/วิธีการให้รางวัล

หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ของมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับอัตรากำลัง การหาตำแหน่งทดแทน การบริหารอาจารย์ใหม่ การส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพ และการสร้างแรงจูงใจ โดยในปีการศึกษา 2562 ไม่มีอาจารย์ลาออกหรือเกษียณอายุ จึงไม่ดำเนินการเกี่ยวกับการหาตำแหน่งทดแทนและการบริหารอาจารย์ใหม่ ดังนั้นหลักสูตรฯ จึงมุ่งเน้นเกี่ยวกับอัตรากำลัง การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพ และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้

(P) ➤ จัดทำแผนด้านอัตรากำลังและการบริหารอาจารย์ การหาตำแหน่งทดแทนการเลิกจ้างและเกษียณอายุ โดยหลักสูตรฯ จัดทำแผนด้านอัตรากำลังและการบริหารอาจารย์ดังนี้

- ด้านอัตรากำลังและการบริหารอาจารย์

หลักสูตรฯ ได้จัดทำแผนเพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อให้เป็นไปตามกลไก และกรอบเวลาของมหาวิทยาลัย โดยอยู่ภายใต้ความพึงพอใจและตรงตามความรู้ความสามารถของอาจารย์แต่ละท่าน ให้แล้วเสร็จตามกรอบเวลาของคณะและมหาวิทยาลัย

- การหาตำแหน่งทดแทนการเลิกจ้างและเกษียณอายุ

ในปีการศึกษา 2562 ไม่มีการเลิกจ้างและเกษียณอายุของอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรฯ จึงไม่ได้กำหนดแผนการหาตำแหน่งทดแทน

➤ การบริหารอาจารย์ใหม่

ในปีการศึกษา 2562 ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่ หลักสูตรฯ จึงไม่ได้กำหนดแผนการบริการอาจารย์ใหม่



➢ ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงานหลักสูตรฯ ได้กำหนดแผนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงานทุกท่าน โดยให้ดำเนินการตามกลไกของคณะที่กำหนดให้อาจารย์ 1 ท่าน สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ 1 ครั้งต่อปี และปฏิบัติตามคำสั่งและกลไก ที่ออกโดยคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ

➢ ดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรของมหาวิทยาลัย และการได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ

หลักสูตรฯ ได้กำหนดแผนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรของมหาวิทยาลัย และสร้างผลงานให้ประจักษ์เพื่อโอกาสในการได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ โดยให้ดำเนินการนอกเหนือจากงานสอน ได้แก่ ดำเนินการด้านงานบริการวิชาการและประกวดผลงาน ไม่ว่าจะเป็นการบริการวิชาการแก่ชุมชน วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงการส่งผลงานเข้าประกวดทั้งระดับชาติและนานาชาติ

(D) หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามแผนและมีผลการดำเนินการ ดังนี้

➢ ด้านอัตรากำลัง

หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำอัตรากำลังประจำปี 2562 จากจำนวนรายวิชาที่เปิดสอน โดยสำรวจความรู้ ความสามารถ และความถนัดของอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งสามารถจัดแผนอัตรากำลังได้ดังนี้

รศ.ดร.จารุวัฒน์ เจริญจิต ภาคเรียนที่ 1 รายวิชารับผิดชอบหลัก 3 วิชา

- การถ่ายเทความร้อน
- วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง
- การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล

ภาคเรียนที่ 2 รายวิชารับผิดชอบหลัก 3 วิชา

- การถ่ายเทความร้อน
- วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง
- การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล

ผศ.วสันต์ จินธาตา ภาคเรียนที่ 1 รายวิชารับผิดชอบหลัก 4 วิชา

- เขียนแบบวิศวกรรม
- การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2
- กลศาสตร์วิศวกรรม 1
- เครื่องกำเนิดไอน้ำอุตสาหกรรม

ภาคเรียนที่ 2 รายวิชารับผิดชอบหลัก 4 วิชา

เอกสาร 2.4



<p>- การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2</p> <p>- กลศาสตร์วิศวกรรม 1</p> <p>- เครื่องกำเนิดไอน้ำอุตสาหกรรม</p> <p>- การออกแบบระบบท่อในอาคาร</p> <p>ผศ.บัญญัติ นิยมवास ภาคเรียนที่ 1 รายวิชาบังคับหลัก 3 วิชา</p> <p>- การทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>- การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2</p> <p>- เครื่องจักรกลของไหล</p> <p>ภาคเรียนที่ 2 รายวิชาบังคับหลัก 3 วิชา</p> <p>- การทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>- การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2</p> <p>- เครื่องจักรกลของไหล</p> <p>ผศ.พรชัย เพชรสงคราม ภาคเรียนที่ 1 รายวิชาบังคับหลัก 4 วิชา</p> <p>- อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>- เครื่องยนต์สันดาปภายใน</p> <p>- โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>- เขียนแบบวิศวกรรม</p> <p>ภาคเรียนที่ 2 รายวิชาบังคับหลัก 3 วิชา</p> <p>- อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>- เครื่องยนต์สันดาปภายใน</p> <p>- โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>อ.ฐานวิทย์ นามใส ภาคเรียนที่ 1 รายวิชาบังคับหลัก 4 วิชา</p> <p>- การสันสะเทือนทางกล</p> <p>- เครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม</p> <p>- ระบบควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>- การคำนวณทางวิศวกรรมและสร้างแบบจำลอง</p> <p>ภาคเรียนที่ 2 รายวิชาบังคับหลัก 5 วิชา</p> <p>- การสันสะเทือนทางกล</p> <p>- เครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม</p> <p>- ระบบควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>- การทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>- พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบ</p>	<p><u>เอกสาร 2.4</u></p>
---	--------------------------





- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานและจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระดับชำนาญการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3) ผู้ประเมินผลโครงการ การให้คำปรึกษาเพื่อให้โรงงานสามารถติดตั้งระบบอุปกรณ์ประกอบหม้อไอน้ำให้มีความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(C) อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ได้มีการสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้

- การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน  
หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการสรุปผลด้านการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอนตามกลไกของมหาวิทยาลัย พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้าร่วมพัฒนาตนเองตามกลไกของมหาวิทยาลัย มีความพึงพอใจต่อกลไก ทั้งในด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ขั้นตอนการดำเนินการ และการเข้าร่วมโครงการ
- ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน  
หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการสรุปผลด้านการเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อยท่านละ 1 ครั้ง โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อกลไกที่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบเวลา

เอกสาร 2.6

ข้อคำถาม	พหุคูณสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล	พหุคูณสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	พหุคูณสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต	พหุคูณสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	5	5	5	4
<b>ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์</b>				
4 การวางแผนระยะยาวด้านอัตราค่าจ้างอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	4.25	4.60	4.80	4.75
5 การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความชัดเจน	4.25	4.60	5.00	4.50
6 การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.25	4.60	5.00	4.50
7 การจัดรายวิชาให้อาจารย์สอนในหลักสูตรมีความเหมาะสม ครบถ้วนความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.75	4.00	5.00	4.75
8 จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.25	4.40	4.60	4.75
9 การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์	4.25	4.20	4.80	4.50
10 อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านบริหารจัดการเรียนการสอน	4.00	4.60	4.80	4.50
11 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.25	4.60	4.80	4.50
12 อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อ	4.00	4.60	4.80	4.75
13 การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ที่ภายในและระหว่างหลักสูตร	4.25	4.40	5.00	4.75
รวม	4.25	4.46	4.86	4.63
<b>ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร</b>				
16 ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.25	4.60	5.00	4.50
17 การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และประเมินสมรรถนะนักศึกษา (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4	4.75	4.80	5.00	4.50
18 การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประเมินสมรรถนะนักศึกษา (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5	4.75	5.00	5.00	4.50
19 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 2	4.50	4.40	4.60	4.50
20 การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน	4.00	4.80	4.80	4.50
21 การพัฒนาด้านวิชาการ/วิชาชีพของบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน	4.00	3.40	4.60	4.50



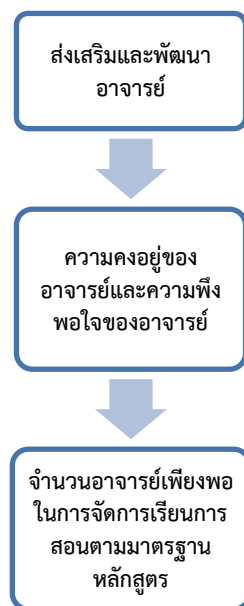
(A) ➤ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อทบทวนและแก้ไขกลไกระบบการบริหารอาจารย์ โดยนำข้อเสนอแนะจากการดำเนินการในปีการศึกษา 2561 มาปรับปรุงการดำเนินการ ซึ่งในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อกลไกระบบการบริหารอาจารย์ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและหลายๆช่องทาง

#### ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

จากการดำเนินงานตามกลไกระบบการบริหารอาจารย์ หลักสูตรฯ มีผลงานด้านต่างๆบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

- การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน  
อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้าร่วมพัฒนาตนเอง
- ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน  
อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อยท่านละ 1 ครั้ง

#### ☞ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

- 1) การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำ โดย



- (1) สํารวจจํานวนอาจารย์ประจำที่มีความต้องการไปศึกษาต่อของหน่วยงาน
  - (2) ดำเนินการตามขั้นตอนการขอไปศึกษาต่อตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง
  - (3) ติดตามผู้รับทุนการศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนด
  - (4) ดำเนินการจัดทำข้อมูลอาจารย์ประจำศึกษาต่อ
- 2) การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ โดย
- (1) สํารวจจํานวนอาจารย์ประจำที่ประสงค์จะทำผลงานทางวิชาการ
  - (2) ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการให้กับอาจารย์ประจำ
  - (3) สํารวจความต้องการพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม
  - (4) ส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ โดยเสนอต่อมหาวิทยาลัยขอรับการจัดสรรทุนสนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย
  - (5) ติดตามการจัดทำผลงานทางวิชาการ

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามกลไกของมหาวิทยาลัยทั้งทางด้านการพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตรและการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

- (P) หลักสูตรได้จัดทำแผนเกี่ยวกับระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามกลไกดังนี้
- การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร
 

หลักสูตรกำหนดแผนและประชาสัมพันธ์ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ด้านคุณวุฒิทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ แก่อาจารย์ ที่มีขั้นตอนดังนี้

    - (1) สํารวจจํานวนอาจารย์ประจำที่มีความต้องการไปศึกษาต่อของหน่วยงาน
    - (2) ดำเนินการตามขั้นตอนการขอไปศึกษาต่อตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง
    - (3) ติดตามผู้รับทุนการศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนด
    - (4) ดำเนินการจัดทำข้อมูลอาจารย์ประจำศึกษาต่อ
  - การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
 

หลักสูตรกำหนดแผนและประชาสัมพันธ์ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ด้านการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ผ่านระบบออนไลน์ แก่อาจารย์ ที่มีขั้นตอนดังนี้



<p>(1) สํารวจจํานวนอาจารย์ประจำที่ประสงค์จะทำผลงานทางวิชาการ</p> <p>(2) ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการขอกําหนดตำแหน่งทางวิชาการให้กับอาจารย์ประจำ</p> <p>(3) สํารวจความต้องการพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม</p> <p>(4) ส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ โดยเสนอต่อมหาวิทยาลัยขอรับการจัดสรรทุนสนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย</p> <p>(5) ติดตามการจัดทำผลงานทางวิชาการ</p> <p>(D) อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ดำเนินการตามแผนเกี่ยวกับระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามแผนและกลไกของมหาวิทยาลัย ในแต่ละด้านดังนี้</p> <p>➤ การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน มีคุณวุฒิทางการศึกษา ระดับปริญญาเอก จํานวน 2 ท่าน และระดับปริญญาโท จํานวน 3 ท่าน ซึ่ง ในปีการศึกษา 2562 ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความประสงค์ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จึงไม่ได้ดำเนินการตามกลไกในส่วนนี้</p> <p>➤ การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน มีตำแหน่งทางวิชาการจํานวน 4 ท่าน คือ ระดับรองศาสตราจารย์ จํานวน 1 ท่าน ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จํานวน 3 ท่าน ซึ่งในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการตามแผนและกลไก ซึ่งในชั้นติดตามการจัดทำผลงานทางวิชาการมีผลดังนี้</p> <p>อาจารย์ฐานวิทย์ แนมใส ได้ดำเนินการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในชั้นประเมินผลการสอนและส่งเอกสารเพื่อขอกําหนดตำแหน่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>(C) ➤ อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อติดตาม สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เกี่ยวกับการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <p>จากกลไกที่ได้กําหนด คือ</p> <p>(1) สํารวจจํานวนอาจารย์ประจำที่ประสงค์จะทำผลงานทางวิชาการ</p> <p>(2) ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการขอกําหนดตำแหน่งทาง</p>	<p>เอกสาร 2.7</p>
--	-------------------







	<p>วิชาการให้กับอาจารย์ประจำ</p> <p>(3) สำนวความต้องการพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม</p> <p>(4) ส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ โดยเสนอต่อมหาวิทยาลัย ขอรับการจัดสรรทุนสนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุน การตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการอย่าง ต่อเนื่องตามเป้าหมาย</p> <p>(5) ติดตามการจัดทำผลงานทางวิชาการ</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง มีการ ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจตามกลไก สัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มี ตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น</p> <p>(A) ➤ หลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อทบทวนและปรับปรุงระบบและกลไก การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึง พึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการ แฉ่งข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและหลายๆช่องทาง ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 ได้ปรับปรุงแก้ไข โดยเพิ่มการแจ้งข่าวสารผ่านระบบไล และ เฟสบุ๊ค ทั้งในระบบส่วนตัวและกลุ่ม พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่ง ทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการดำเนินงานตามกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรฯมี ผลงานด้านต่างๆบรรลุเป้าหมาย ดังนี้</p> <p>➤ การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ 1 ท่าน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 ท่าน และขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 ท่าน</p>
--	--

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



## ตัวบ่งชี้ที่ 4.2คุณภาพอาจารย์

### สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาจารย์วุฒิปริญญาตรี	คน	-	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาโท	คน	3	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาเอก	คน	2	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี	ร้อยละ	0.00	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท	ร้อยละ	60.00	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	40.00	
ค่าคะแนนร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	คะแนน	5	

### สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ศาสตราจารย์	คน	-	ตารางที่ 1.1-2
รองศาสตราจารย์	คน	1	ตารางที่ 1.1-2
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	3	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	คน	1	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
รวมอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	คน	4	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	ร้อยละ	80.00	
ค่าคะแนนร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	คะแนน	5	



สรุปผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1.1. บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	7	1.4	ตารางที่ 4.2-1
1.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	-	-	ตารางที่ 4.2-1
2.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2-2
2.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
2.3 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง วิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบัน นำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
2.4 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง วิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอ สภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็น การทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับ แต่วันที่ออกประกาศ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
3.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	-	-	ตารางที่ 4.2.3
3.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	-	-	ตารางที่ 4.2.3
4.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่ สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็น ประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4
4.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภา สถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออก ประกาศ	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
4.3 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80	1	0.8	ตารางที่ 4.2.4
4.4 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลTCI กลุ่มที่ 1	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4
5.1บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือ ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การ พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทาง วิชาการ พ.ศ. 2556	1.00	1	1	ตารางที่ 4.2.5
5.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการ อุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.3 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.4 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่าน การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.5 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้าง ให้ดำเนินการ	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.6 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และ ได้รับการจดทะเบียน	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.7 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมิน ผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.8 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณา ตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะ ใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.20			ตารางที่ 4.2.6
7. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40			ตารางที่ 4.2.6
8. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60			ตารางที่ 4.2.6
9. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความ ร่วมมือระหว่างประเทศ	0.80			ตารางที่ 4.2.6
10. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาค	1.00			ตารางที่ 4.2.6



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาเซียน/นานาชาติ				
➤ จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		5		
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		8	3.20	
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของ อาจารย์ประจำหลักสูตร		-	-	
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	64.00	
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	-	
➤ ค่าคะแนนของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	5	

คุณภาพอาจารย์	ผลการดำเนินงาน (ร้อยละ)	คะแนน (เต็ม 5)	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	40.00	5	ตารางที่ 1.1-2
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทาง วิชาการ	80.00	5	ตารางที่ 1.1-2
➤ ร้อยละผลงานวิชาการของอาจารย์	64.00	5	ตารางที่ 4.2-1 -ตารางที่ 4.2-6
<b>เฉลี่ย</b>		<b>5</b>	

เป้าหมายของปีนี้ : 5 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 5 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



### ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ <b>การคงอยู่ของอาจารย์</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเพื่อการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการเตรียมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรในทุกๆด้าน ซึ่งดำเนินการภายใต้กลไกของคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรกำหนดแผนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้น โดยดำเนินการภายใต้กรอบเวลาและกลไกของมหาวิทยาลัย ในแต่ละด้าน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน</li> <li>- การเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน</li> <li>- งานบริการวิชาการและประกวดผลงาน</li> <li>- การยกย่องเชิดชูเกียรติ</li> </ul> <p>(D) หลักสูตรได้ดำเนินการประกาศ แจ้งข่าวสาร ขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละด้านตามกรอบเวลาและกลไกของมหาวิทยาลัย โดยผ่านช่องทางต่างๆเช่น การประชุมชี้แจง สื่อออนไลน์ หนังสือเวียน ซึ่งในแต่ละด้านมีกลไกของมหาวิทยาลัยรองรับเพื่อส่งเสริมการพัฒนา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยอุดหนุนทุนการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ พร้อมทั้งมอบเงินรางวัลสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก</li> <li>- การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยอุดหนุนทุนอบรม ทุนวิจัย ทุนการเขียนตำรา และเงินรางวัลการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับวารสาร</li> <li>- การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน คณะและมหาวิทยาลัยอุดหนุนทุนอบรมด้านการเรียนการสอน</li> <li>- การเข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน คณะและมหาวิทยาลัยอุดหนุนทุนอบรมด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงาน</li> <li>- งานบริการวิชาการและประกวดผลงาน คณะและมหาวิทยาลัยส่งเสริมและให้ทุนอุดหนุนเกี่ยวกับงานบริการวิชาการและประกวดผลงาน</li> <li>- การยกย่องเชิดชูเกียรติ เพื่อธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ</li> </ul>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มหาวิทยาลัยฯ จึงมีการประกาศเกณฑ์การคัดเลือกยกย่อง โดยกำหนดคุณสมบัติผู้สมควรได้รับการยกย่อง กำหนดวิธีการคัดเลือกและกำหนดขอบเขต/วิธีการให้รางวัล</p> <p>(C) หลักสูตรได้ดำเนินการติดตามและประเมินผลการดำเนินการการพัฒนาคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้ดำเนินการตามกลไกทั้งระบบบริหารอาจารย์และระบบส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ ดังที่กล่าวในหัวข้อที่ผ่านมา ส่งผลให้คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปี 2562 พัฒนาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2560 มีผลให้อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ 100%</p> <p>(A) ➤ หลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อทบทวนและปรับปรุงเพื่อส่งเสริมการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อกลไกแต่ละด้าน โดยมีข้อเสนอแนะให้มีเสนอต่อคณะในการได้รับสิทธิด้านต่างๆ เต็มจำนวนตามระเบียบราชการอย่างไรก็ตามเพื่อเตรียมพร้อมต่อการคงอยู่ จึงได้กำหนดแผนการดำเนินงาน หากมีอาจารย์ เกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อหรือลาออก ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ กรณีเกษียณอายุราชการ หลักสูตรทำบันทึกเสนอต่อคณบดีเพื่อขอตำแหน่งอาจารย์ มาทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุ</li> <li>➤ กรณีลาศึกษาต่อ หลักสูตรได้จัดหาบุคลากรมาทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนก่อนที่อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ลาศึกษาต่อ</li> <li>➤ กรณีลาออก หลักสูตรต้องจัดหาบุคลากรในการสอนอย่างเร่งด่วน ไม่เกิน 6 เดือน เพื่อทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ลาออกไป</li> </ul>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของอาจารย์					
ปีการศึกษา	การคงอยู่ของอาจารย์ (คน)	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)	สถานะการเปลี่ยนแปลง	
2560	5	-	100	คงเดิม ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560	
2561	4 (เปลี่ยนแปลง 1 ครั้ง จำนวน 1 คน)	20.00	80.00	เปลี่ยนแปลง ผศ.พรประสิทธิ์ คงบุญ เป็น ดร.ฐานวิทย์ แนนไส การประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ 174-2/2562 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562	
2562	5	-	100.00	คงเดิม	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ <b>ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2562 มีการดำเนินการเพื่ออาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร และการบริหารพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <p>(P) ในปีการศึกษา 2562 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินงานในการบริหารหลักสูตรและการบริการพัฒนาอาจารย์ โดยอยู่ภายใต้กลไกระดับคณะและมหาวิทยาลัย และยึดหลักการมีส่วนร่วม โปร่งใส และเป็นธรรม ในทุกๆด้าน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร โดยหลักสูตรได้กำหนดแผนการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร และการบริหารพัฒนาอาจารย์ ภายใต้กรอบเวลาและกลไกของคณะ พร้อมประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการประเมิน</p> <p>(D) หลักสูตรได้ดำเนินงานเพื่อให้เกิดความพึงพอใจและดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจความพึงพอใจตามกรอบเวลาและกลไกของคณะ ดังนี้</p> <p>➤ จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรในปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2561) พบว่า ในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก (4.43) โดยประกอบด้วย 3 ด้านคือ 1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ในระดับมาก เฉลี่ย 4.53 คะแนน 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรในระดับมาก เฉลี่ย 4.39 คะแนน และ 3) ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล เฉลี่ย 4.35 คะแนน โดยความพึงพอใจในด้านความพึงพอใจต่อการควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี และในด้านความพึงพอใจของอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นี้มีคะแนนต่ำสุด ดังนั้นหลักสูตรได้วางแผนการดำเนินงาน ในด้านดังกล่าวเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่การเรียนการฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกลพื้นที่ปฏิบัติงานโครงการงานนักศึกษา</li> <li>2) จัดหาโต๊ะสำหรับห้องเรียนภาคทฤษฎีให้มีความเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>3) จัดหาเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการฝึกปฏิบัติ</li> <li>4) ความเพียงพอของจำนวนอาจารย์ต่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร โดย เป็นไปตามข้อกำหนดของ สกอ. และ สภาวิศวกร</li> <li>5) ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองด้านวิชาการและวิชาชีพต่างๆ ที่ หลักสูตรฯ/มหาวิทยาลัย/กอง/สถาบันต่างๆ จัดขึ้น</li> <li>6) สร้างความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของหลักสูตรและการจัดการศึกษา โดยมีนโยบายบริหารหลักสูตรภายใต้ความเท่าเทียมและเหมาะสม</li> <li>7) การปรับปรุง ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษาในการทำกิจกรรม Big Cleaning Day และส่งเสริมให้ทำกิจกรรม 5ส เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของอาจารย์</li> </ol>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง															
<p>8) กำหนดนโยบายการควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา ในทุกชั้นปีอย่างใกล้ชิด</p> <p>➤ คณะฯ ดำเนินการออกแบบและปรับปรุงแบบฟอร์มการประเมินฯ เพื่อใช้ในการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรและกำหนดให้ประเมินอาจารย์หลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล</p> <p>➤ หลักสูตรประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรและการบริหารพัฒนาอาจารย์ผ่านระบบออนไลน์ โดยผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรและการบริหารอาจารย์ ในปีการศึกษา 2562 ในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก (4.53) โดยประกอบด้วย 3 ด้านคือ 1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ในระดับมาก เฉลี่ย 4.56 คะแนน 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรในระดับมาก เฉลี่ย 4.46 คะแนน และ 3) ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล เฉลี่ย 4.58 คะแนน</p> <table border="1" data-bbox="268 1025 1161 1279"> <thead> <tr> <th>หัวข้อการประเมิน</th> <th>2561</th> <th>2562</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์</td> <td>4.53</td> <td>4.56</td> </tr> <tr> <td>ด้านบริหารจัดการหลักสูตร</td> <td>4.39</td> <td>4.46</td> </tr> <tr> <td>ด้านบริการการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล</td> <td>4.35</td> <td>4.58</td> </tr> <tr> <td>ความพึงพอใจในภาพรวม</td> <td>4.43</td> <td>4.53</td> </tr> </tbody> </table> <p>(C) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อตรวจสอบกลไก ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริการหลักสูตร พบว่าสามารถดำเนินการได้ตามกรอบเวลา มีผลประเมินที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา</p> <p>(A) สำหรับผลการประเมินในปีการศึกษา 2562 ประเด็นที่ต้องวางแผนแก้ไขในปีการศึกษา 2563 คือด้านกระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล การนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และหัวข้อการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน โดยหลักสูตรจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงต่อไป</p>	หัวข้อการประเมิน	2561	2562	ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.53	4.56	ด้านบริหารจัดการหลักสูตร	4.39	4.46	ด้านบริการการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล	4.35	4.58	ความพึงพอใจในภาพรวม	4.43	4.53	<p>เอกสาร 2.6</p>
หัวข้อการประเมิน	2561	2562														
ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.53	4.56														
ด้านบริหารจัดการหลักสูตร	4.39	4.46														
ด้านบริการการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล	4.35	4.58														
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.43	4.53														





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																												
<p>ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)</th> <th>ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)</th> <th>สถานการณ์เปลี่ยนแปลง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2557</td> <td>3.64</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2558</td> <td>3.79</td> <td>4.12%</td> <td>เพิ่มขึ้น</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>4.34</td> <td>14.51%</td> <td>เพิ่มขึ้น</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>4.43</td> <td>2.07%</td> <td>เพิ่มขึ้น</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>4.43</td> <td>0 %</td> <td>คงเดิม</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>4.53</td> <td>2.25 %</td> <td>เพิ่มขึ้น</td> </tr> </tbody> </table> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม อาจารย์มีความพึงพอใจด้านการจัดเตรียมพื้นที่ อุปกรณ์การเรียนให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอน และการบริหารที่เป็นกลาง</p>					ปีการศึกษา	ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานการณ์เปลี่ยนแปลง	2557	3.64	-		2558	3.79	4.12%	เพิ่มขึ้น	2559	4.34	14.51%	เพิ่มขึ้น	2560	4.43	2.07%	เพิ่มขึ้น	2561	4.43	0 %	คงเดิม	2562	4.53	2.25 %	เพิ่มขึ้น
ปีการศึกษา	ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานการณ์เปลี่ยนแปลง																													
2557	3.64	-																														
2558	3.79	4.12%	เพิ่มขึ้น																													
2559	4.34	14.51%	เพิ่มขึ้น																													
2560	4.43	2.07%	เพิ่มขึ้น																													
2561	4.43	0 %	คงเดิม																													
2562	4.53	2.25 %	เพิ่มขึ้น																													

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 4 : อาจารย์

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
4.1	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
4.2			5.00	(ค่าเฉลี่ย 3 ตัวบ่งชี้ (1) - (3))
4.2 (1)	ร้อยละ 20.00	ร้อยละ 40.00	5.00	
4.2 (2)	ร้อยละ 80.00	ร้อยละ 80.00	5.00	
4.2 (3)	ร้อยละ 30.00	ร้อยละ 64.00	5.00	
4.3	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
เฉลี่ยองค์กรประกอบที่ 4 : อาจารย์			3.67	



### หมวดที่ 3: นักศึกษาและบัณฑิต

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยแต่ละหลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

#### ข้อมูลนักศึกษา (<http://regis2.rmutsv.ac.th/information/statistic/> (ภาคปกติ 4 ปี) \*เอกสาร 3.1,3.5\*

ปีการศึกษาที่ รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษา ที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา										
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา		สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร			ตกค้าง	
					คน	ร้อยละ	ปีที่จบ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
2555	36	31	30	30	6	16.67	2558	5	13.89	25	69.44
2556	35	27	27	26	9	25.71	2559	20	57.14	6	17.14
2557	36	33	31	31	5	13.89	2560	20	55.55	11	30.55
2558	47	47	43	42	5	10.63	2561	19	40.42	23	48.93
2559	37	32	29	29	8	21.62	2562	0	0.00	29	78.38
2560	34	30	27	-	7	20.58					
2561	36	28	-	-	8	22.22					
2562	41	-	-	-	-	-					
<b>รวม</b>	<b>302</b>	<b>228</b>	<b>187</b>	<b>158</b>	<b>48</b>	<b>15.89</b>		<b>64</b>	<b>33.50</b>	<b>94</b>	<b>49.21</b>

หมายเหตุ : นักศึกษาที่อยู่เกินกว่าอายุของหลักสูตร ให้นำรวมอยู่ในช่องนักศึกษตกค้าง

**หมายเหตุ :** นักศึกษาเข้ารับปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาตามหลักสูตร ปีการศึกษา 2562 มีอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ 0.00 เนื่องจากถูกพักการศึกษา 1 ภาคเรียน ด้วยสาเหตุ กระทบผิดกฎระเบียบว่าด้วยการรับน้องใหม่ \*เอกสาร 3.2\*

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 ภาคปกติ เริ่มใช้หลักสูตรและรับนักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 เป็นปีแรก โดยเปิดรับนักศึกษาตามแผนการรับนักศึกษาภาคปกติ ซึ่งในปีการศึกษา 2555 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 36 คน ในปีการศึกษา 2556 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 35 คน ในปีการศึกษา 2557 รับนักศึกษาใหม่จำนวน 36 คน ในปีการศึกษา 2558 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 47 คน และในปีการศึกษา 2559 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 37 คน สำหรับปีการศึกษา 2560 เริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เป็นปีแรก โดยเปิดรับนักศึกษาใหม่ตามแผนการรับนักศึกษาภาคปกติ จำนวน 34 คน ในปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 36 คน และในปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 41 คน โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตาม





หลักสูตรจำนวน 5 รุ่น โดยมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรรวม 64 คน เฉลี่ยร้อยละ 33.50 เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาตกค้าง พบว่ามีนักศึกษาตกค้าง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 49.21 และลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.25 ซึ่งการลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา มีสาเหตุต่างๆดังนี้

- ไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่รักษาสภาพ
- พ้นสภาพเนื่องจากเกณฑ์วัดผล
- ลาออก
- พ้นสภาพเนื่องจากไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่รักษาสภาพ

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา ภาคปกติ

ปัจจัยที่มีผลกระทบเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย ดังนี้

1. พื้นฐานด้านการศึกษาระหว่างระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและสายอาชีพ (ระดับ ปวช.) ต่างกัน
2. ความพร้อมในการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา เช่น ทักษะทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษมีค่อนข้างน้อย
3. ค่านิยมของเด็กที่ต้องการปริญญาแต่หากเรียนยากจะไม่นิยมเรียน
4. ปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา
5. ลาออกไปศึกษาที่สถานศึกษาอื่น
6. ไม่มาเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1

### ข้อมูลนักศึกษา (ปกติ เทียบโอน) \*เอกสาร 3.1.3.5\*

ปีการศึกษาที่ รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษา ที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา										
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา		สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (ยังคงรวมทุกรุ่น)			ตกค้าง	
					คน	ร้อยละ	ปีที่จบ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
2555	35	26	15	14	21	60.00	2558	10	28.57	4	11.42
2556	30	23	19	14	16	53.33	2559	8	26.66	6	20.00
2557	33	14	14	14	19	57.57	2560	9	27.27	5	15.15
2558	29	29	25	24	5	17.24	2561	10	34.48	14	48.27
2559	34	19	17	17	17	50.00	2562	10	29.41	7	20.59
2560	34	25	21	-	13	38.23					
2561	35	28	-	-	7	20.00					
2562	39										
<b>รวม</b>	<b>269</b>	<b>164</b>	<b>111</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>36.98</b>		<b>47</b>	<b>29.19</b>	<b>36</b>	<b>22.36</b>

หมายเหตุ นักศึกษาที่อยู่เกินกว่าอายุของหลักสูตร ให้นำรวมอยู่ในช่องนักศึกษาตกค้าง



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 เทียบโอน เริ่มใช้หลักสูตรและรับนักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 เป็นปีแรก โดยในปีการศึกษา 2555 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 35 คน ในปีการศึกษา 2556 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 30 คน ในปีการศึกษา 2557 รับนักศึกษาใหม่จำนวน 33 คน ในปีการศึกษา 2558 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 29 คน และในปีการศึกษา 2559 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 34 คน สำหรับปีการศึกษา 2560 เริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เป็นปีแรก โดยเปิดรับนักศึกษาใหม่ตามแผนการรับนักศึกษา ภาคเทียบโอน จำนวน 34 คน ในปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 35 คน และในปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 39 คน โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรจำนวน 5 รุ่น โดยมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรรวม 47 คน เฉลี่ยร้อยละ 29.19 มีนักศึกษาตกค้าง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 22.36 และลาออก/สิ้นสุดสภาพาระหว่างศึกษารวมทุกชั้นปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 36.98 ซึ่งการลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา มีสาเหตุต่างๆดังนี้

- ไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่รักษาสภาพ
- พ้นสภาพเนื่องจากเกณฑ์วัดผล
- ลาออก
- พ้นสภาพเนื่องจากไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่รักษาสภาพ

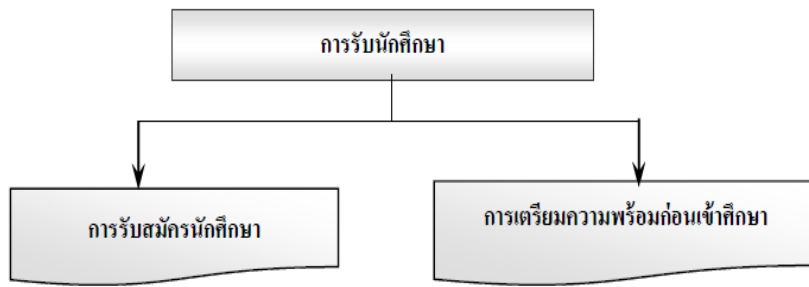
### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา เทียบโอน

ปัจจัยที่มีผลกระทบเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย ดังนี้

1. ความพร้อมในการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา เช่น ทักษะทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษมีค่อนข้างน้อย
2. นักศึกษาลาออกเนื่องจากได้งานทำ
3. นักศึกษาที่มีงานทำอยู่แล้ว ลาออกเนื่องจากไม่มีเวลาในการเรียน
4. ค่านิยมของเด็กที่ต้องการปริญญาแต่หากเรียนยากจะไม่นิยมเรียน
5. ปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา
6. ไม่มาเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1

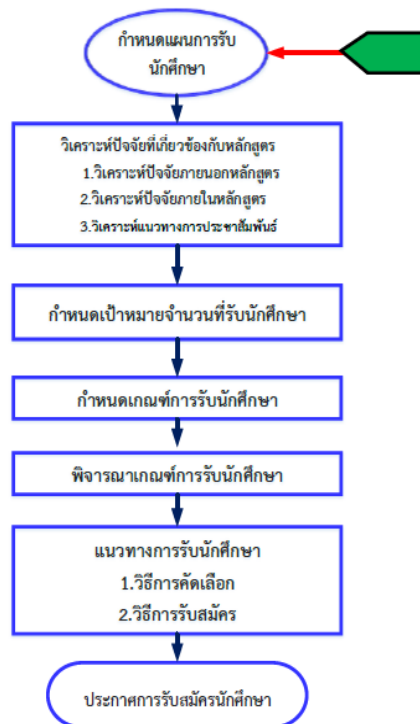
### ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการรับนักศึกษา</p> <p>คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีขอบเขตดังนี้</p>	



#### การกำหนดแผนการรับสมัครนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำหนดแผนการรับสมัครนักศึกษา ดังนี้



#### การกำหนดแผนการรับนักศึกษา

- 1) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ประกอบด้วย
  - (1) ปัจจัยภายนอก เช่น ตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น
  - (2) ปัจจัยภายในหลักสูตร เช่น จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นต้น
  - (3) แนวทางการประชาสัมพันธ์
- 2) กำหนดเป้าหมายจำนวนที่รับนักศึกษาโดยการพิจารณาอัตราส่วนอาจารย์ต่อ



นักศึกษาตามกลุ่มสาขา และแผนการรับนักศึกษา

3) กำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ซึ่งเกณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพของนักศึกษาในการรับนักศึกษา ประกอบด้วย

- (1) เหมาะสมกับหลักสูตรที่เปิดสอน
- (2) สอดคล้องกับระดับของหลักสูตร
- (3) สอดคล้องกับประเภทของหลักสูตร
- (4) สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบันและหลักสูตร
- (5) สอดคล้องกับผลลัพธ์
- (6) กับการเรียนรู้ในหลักสูตร (เช่น GPA ความรู้พื้นฐานในสาขาต่างประเทศ คุณสมบัติเฉพาะอื่น)

4) พิจารณาเกณฑ์การรับนักศึกษา โดยเกณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพในการคัดเลือกนักศึกษา คือ

- (1) มีความเหมาะสม
- (2) เชื่อถือได้
- (3) โปร่งใส
- (4) เปิดเผย
- (5) เป็นธรรมกับนักศึกษาที่สมัครเรียน

5) แนวทางการรับนักศึกษา

- (1) วิธีการรับสมัคร
  - การสมัครผ่านออนไลน์
- (2) วิธีการคัดเลือกนักศึกษา
  - Portfolio
  - การรับสมัครโควตา
  - การรับตรงร่วมกัน
  - Admission
  - การรับตรงอิสระ
  - การสอบตรง

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ดำเนินการเกี่ยวกับแผนการรับนักศึกษา ดังนี้

- P) ➤ หลักสูตรได้กำหนดแผนการรับนักศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติตามกลไกการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ครบทุกด้าน พร้อมดำเนินการตามกรอบเวลาและกลไก แต่ละส่วนดังนี้
- 1) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
  - 2) กำหนดเป้าหมายจำนวนที่รับนักศึกษาโดยการพิจารณาอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาตามกลุ่มสาขา และแผนการรับนักศึกษา
  - 3) กำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ซึ่งเกณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพของนักศึกษาในการรับนักศึกษา





<p>4) พิจารณาเกณฑ์การรับนักศึกษา โดยเกณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพในการคัดเลือกนักศึกษา</p> <p>5) แนวทางการรับนักศึกษา</p> <p>D) ➤ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามกลไกเกี่ยวกับการแผนรับนักศึกษา ดังนี้</p> <p>1) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ปัจจัยภายนอก เช่น ตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ ซึ่งได้ข้อสรุปว่า จากภาวะการณืมีงานทำของบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2561 บัณฑิตมีภาวะการณืมีงานทำมากกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นวิศวกรด้านวิศวกรรมเครื่องกลยังเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานจำนวนมาก อีกทั้งเป็นสาขาที่มีผู้สนใจเรียนจำนวนมากเป็นต้น</li><li>- ปัจจัยภายในหลักสูตร เช่น จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ตามจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา ที่ยึดกฎเกณฑ์ของสภาวิศวกรเป็นหลัก ที่กำหนดให้อัตราส่วนอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ไม่เกิน 20 : 1 ดังนั้นจากจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่สามารถรับนักศึกษาได้ ปีการศึกษาละ 70 คน</li></ul> <p>โดยผลสรุปแผนรับนักศึกษา สาขาวิศวกรรมเครื่องกลประจำปี 2562 รวม 70 คน แบ่งเป็น ภาคปกติ 4 ปี 35 คน และภาคปกติ เทียบโอน 35 คน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- แนวทางการประชาสัมพันธ์</li></ul> <p>เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามแผนการรับ หลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบแนะแนวและประชาสัมพันธ์ของคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีตัวอย่างการดำเนินการดังนี้</p>	<p><b>เอกสาร 3.3</b></p> <p><b>เอกสาร 3.4</b></p>
--	---



### วิศวะฯ ต้อนรับน้องๆ ม.6 จากจ.พัทลุง ในกิจกรรมแนะแนว

เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 คณะวิทยาศาสตร์ ปาโดย รอง  
ศาสตราจารย์จรูญ เจริญนครกุล คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์ ได้  
ต้อนรับคณะครู นักเรียนจากโร...

ดูเพิ่มเติม  
1 โพสต์

มุมมองแบบกริด มุมมองแบบฟีด



1&size=a.414067492463730&type=3&size=1992%2C1328

### พิธีสวา พบน้อง ญ.ส. จัดกิจกรรม แนะแนว

เมื่อวันที่ 14 พ.ย. 2561 คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับทร ศรีวิชัย จัด  
กิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อให้กับน้องๆ นักเรียนชั้น ม.6 ณ โรงเรียน  
หาดใหญ่วิทย์...

ดูเพิ่มเติม  
1 โพสต์

มุมมองแบบกริด มุมมองแบบฟีด



72&size=a.407015706504242&type=3&size=1260%2C840

-รายงานการประชุม  
-คำสั่งการรับนักศึกษา



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2562





**เรียน** อะไรดี...  
**คณะวิศวกรรมศาสตร์**  
**มทร.ศรีวิชัย**

Like **สโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย**

เพิ่มเพื่อน **ประชาสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย**

เว็บไซต์ **<http://eng.rmutsv.ac.th/>**

เบอร์โทรศัพท์ **074-317162-3, 074-317168**

E-mail **Pr.engineering\_rmutsv@hotmail.com**

ที่อยู่ **คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย  
2/4 ถ.ราชดำเนินนอก อ.ปอย่าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000**

## ช่องทางการติดต่อ





2) กำหนดเป้าหมายจำนวนที่รับนักศึกษาโดยการพิจารณาอัตราส่วน อาจารย์ต่อนักศึกษาตามกลุ่มสาขา และแผนการรับนักศึกษา

โดยผลสรุปแผนรับนักศึกษา สาขาวิศวกรรมเครื่องกลประจำปี 2562 รวม 70 คน แบ่งเป็น ภาคปกติ 4 ปี 35 คน และภาคปกติ เทียบโอน 35 คน

3) กำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ซึ่งเกณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพของนักศึกษาในการรับนักศึกษา ประกอบด้วย

- (1) เหมาะสมกับหลักสูตรที่เปิดสอน
- (2) สอดคล้องกับระดับของหลักสูตร
- (3) สอดคล้องกับประเภทของหลักสูตร
- (4) สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบันและหลักสูตร
- (5) สอดคล้องกับผลลัพธ์
- (6) สอดคล้องกับการเรียนรู้ในหลักสูตร (เช่น GPA ความรู้พื้นฐานในสาขาต่างประเทศ คุณสมบัติเฉพาะอื่น)





โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา  
สำหรับผู้สนใจเข้าศึกษาต่อในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ดังนี้

- ภาคปกติ 4 ปี รับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอน  
ปลาย (ม.6) โปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และผู้สำเร็จการศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเครื่องกล สาขาวิชา  
เครื่องมือกลและซ่อมบำรุง สาขาวิชาโลหะการ สาขาวิชาไฟฟ้า

- ภาคปกติ เทียบโอน รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเครื่องกล

โดยระบบโควตา จะต้องมีการเรียนไม่ต่ำกว่า 3.00

5) แนวทางการรับนักศึกษา

(1) วิธีการรับสมัคร

.ใช้วิธีการสมัครผ่านระบบออนไลน์

(2) วิธีการคัดเลือกนักศึกษา ให้ใช้วิธีการดังนี้

- TCASE

- การรับสมัครโควตา

- การรับตรงร่วมกัน

- การรับตรงอิสระ

- การสอบตรง

C) หลักสูตรได้ตรวจสอบกลไกการกำหนดแผนรับนักศึกษา พบว่าการ  
ทำงานตามกลไกของคณะสามารถกำหนดแผนรับนักศึกษาและ  
คุณสมบัติของนักศึกษาตรงตามแผนที่วางไว้ และสามารถเปิดรับนักศึกษา  
ได้ตามกรอบเวลา

A) หลักสูตรได้ประเมินผลการกำหนดแผนการรับนักศึกษา ซึ่งผลการ  
ดำเนินงานเป็นที่พอใจ ทำงานได้สะดวก สามารถทำงานได้ตามกรอบ  
เวลา

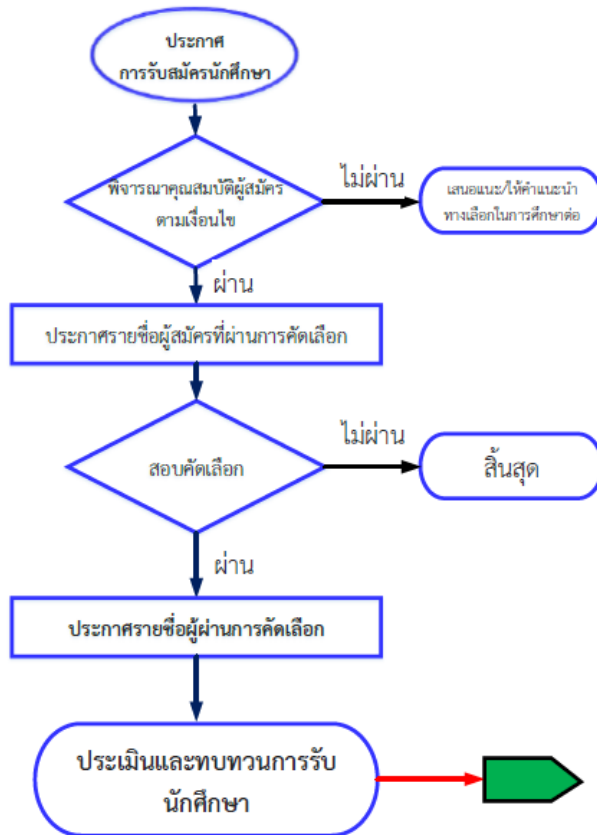
**ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม**

หลักสูตรได้แผนการรับนักศึกษาและคุณสมบัตินักศึกษาที่เป็นไปตาม  
กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนด



## การรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้



- 1) ประกาศรับนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และแนวทางการรับสมัคร
- 2) พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครให้ครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ประกาศรายชื่อผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกพร้อมสถานที่สอบ
  - กรณีนักศึกษาสอบตรง
  - กรณีนักศึกษาโควตา
- 4) ดำเนินการสอบคัดเลือก
  - ข้อเขียน
  - สัมภาษณ์
- 5) ประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านการคัดเลือก



ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการตามกลไกในการรับนักศึกษา ดังนี้

(P) ➤ หลักสูตร ได้มอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดแผนเกี่ยวกับการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 ภายใต้กลไกของมหาวิทยาลัย ให้ครอบคลุมในส่วนต่างๆดังนี้

1) ประกาศรับนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และแนวทางการรับสมัคร  
2) พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครให้ครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3) ประกาศรายชื่อผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกพร้อมสถานที่สอบ

- กรณีนักศึกษาสอบตรง
- กรณีนักศึกษาโควตา

4) ดำเนินการสอบคัดเลือก

- ข้อเขียน
- สัมภาษณ์

5) ประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านการคัดเลือก

(D) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดแผนเกี่ยวกับการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 ภายใต้กลไกของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1) ประกาศรับนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และแนวทางการรับสมัคร

- ประเภทโควตา 1 ต.ค.-30 พ.ย. 61
- ประเภทสอบตรง 1 ธ.ค. 61 – 31 ม.ค. 62
- ประเภทรับตรงอิสระ 23 ก.พ. -10 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 1 1-15 ธ.ค. 61
- TCASE รอบที่ 2 4 ก.พ.-23 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 3 17-29 เม.ย. 62
- TCASE รอบที่ 4 9-19 พ.ค. 62
- TCASE รอบที่ 5 30 พ.ค.-10 มิ.ย. 62

**เอกสาร 3.6**

ตารางสถิติผู้สมัคร

หลักสูตร	ปีการศึกษา 2562					
	แผนรับ			จำนวนผู้สมัคร		
	TCASE	มทร.	รวม	TCASE	มทร.	รวม
4 ปี	5	30	35	141	83	224
เทียบโอน	-	35	35	-	116	116

**เอกสาร 3.5**



3) ประกาศรายชื่อผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกพร้อมสถานที่สอบ

- ประเภทโควตา 5 ธ.ค. 61
- ประเภทสอบตรง 4 ก.พ. 62
- ประเภทรับตรงอิสระ 23 ก.พ. -10 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 1 24 ธ.ค. 61
- TCASE รอบที่ 2 27 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 3 9 พ.ค. 62
- TCASE รอบที่ 4 2 พ.ค. 62
- TCASE รอบที่ 5 12 มิ.ย. 62

เอกสาร 3.7

4) ดำเนินการสอบคัดเลือก

- ประเภทโควตา 11 ธ.ค. 61
- ประเภทสอบตรง 11-13 ก.พ. 62
- ประเภทรับตรงอิสระ 12 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 1 7 ม.ค. 2562
- TCASE รอบที่ 2 9 เม.ย. 2562
- TCASE รอบที่ 3 13 พ.ค. 62
- TCASE รอบที่ 4 3 มิ.ย. 62
- TCASE รอบที่ 5 14 มิ.ย. 62

เอกสาร 3.9

เอกสาร 3.10

เอกสาร 3.11

เอกสาร 3.12

5) ประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านการคัดเลือก

- ประเภทโควตา 17 ธ.ค. 61
- ประเภทสอบตรง 22 ก.พ. 62
- ประเภทรับตรงอิสระ 14 มี.ค. 62
- TCASE รอบที่ 1 5 ก.พ. 62
- TCASE รอบที่ 2 27 เม.ย. 62
- TCASE รอบที่ 3 17 พ.ค. 62
- TCASE รอบที่ 4 7 มิ.ย. 62
- TCASE รอบที่ 5 19 มิ.ย. 62

เอกสาร 3.13

ตารางสถิติรับนักศึกษา

หลักสูตร	ปีการศึกษา 2562			
	แผนรับ			จำนวนรับ
	TCASE	มทร.	รวม	
4 ปี	5	30	35	41
เทียบโอน	-	35	35	39

เอกสาร 3.8










กำหนดการรายงานต้นและ  
ประมุนิเทศ  
นักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2562

[อ่านรายละเอียด](#)



โครงการบัณฑิตพี่เลี้ยง  
สาขาการจัดการนวัตกรรมทางการค้า  
เรียนฟรีตลอดหลักสูตร

[อ่านรายละเอียด](#)



กรอกประวัตินักศึกษาใหม่และ  
พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน  
[สำหรับส่งให้สาขา]

[เข้าสู่เว็บไซต์](#)



การรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)



ประเภทรับตรงอิสระ  
เปิดรับสมัครวันที่ 1 ก.พ. - 10 มี.ย. 62

[ปิดรับสมัคร](#)

[ปฏิทินการรับสมัคร](#)

[ดูรายละเอียด](#)

ผลการสมัครและพิมพ์ใบชำระเงินตามสมัคร



ประเภทสอบตรง  
เปิดรับสมัครวันที่ 1 ธ.ค. 61 - 31 ม.ค. 62

[ปิดรับสมัคร](#)

[ปฏิทินการรับสมัคร](#)

[ดูรายละเอียด](#)

[แนวข้อสอบ](#)



ประเภทโควตา  
เปิดรับสมัครวันที่ 1 ธ.ค. - 30 พ.ย. 61

[ปิดรับสมัคร](#)

[ปฏิทินการรับสมัคร](#)

[ดูรายละเอียด](#)

[ประกาศผลสอบ](#)



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
เลขที่ ๑๖๖  
วันที่ ๐7 ก.พ. 2562  
เวลา 14.59

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
โทรศัพท์ ๐ ๗๕๓๒ ๓๕๐๔ ๖ คีย์ ๑๑๗๒, ๑๑๗๓ โทรสาร ๐ ๗๕๓๑ ๗๑๔๓  
ที่ ศอ ๐๕๔๔.๑๓/๒๑๙ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒  
เรื่อง ขอส่งคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบและ  
คุมสอบการสอบคัดเลือกระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒  
เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ขอส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ศรีวิชัย ที่ ๑๓๘/๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบและคุมสอบการสอบคัดเลือกระดับ  
ปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ โดยสามารถดู



**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
โทรศัพท์ ๐ ๗๕๓๒ ๓๕๐๔ ๖ ต่อ ๑๑๗๒, ๑๑๗๓ โทรสาร ๐ ๗๕๓๑ ๗๑๕๓  
ที่ ศธ ๐๕๔๔.๑๗/๓๓๗ วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอส่งคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบวุฒิและ  
สัมภาษณ์บุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (รับตรงอิสระ) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะดำเนินการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับ  
ปริญญาตรี (รับตรงอิสระ) ในวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๒ นั้น

สั่งให้ส่งรายชื่อผู้สมัครสอบตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมทั้งนำใบสมัครมาแจ้งเหตุไม่พร้อมสอบต่อที่เรียน

คณะกรรมการศาสตร์  
เลขที่ ๓๙๗  
วันที่ ๐๘ มี.ค. ๒๕๖๒  
เวลา ๑๐.๑๕

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
โทรศัพท์ ๐ ๗๕๓๒ ๓๕๐๔ ๖ ต่อ ๑๑๗๒, ๑๑๗๓ โทรสาร ๐ ๗๕๓๑ ๗๑๕๓  
ที่ ศธ ๐๕๔๔.๑๗/๕๒๓ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอส่งคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบวุฒิและ  
สัมภาษณ์บุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา  
(TCAS) รอบที่ ๒ โควตา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

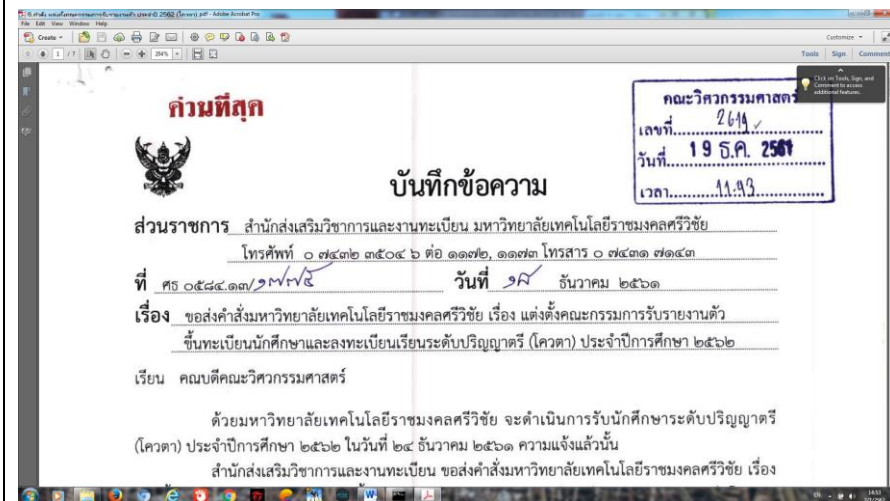
ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะดำเนินการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับ  
ปริญญาตรี เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รอบที่ ๒ โควตา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒  
ในวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๒ นั้น

คณะกรรมการศาสตร์  
เลขที่ ๕๒๖  
วันที่ ๑๓ มี.ค. ๒๕๖๒  
เวลา ๑๖.๑๑

**คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**  
ที่ ๕๔ /๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการรับรายงานตัว ชั้นทะเบียนนักศึกษาและลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี (รับตรง)  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (รับตรง) ประจำปี  
การศึกษา ๒๕๖๒ และกำหนดให้ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษามารายงานตัวชั้นทะเบียนนักศึกษาและลงทะเบียนเรียน  
ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ อาคารเอนกประสงค์ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยฯ จึงแต่งตั้ง  
คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้







(C) กรรมการหลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบกลไกการการรับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ซึ่งสามารถดำเนินงานได้ตามกลไก โดยมีการรับนักศึกษาเกินจากแผนที่กำหนด โดยมีแผนรับรวม 70 คน จำนวนรับจริง 80 คน เนื่องจากการวางแผนเพื่อรองรับการสิ้นสุดสภาพนักศึกษา ระหว่างการศึกษา ที่มีสถิติการสิ้นสุดสภาพฯ ในทุกๆ ปีไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ดังตาราง

สถิตินักศึกษาหลักสูตร 4 ปี

ปีการศึกษาที่ รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษา ที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปี การศึกษา					ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	คน	ร้อยละ	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4			
2555	36	31	30	30	6	16.67	
2556	35	27	27	26	9	25.71	
2557	36	33	31	31	5	13.89	
2558	47	47	43	42	5	10.63	
2559	37	32	29	29	8	21.62	
2560	34	30	27	-	7	20.58	
2561	36	28	-	-	8	22.22	
2562	41	-	-	-	-	-	
<b>รวม</b>	<b>302</b>	<b>229</b>	<b>187</b>	<b>138</b>	<b>48</b>	<b>33.50</b>	

(A) หลักสูตร ได้ประเมินผลการรับนักศึกษา ซึ่งการทำงานตามกลไก สามารถดำเนินการรับนักศึกษาได้ตามแผนการรับ และมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาที่สิ้นสุดสภาพฯ ในภาพรวม มีแนวโน้มสิ้นสุดสภาพฯ มากกว่าร้อยละ 15 ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 มีข้อสรุปให้รับนักศึกษามากกว่าแผนการรับ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

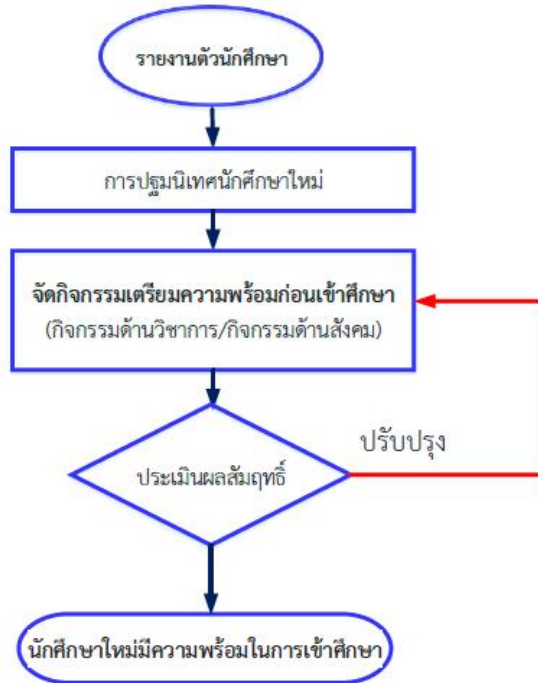
#### ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

หลักสูตรได้รับนักศึกษาเข้าเรียนครบตามแผน และความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นผลมาจาก การแนะนำ การประชาสัมพันธ์ และการรับสมัครที่สะดวก ทำให้ ได้จำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการรับ





☞ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้



- 1) นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกรายงานตัว ณ สถานที่ ตามวันและเวลาที่กำหนด
- 2) ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่ โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยฯ
- 3) จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ทั้งกิจกรรมด้านวิชาการ/กิจกรรมด้านสังคม
- 4) ประชุมทบทวนผลการปฏิบัติของคณะทำงานเพื่อนำไปปรับใช้ในปีถัดไป

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้

(P) หลักสูตรได้กำหนดแผนให้ครอบคลุมด้านต่างๆตากลไกดังนี้

- 1) นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกรายงานตัว ณ สถานที่ ตามวันและเวลาที่กำหนด โดยมอบหมายให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ดำเนินงานร่วมกับคณะฯ
- 2) ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่ โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยฯ โดยมอบหมายให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ดำเนินงานร่วมกับ คณะฯ และวางแผนการปฐมนิเทศ

ระดับสาขาวิชา

3) จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ทั้งกิจกรรมด้านวิชาการ/กิจกรรมด้านสังคม โดยมอบหมายให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ดำเนินงานร่วมกับ คณะฯ และดำเนินการแจ้งนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม

4) ประชุมทบทวนผลการปฏิบัติของคณะทำงานเพื่อนำไปปรับใช้ในปีถัดไป

(D) หลักสูตรได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมตามกลไกของคณะ และมหาวิทยาลัยดังนี้

1) นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกรายงานตัว ณ อาคารอเนกประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อเก็บหลักฐานการศึกษา และข้อมูลการเป็นนักศึกษา พร้อมทั้งชี้แจงกำหนดการต่างๆ ในวันที่ 20 มิถุนายน 2562

เอกสาร 3.14

2) การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่ ณ อาคารศรีวิศวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยฯ ในวันที่ 21 มิถุนายน 2562

เอกสาร 3.15

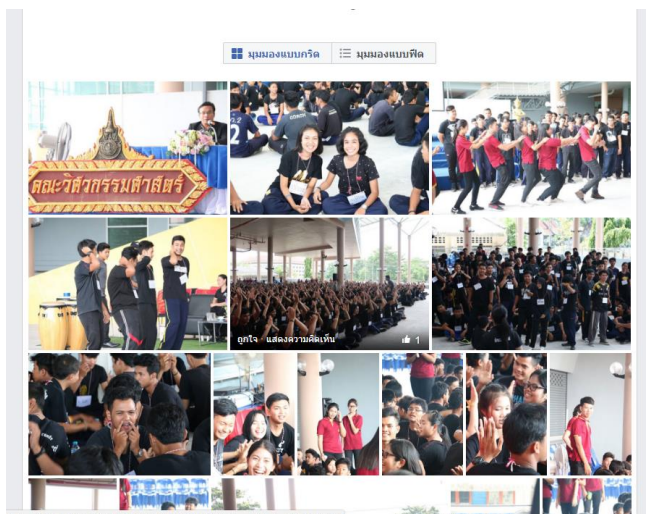




3) จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ทั้งกิจกรรมด้านวิชาการ/  
กิจกรรมด้านสังคม

- โครงการบายศรีสู่ขวัญเปิดตะวันน้องใหม่ โดยปีการศึกษา 2562 จัด  
ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อปลูกฝังนักศึกษาใหม่ รักในสถาบันชาติ ศาสนา  
และพระมหากษัตริย์ สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม พร้อมทั้งปลูกฝังด้านคุณธรรม  
จริยธรรม และแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ แก่นักศึกษา  
ใหม่ ระหว่างวันที่ 24-25 มิถุนายน 2562 และ ระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน  
2562

**เอกสาร 3.16**



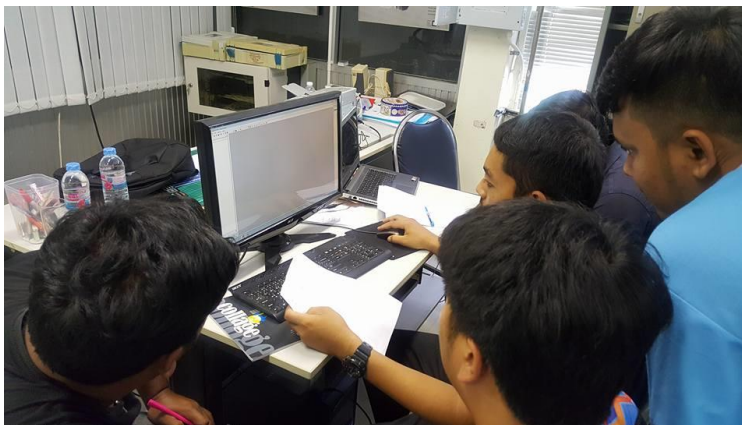
- หลักสูตรดำเนินการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมของ  
นักศึกษาใหม่ โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ  
ของหลักสูตร รวมถึงการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนสาขา  
วิศวกรรมเครื่องกล การให้คำแนะนำจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

**เอกสาร 3.17**





- จัดกิจกรรมที่สอนน้อง โดยการให้รุ่นพี่ที่มีผลการเรียนดี ตีวงนักศึกษา  
ชั้นปีที่ 1 รายวิชาพื้นฐาน เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ควบคู่กับการแนะนำ  
วิธีการปรับตัวในการเรียนการสอนระดับมหาวิทยาลัย โดยทำกิจกรรมช่วงเวลา  
ก่อนเปิดเทอมหนึ่งอาทิตย์และเวลาหลังเลิกเรียน



(C) ➤ สังกัดและประเมินผลการเข้าร่วมโครงการเก็บข้อมูล

- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศ  
นักศึกษาใหม่ในระดับมากที่สุด (4.51) ซึ่งมีความพึงพอใจด้านกระบวนการและ  
ขั้นตอนการจัดโครงการในระดับมาก (4.48) ด้านความรู้ความเข้าใจในระดับมาก  
(4.50) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของโครงการในระดับมาก (4.54)

- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการค่ายคุณธรรมใน  
ภาพรวมในระดับมากที่สุด (4.55) ซึ่งมีความพึงพอใจด้านกระบวนการและ



ขั้นตอนการจัดโครงการในระดับมาก (4.50) ด้านความหนักในการทำงานบำรุง  
ศิลปวัฒนธรรมไทยและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากที่สุด (4.58) และด้านการ  
นำไปใช้ประโยชน์ของโครงการในระดับมากที่สุด (4.59)

- (A) ➤ จากผลการประชุมทบทวนการปฏิบัติของการบริหารหลักสูตร พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล เข้าร่วมโครงการทุกคน
- จากผลการดำเนินโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2562 เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2561 ในแต่ละประเด็นพบว่า มีความพึงพอใจใกล้เคียงกันและอยู่ในระดับดีมาก
- จากผลการดำเนินกิจกรรมพี่สอนน้อง ส่งผลให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง มีผลการเรียนดี มีความพึงพอใจกิจกรรมในระดับดีมาก โดยมีข้อเสนอแนะให้ ดำเนินกิจกรรมในทุกๆปี

#### ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

จากการดำเนินการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา ทั้ง การปฐมนิเทศ กิจกรรมค่ายคุณธรรม กิจกรรมพี่สอนน้อง ทำให้นักศึกษามีความพร้อมระดับหนึ่ง ส่งผลให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีผลการเรียนระดับดี

**เอกสาร 3.18**

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่างๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดรวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล</p> <p>☞ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <div style="text-align: center;"> </div>	





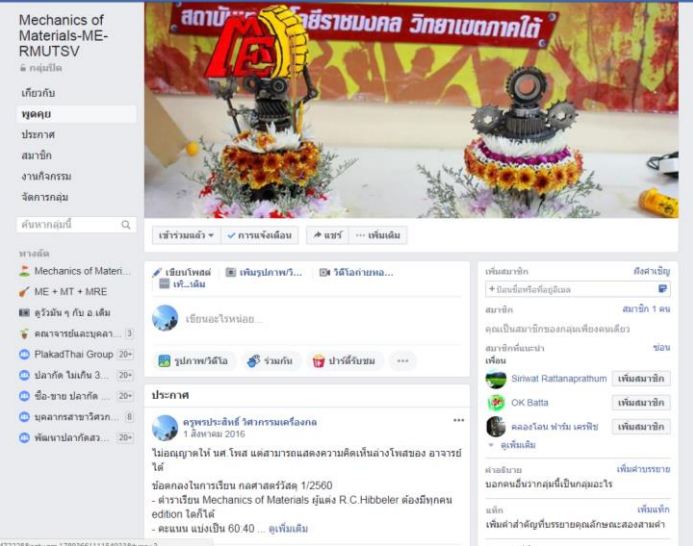
ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการควบคุม การดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) คณะ/วิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยควบคุมกำกับจำนวน นักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>2) จัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา มีการควบคุม กำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปตามเกณฑ์</li> <li>3) อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาในคาบ Home room หรือเวลาที่ให้การดูแลนักศึกษาในโอกาสอื่นๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>4) กรณีนักศึกษาไม่มีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อมูลและคำแนะนำ ในด้านวิชาการ เช่น การลงทะเบียน การวางแผนการเรียน ผลการเรียน ลักษณะของนักศึกษารายบุคคล ติดตามความสำเร็จของนักศึกษา และด้าน อื่นๆที่เกี่ยวข้อง</li> <li>5) กรณีนักศึกษามีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาวิเคราะห์และหาทาง ช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนหรือต้องการความช่วยเหลือด้าน อื่นๆ โดยจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษาผลการเรียนต่ำ ออกกลางคัน จบช้า และจัดระบบช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่าง นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งอาจดำเนินการร่วมกับผู้ปกครองของ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนว และจิตวิทยา กรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษา หรือหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อหา แนวทางแก้ปัญหาต่อไป</li> <li>6) อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามพฤติกรรมและผลการเรียนของนักศึกษา หลังจากให้คำปรึกษา</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเกี่ยวกับระบบและกลไกการส่งเสริม พัฒนานักศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรได้กำหนดแผนให้เป็นไปตามกลไกตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) คณะ/วิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยควบคุมกำกับจำนวน นักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยหลักสูตร กำหนดแผนส่งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตามสัดส่วนนักศึกษา</li> <li>2) จัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้ อาจารย์ที่ปรึกษาควรให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม อย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง</li> <li>3) อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาในคาบ และระบบออนไลน์ตามความ เหมาะสม</li> </ol>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>4) กรณีนักศึกษาไม่มีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อมูลและคำแนะนำในด้านวิชาการ เช่น การลงทะเบียน การวางแผนการเรียน ผลการเรียน ลักษณะของนักศึกษารายบุคคล ติดตามความสำเร็จของนักศึกษา และด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมบันทึกข้อมูลเพื่อรายงานผล</p> <p>5) กรณีศึกษามีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาวิเคราะห์และหาทางช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนหรือต้องการความช่วยเหลือด้านอื่นๆ โดยจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษาผลการเรียนต่ำ ออกกลางคัน จบช้า และจัดระบบช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งอาจดำเนินการร่วมกับผู้ปกครองของนักศึกษา เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนว และจิตวิทยา กรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาหรือหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาต่อไป</p> <p>6) อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามพฤติกรรมและผลการเรียนของนักศึกษาหลังจากให้คำปรึกษา</p> <p>นอกจากนี้ หลักสูตร ได้วางแผนงานในการให้คำปรึกษาและติดตามการดำเนินโครงการ ในรายวิชาโครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล ทั้งในส่วนของอาจารย์ประจำวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้คอยติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การทำโครงการของนักศึกษาแล้วเสร็จภายในภาคการศึกษา</p> <p>D) อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ดำเนินการตามกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หลักสูตรได้ส่งชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2562 และคณะฯ ได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2562</li> <li>2) จัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ดำเนินการให้คำปรึกษาและบันทึกการให้คำปรึกษาตลอดปีการศึกษา</li> <li>3) อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาในคาบ และระบบออนไลน์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตร ได้มีการจัดตั้งกลุ่ม face book เพื่อเป็นช่องทางการให้คำปรึกษาของนักศึกษาทั้งกลุ่มที่มีรุ่นพี่และอาจารย์คอยให้คำปรึกษา และมีกลุ่มโดยสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นช่องทางการสื่อสารจากเจ้าหน้าที่ประจำสาขา และกลุ่ม ส่วนตัวสำหรับนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารที่นักศึกษาสามารถใช้เป็นช่องทางในการขอคำปรึกษา</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>เอกสาร 3.19</b></p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	
<p>- กลุ่ม face book อาจารย์ที่ปรึกษา</p>	
	
<p>- กลุ่ม face book รายวิชา</p>	
	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ซึ่งจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ด้านคุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษาคะแนนเฉลี่ย <u>4.73</u></li> <li>2) ด้านวิชาการและการสนับสนุนการศึกษา คะแนนเฉลี่ย <u>4.70</u></li> <li>3) ด้านบริการและพัฒนานักศึกษา คะแนนเฉลี่ย <u>4.76</u></li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>การประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา</b></p> <p><b>1. ด้านคุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 พร้อมรับฟังปัญหาของนักศึกษาด้วยความจริงใจ</li> <li>1.2 ใช้คำพูดเหมาะสมในการให้คำปรึกษา</li> <li>1.3 มีความประพฤติที่เหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดี</li> <li>1.4 มีความมั่นคงทางอารมณ์</li> <li>1.5 สามารถเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ</li> <li>1.6 จัดสรรเวลาเพื่อให้นักศึกษาเข้าพบได้ทั้งกรณีทั่วไปและกรณีพิเศษเมื่อนักศึกษาต้องการความช่วยเหลือ</li> </ol> <p><b>2. ด้านวิชาการและการสนับสนุนการศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ให้คำแนะนำที่ถูกต้องชัดเจนในด้านหลักสูตรและการเรียน</li> <li>2.2 ให้คำปรึกษาที่มีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนและหมั่นติดตามผลการเรียนสม่ำเสมอ</li> <li>2.3 ช่วยเหลือแนะนำเพื่อแก้ไขอุปสรรค ปัญหาในการเรียนวิชาต่าง ๆ</li> <li>2.4 ให้คำแนะนำด้านการเงิน ทุนการศึกษาหรือกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา</li> <li>2.5 ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ การวัดและประเมินผล</li> <li>2.6 พิจารณาดูแลการยื่นคำร้องต่าง ๆ ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนได้ถูกต้องตามระเบียบ</li> </ol> <p><b>3. ด้านบริการและพัฒนานักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ งานอาชีพ และการเรียนต่อในระดับสูงได้</li> <li>3.2 ปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่ออาจารย์ สาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย</li> <li>3.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมในระดับต่าง ๆ</li> </ol> <p>(A) ➤ หลักสูตรทวนสอบการให้คำปรึกษา เห็นว่าแนวทางต่างๆเป็นแนวทางที่ดี ให้ผลการดำเนินงานที่ดี ทั้งทางด้านวิชาการ การลงทะเบียนเรียน และด้านอื่นๆ สำเร็จตามเป้าหมาย โดยให้เพิ่มเวลาในการให้คำปรึกษาและการบันทึกข้อมูลในปีการศึกษาถัดไป</p> <p>➤ หลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา เห็นว่าแนวทางที่ใช้ในการให้คำปรึกษาและการติดตามการดำเนินโครงการของนักศึกษานั้น ได้ผลการดำเนินงานที่ดี นักศึกษาสามารถดำเนินโครงการฯ ได้สำเร็จตามแผนตามแผน</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการดำเนินงานเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาที่ดี ส่งผลให้ความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 4.73 ทำให้ และส่งผลต่อนักศึกษานักศึกษา</p>	






ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <div data-bbox="502 539 804 1160" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[การจัดการและสวัสดิการด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา] --&gt; B[การส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21]     B --&gt; C[การสร้างเครือข่าย]     </pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การจัดการและสวัสดิการด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงถึงแนวทางการให้บริการกับนักศึกษา</li> <li>➢ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัด บริการและสวัสดิการด้านต่างๆ แก่นักศึกษา</li> <li>➢ จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อจัดทำแผนเกี่ยวกับการจัดบริการให้กับนักศึกษา 1. การบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก 2. การจัดการบริการด้านกายภาพ 3. การให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิต ฯลฯ 4. การจัดการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ 5. การจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ / วิชาชีพแก่นักศึกษา</li> </ul> </li> <li>2) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ประชุมผู้บริหารเพื่อชี้แจงถึงแนวทางการจัดการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>➢ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษา โดยมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงาน</li> </ul> </li> </ol>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➢ จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อร่วมกำหนดนโยบายและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน รวมถึงด้านอื่นๆ ที่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา</li> <li>2. กิจกรรมวิชาการส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม</li> <li>3. กิจกรรมกีฬาหรือส่งเสริมสุขภาพ</li> <li>4. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสีแกดล้อม</li> <li>5. กิจกรรมนันทนาการ/เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>6. กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>7. กิจกรรมทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน</li> <li>8. กิจกรรมสารสนเทศสื่อสารและเทคโนโลยี</li> </ol> <p>3) การสร้างเครือข่าย</p> <p>➢ จัดประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงถึงแนวทางการสร้างเครือข่าย</p> <p>➢ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสร้างเครือข่าย</p> <p>➢ จัดประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการประกันคุณภาพ</li> <li>2. ด้านวิชาการ</li> <li>3. ด้านกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>4. ด้านศิลปวัฒนธรรม</li> <li>5. กิจกรรมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2562 มีการดำเนินการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามกลไกของคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้</p> <p>(P) ➢ หลักสูตรกำหนดแผนและแนวทางการจัดการส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดกิจกรรม/โครงการ เช่น โครงการดูงานเกี่ยวกับวิศวกรรมเครื่องกล กิจกรรมสัมพันธ์ กิจกรรมทะนุบำรุงศาสนา</li> <li>2. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ดำเนินการโดยคณะ และมหาวิทยาลัย</li> <li>3. สนับสนุนนักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการและแข่งขันทักษะทางวิชาการ</li> </ol> <p>➢ กำหนดนโยบายและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน รวมถึงด้านอื่นๆ ที่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กิจกรรมให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา</li> <li>2) กิจกรรมวิชาการส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม</li> <li>3) กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสีแกดล้อม</li> <li>4) กิจกรรมนันทนาการ/เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>5) กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม</li> </ol>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>6) กิจกรรมทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน</p> <p>7) กิจกรรมสารสนเทศสื่อสารและเทคโนโลยี</p> <p>(D) มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตรฯ ดำเนินการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กิจกรรมให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา (การให้ความรู้ด้านประกันคุณภาพ : ค่ายคุณธรรม)</li> <li>2) กิจกรรมวิชาการส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม (โครงการนิทรรศการวิชาการ : คณะวิศวกรรมศาสตร์)</li> <li>3) กิจกรรมกีฬาหรือส่งเสริมสุขภาพ (โครงการแข่งกีฬาศรีวิชัย ครั้งที่ 11)</li> <li>4) กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสีสิ่งแวดล้อม (โครงการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม)</li> <li>5) กิจกรรมนันทนาการ/เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม (โครงการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและปลูกฝังวินัยนักศึกษา)</li> <li>6) กิจกรรมทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน (รักกันมัน/ปัจฉิมนิเทศ)</li> <li>7) กิจกรรมสารสนเทศสื่อสารและเทคโนโลยี (โครงการปฐมนิเทศ)</li> <li>8) โครงสึบสานภูมิปัญญาการทำนาภาคใต้</li> <li>9) โครงการพัฒนาศักยภาพตามนโยบาย 3 ดี</li> <li>10) โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์</li> <li>11) โครงการสร้างสรรค์ขบวนพาเหรด</li> <li>12) โครงการทำบุญ วิศวกรรมเครื่องกล และบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์</li> </ol>	<p><b>เอกสาร 3.22</b></p>
	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน

หลักฐาน/ตารางอ้างอิง





**ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน**

**หลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

13) กิจกรรมฟุตบอลสัมพันธ์



14) โครงการศึกษาดูงานระบบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการขนาดใหญ่







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>15) โครงการอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้งานเครน</p>  <p>นอกจากนี้ยังมีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ผ่านช่องทางในการรับข่าวสารในกลุ่ม face book</p> <p>16) ดำเนินการส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการประกวดผลงานนักศึกษาและแข่งขันทักษะวิชาการ ประจำปี 2562 เพื่อเสริมทักษะทางวิชาการ</p> <p>C) หลักสูตรฯ ดำเนินการตรวจสอบและประเมินผลกลไกการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 พิจารณาจากความสำเร็จของโครงการ การครอบคลุมทุกๆด้าน ซึ่งผลการดำเนินงานสามารถบรรลุผลได้ตามเป้าหมายและตรงตามกรอบเวลา</p> <p>(A) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนโครงการที่จัดโดยหลักสูตรฯ พบว่าแต่ละโครงการได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาเป็นอย่างดี นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมของการจัดโครงการในระดับดีมาก โดยโครงการมีครบทุกด้าน ทั้งทางด้านวิชาการ กิจกรรมสัมพันธ์ ทุนบำรุงศาสนา และบริการสังคม หลักสูตรจึงเห็นสมควรให้ดำเนินการโครงการในปีต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินให้ครบทุกๆด้าน และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>ส่วนด้านประกวดผลงานและแข่งขันทักษะวิชาการ นักศึกษาสามารถเข้าร่วมแสดงผลงานได้เป็นอย่างดี จนได้รับรางวัลระดับประเทศ</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b> นักศึกษามีส่วนร่วมในโครงการต่างๆ มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้อง และอาจารย์ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาต่างคณะ สร้างชื่อเสียง ผลงานรางวัลต่าง ๆ ให้กับหลักสูตร</p>	<p><b>เอกสาร 3.23</b></p>

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



### ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

#### ข้อมูลการคงอยู่/การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(ภาคปกติ)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า (1)	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)					ณ สิ้นปีการศึกษาตาม หลักสูตร		อัตราสำเร็จ การศึกษา (2/1)×100	อัตรา การคงอยู่ (ณ ปีที่สำเร็จตาม หลักสูตร) [(1-4)/1]100
		2558	2559	2560	2561	2562	จำนวนที่ตกค้าง (3)	จำนวนที่ ลาออกแล้ว (4)		
2555	36	5					25	6	13.89	83.33
2556	35		20				6	9	57.14	74.29
2557	36			20			11	6	54.05	83.78
2558	47				19		23	5	40.42	89.36
2559	37					0	29	8	0.00	78.37
<b>รวม</b>	<b>191</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>94</b>	<b>34</b>	<b>33.50</b>	<b>82.19</b>

**หมายเหตุ :** นักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาตามหลักสูตร ปีการศึกษา 2562 มีอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ 0.00 เนื่องจากถูกพักการศึกษา 1 ภาคเรียน ด้วยสาเหตุ กระทำผิดกฎระเบียบว่าด้วยการรับน้องใหม่

(เทียบโอน)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า (1)	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)					ณ สิ้นปีการศึกษาตาม หลักสูตร		อัตราสำเร็จ การศึกษา (2/1)×100	อัตรา การคงอยู่ (ณ ปีที่สำเร็จตาม หลักสูตร) [(1-4)/1]100
		2558	2559	2560	2561	2562	จำนวนที่ตกค้าง (3)	จำนวนที่ ลาออกแล้ว (4)		
2555	35	10					4	21	28.57	40.00
2556	30		8				6	16	26.67	46.67
2557	33			9			4	20	27.27	39.39
2558	29				10		14	5	34.48	82.7
2559	34					10	7	17	29.41	50.00
<b>รวม</b>	<b>161</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>79</b>	<b>29.19</b>	<b>50.93</b>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ การคงอยู่</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรดำเนินการเพื่อการคงอยู่ของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) กรรมการหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อให้คำแนะนำในการปรับตัวในการเรียนในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล การแนะนำหลักสูตร สถานที่ กิจกรรมการพบที่ปรึกษา กิจกรรมพี่สอนน้อง</p> <p>(D) จัดกิจกรรมปฐมนิเทศให้แก่ นักศึกษาใหม่ ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาให้สามารถปรับตัวในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย กิจกรรมแนะนำหลักสูตร แนะนำสถานที่ กิจกรรมการพบที่ปรึกษา พร้อมทั้งดำเนินกิจกรรมพี่สอนน้องในเวลารว่างตลอดภาคการศึกษา และการพบที่ปรึกษาตลอดปีการศึกษา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินสังเกต/สรุบบันทึก ให้คำแนะนำ ด้านการเรียนและด้านอื่นๆ ซึ่งผลสำเร็จของการให้คำปรึกษา สามารถวัดได้จากการคงอยู่ของนักศึกษา โดยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 เริ่มใช้หลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2559 จากนั้นเริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 และรับนักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2560-ปัจจุบัน ตลอดการเปิดสอน มีอัตราการคงอยู่และจบการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>- <b>ภาคปกติ</b> เมื่อพิจารณานักศึกษาแต่ละชั้นปี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2555 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 13.89 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 83.33</li> <li>➤ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2556 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 57.14 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 74.29</li> <li>➤ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 54.05 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 83.78</li> <li>➤ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 42.42 และอัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 89.36</li> <li>➤ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2559 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 0.00 และอัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 78.37</li> </ul>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตาราง อ้างอิง																																										
<p>- <b>ภาคเทียบโอน</b> เมื่อพิจารณานักศึกษาแต่ละชั้นปี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2555 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 28.57 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 40.00</li> <li>➢ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2556 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 26.67 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 46.67</li> <li>➢ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 27.27 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 39.39</li> <li>➢ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 34.48 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 82.7</li> <li>➢ นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2559 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 29.41 และ อัตราการคงอยู่ตามระยะเวลาของหลักสูตรร้อยละ 50.00</li> </ul> <p>(C) อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาการออกกลางคันที่เกิดขึ้นพบว่า มีปัจจัยที่มีผลกระทบเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย เช่น พื้นฐานด้านการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและสายอาชีพ (ระดับปวช.) มีพื้นฐานไม่เท่ากัน ความพร้อมในการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา และปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา ลาออกเพื่อเข้าศึกษาในสถานศึกษาแห่งใหม่ เป็นต้น นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาหลายรายให้ความสนใจในการเรียนน้อยมาก ไม่สามารถทำให้สนใจในการเรียนได้</p> <p>(A) จากผลการดำเนินงานทำให้นักศึกษามีอัตราการคงอยู่และอัตราสำเร็จ การศึกษายังไม่เป็นที่พอใจ ดังนั้นหลักสูตรต้องปรับปรุงแบบกิจกรรม และปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อเพิ่มอัตราการคงอยู่และอัตราสำเร็จการศึกษาที่ดีขึ้นในปีถัดไป</p> <p style="text-align: center;"><b>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา (ภาคปกติ)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ปีการศึกษา</th> <th style="text-align: center;">จำนวน รับเข้า</th> <th style="text-align: center;">จำนวน คงอยู่</th> <th style="text-align: center;">อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา</th> <th style="text-align: center;">ร้อยละที่ เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)</th> <th style="text-align: center;">สถานะการ เปลี่ยนแปลง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2555</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">83.33</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2556</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">74.29</td> <td style="text-align: center;">-12.17</td> <td style="text-align: center;">ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2557</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">86.11</td> <td style="text-align: center;">13.73</td> <td style="text-align: center;">เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2558</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">89.36</td> <td style="text-align: center;">3.64</td> <td style="text-align: center;">เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2559</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">78.38</td> <td style="text-align: center;">-14.01</td> <td style="text-align: center;">ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2560</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">79.41</td> <td style="text-align: center;">1.31</td> <td style="text-align: center;">เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> </tbody> </table>	ปีการศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวน คงอยู่	อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา	ร้อยละที่ เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง	2555	36	30	83.33	-	-	2556	35	26	74.29	-12.17	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	2557	36	31	86.11	13.73	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	2558	47	42	89.36	3.64	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	2559	37	29	78.38	-14.01	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	2560	34	27	79.41	1.31	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	
ปีการศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวน คงอยู่	อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา	ร้อยละที่ เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง																																						
2555	36	30	83.33	-	-																																						
2556	35	26	74.29	-12.17	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																																						
2557	36	31	86.11	13.73	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																																						
2558	47	42	89.36	3.64	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																																						
2559	37	29	78.38	-14.01	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																																						
2560	34	27	79.41	1.31	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																																						



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตาราง อ้างอิง
<b>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา(เทียบโอน)</b>						
ปีการศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวน คงอยู่	อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา	ร้อยละที่ เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานการณ์ เปลี่ยนแปลง	
2555	35	14	40.00	-	-	
2556	30	14	46.67	14.29	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	
2557	33	14	42.42	-10.01	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	
2558	29	24	82.76	48.74	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	
2559	34	17	50.00	-56.32	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	
2560	34	21	61.76	23.52	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	
<p>➢ ดังนั้นหลักสูตรฯ ได้ดำเนินการเพื่อกำหนดแนวทางในปีการศึกษาต่อไป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแก้ไขปัญหาการลาออกกลางคันที่เกิดขึ้น โดยการให้คำปรึกษาโดยการจัดตั้งกลุ่ม face book เพื่อเป็นช่องทางการให้คำปรึกษาของนักศึกษาทั้งหมดที่มีศิษย์เก่าที่จะมีรุ่นพี่และอาจารย์คอยให้คำปรึกษา รวมถึงการพบที่ปรึกษา และกิจกรรมที่สอนน้อง</li> <li>- แก้ไขปัญหาการตกค้างของนักศึกษาโดยมอบหมายให้อาจารย์ประจำวิชาวิชาโครงการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ในวิชาโครงการฯ การกำหนดการติดตามความก้าวหน้าของโครงการฯ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ติดตามการดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- แก้ไขปัญหาการลาออกกลางคัน จากสาเหตุพื้นฐานด้านการศึกษาในระดับมัธยมต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาสายอาชีพ (ระดับ ปวช.) มีพื้นฐานไม่เท่ากัน ด้วยกิจกรรมที่สอนน้อง ส่วนปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ได้แนะนำให้นักศึกษาสมัครเพื่อรับทุนการศึกษาให้เปล่า และการกู้ยืมเพื่อการศึกษา</li> </ul>						



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																								
<p>➤ การสำเร็จการศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรฯ กำหนดแผน บริหารหลักสูตรเพื่อดำเนินการให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p> <p>(D) ➤ การให้คำปรึกษาทั่วไป : อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการติดตามให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามแผนที่วางไว้ทุกภาคการศึกษา กรณีนักศึกษาเรียนปกติดูแลให้สามารถลงทะเบียนได้ตามแผน กรณีนักศึกษาตกในรายวิชาต่าง ๆ ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาเป็นราย ๆ ไป จัดกิจกรรมพบที่ปรึกษาและกิจกรรมที่สอนน้อง เพื่อให้ผลการเรียนผ่านไปตามแผนการเรียน</p> <p>➤ การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ : อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา เพิ่มเวลาในการให้คำปรึกษาด้านวิชาการแก่นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ</p> <p>➤ การให้คำปรึกษาด้านโครงการ : อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้ความใส่ใจ เพิ่มเวลาในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา</p> <p>เมื่อตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาพบว่า มีอัตราการสำเร็จการศึกษา ดังตาราง</p> <p>ตารางแสดงแนวโน้มการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษา (ภาคปกติ)</p> <p>(เปรียบเทียบกับจำนวนที่รับเข้า)</p> <table border="1" data-bbox="255 1176 1133 1534"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร %</th> <th>ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)</th> <th>สถานะการเปลี่ยนแปลง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>13.89</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>57.14</td> <td>75.69</td> <td>เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>55.55</td> <td>-2.56</td> <td>ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>40.42</td> <td>-23.63</td> <td>ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>0.00</td> <td>-100.00</td> <td>ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>หมายเหตุ :</b> นักศึกษารับเข้าปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาตามหลักสูตร ปีการศึกษา 2562 มีอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ 0.00 เนื่องจากถูกพักการศึกษา 1 ภาคเรียน ด้วยสาเหตุ กระทำผิดกฎระเบียบว่าด้วยการรับน้องใหม่</p>	ปีการศึกษา	การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร %	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการเปลี่ยนแปลง	2558	13.89	-		2559	57.14	75.69	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	2560	55.55	-2.56	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	2561	40.42	-23.63	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	2562	0.00	-100.00	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	<p>-เอกสารสถิตินักศึกษา</p>
ปีการศึกษา	การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร %	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการเปลี่ยนแปลง																						
2558	13.89	-																							
2559	57.14	75.69	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																						
2560	55.55	-2.56	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																						
2561	40.42	-23.63	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																						
2562	0.00	-100.00	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																						





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตาราง อ้างอิง																								
<p>ตารางแสดงแนวโน้มการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษา (เทียบโอน) (เปรียบเทียบกับจำนวนที่รับเข้า)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>การสำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร %</th> <th>ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)</th> <th>สถานะการเปลี่ยนแปลง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>28.57</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>26.67</td> <td>-7.12</td> <td>ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>27.27</td> <td>2.20</td> <td>เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>34.48</td> <td>26.43</td> <td>เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>29.41</td> <td>-14.70</td> <td>ลดลงจากปีที่ผ่านมา</td> </tr> </tbody> </table> <p>C) หลักสูตรฯ ติดตาม/ตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากคะแนนสอบกลางภาค หากรายวิชาใดมีผลคะแนนต่ำ อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาจะคอยกระตุ้นให้นักศึกษาใส่ใจในการเรียนและการเตรียมตัวสอบ เมื่อตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาพบว่า มีอัตราการสำเร็จการศึกษาลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา</p> <p>A) - หลักสูตรได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษานั้นพบว่าเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย เช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีการลงทะเบียนเรียนแต่ไม่มาเรียน นักศึกษาออกกลางคัน ตกค้างจากผลการเรียนในวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากพื้นฐานด้านการศึกษาระดับมัธยมต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาสายอาชีพ (ระดับ ปวช.) มีพื้นฐานไม่เท่ากัน ดังนั้นได้กำหนดรูปแบบการแก้ไขในปีการศึกษาถัดไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตร ได้วางแผนแก้ไขปัญหาการลาออกกลางคัน จากสาเหตุพื้นฐานด้านการศึกษาระดับมัธยมต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาสายอาชีพ (ระดับ ปวช.) มีพื้นฐานไม่เท่ากัน ด้วยกิจกรรมพี่สอนน้อง ส่วนปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ได้แนะนำให้นักศึกษาสมัครเพื่อรับทุนการศึกษาให้เปล่า และการกู้ยืมเพื่อการศึกษา</li> <li>- หลักสูตร ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการตกค้างของนักศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชาติดตามทั้งด้านวิชาการและการทำงาน</li> <li>- หลักสูตร ได้วางแผนแก้ปัญหานักศึกษาไม่จบตามแผนที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยให้ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาทั้งในส่วนวิชาการและการทำงาน และมีกิจกรรมพี่สอนน้อง</li> </ul>					ปีการศึกษา	การสำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร %	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการเปลี่ยนแปลง	2558	28.57	-		2559	26.67	-7.12	ลดลงจากปีที่ผ่านมา	2560	27.27	2.20	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	2561	34.48	26.43	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	2562	29.41	-14.70	ลดลงจากปีที่ผ่านมา
ปีการศึกษา	การสำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร %	ร้อยละที่เปลี่ยนแปลง (เทียบกับปีที่ผ่านมา)	สถานะการเปลี่ยนแปลง																									
2558	28.57	-																										
2559	26.67	-7.12	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																									
2560	27.27	2.20	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																									
2561	34.48	26.43	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา																									
2562	29.41	-14.70	ลดลงจากปีที่ผ่านมา																									









ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>◇ ด้านจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ/วิชาชีพแก่นักศึกษา</p> <p>(C) &gt; หลักสูตรฯ ได้ติดตามและประเมินการดำเนินการแก้ไขตามข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>◇ การดำเนินการตามข้อร้องเรียน (ด้านอุปกรณ์การเรียน และสภาพแวดล้อม)</p> <p>- การจัดหาโต๊ะเก้าอี้สำหรับเรียนทฤษฎี</p>  <p>- การจัดหาเครื่องมือภาคปฏิบัติ</p>  <p>- การปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคาร</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
 <p data-bbox="347 1064 746 1115">- การปรับปรุงพื้นที่ภายนอกอาคาร</p> 	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(A) ในปีการศึกษาถัดไป หลักสูตรฯ จะดำเนินการเพื่อให้นักศึกษาได้มีช่องทางร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในด้านต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ dkiปรับปรุงพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร</li> <li>➢ การจัดหาอุปกรณ์การเรียน</li> <li>➢ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก จัดกิจกรรม 5 ส และอาจารย์แต่ละท่านกำกับดูแลความพร้อมของห้องเรียน ห้องนอกเวลา ห้องน้ำ และอื่นๆ</li> <li>➢ ด้านจัดการบริการด้านกายภาพ มอบอาจารย์แต่ละท่านดูแลเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน</li> <li>➢ ด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิต ฯลฯ กิจกรรมแนะนำหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล</li> <li>➢ ด้านการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ประกาศช่องทางการรับข่าวสาร ผ่าน facebook</li> </ul>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา**

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
3.1	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
3.2	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
3.3	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
<b>เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา</b>			<b>3.00</b>	<b>ระดับดี</b>

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา**

ปัจจัยที่มีผลกระทบเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย ดังนี้

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีการลงทะเบียนเรียน แต่ไม่มาเรียน
2. นักศึกษาออกกลางคัน เนื่องจาก
  - 2.1 ไม่สามารถปรับตัวในการเรียนการสอนของระบบมหาวิทยาลัยได้
  - 2.2 ปัญหาเศรษฐกิจครอบครัว ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา
3. นักศึกษาตกค้างจากผลการเรียนในวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากพื้นฐานด้านการศึกษาในระดับมัธยมต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาสายอาชีพ (ระดับ ปวช.) มีพื้นฐานไม่เท่ากัน
4. นักศึกษาตกค้างจากผลการเรียนในวิชาโครงงาน เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามแผน



คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี รุ่นจบปีการศึกษา 2562

(ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ) เอกสาร 3.25

ลำดับที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลรวม ค่า คะแนน	จำนวน ข้อที่ ตอบ	ค่า เฉลี่ย	หลักฐาน/ ตาราง ประกอบ
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง (เฉลี่ยจากเต็ม 5 คะแนน)	128.34	31	4.14	
	(1)ด้านคุณธรรมจริยธรรม	22.40	5	4.48	
	(2)ด้านความรู้	20.00	5	4.00	
	(3)ด้านทักษะทางปัญญา	20.15	5	4.03	
	(4)ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	20.15	5	4.03	
	(5)ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	20.00	5	4.00	
	(6) อัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย [ความเป็นนักปฏิบัติในงานวิชาชีพ]	24.00	6	4.00	
	ทักษะปฏิบัติ		4		
	ทักษะการสื่อสาร		2		
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ทั้งหมด (คน)			41	
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)			14	
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาใน หลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)			34.15	

เป้าหมายของปีนี้ : 4.00 คะแนน

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4.14 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี รุ่นจบปีการศึกษา 2562  
(ตัวบ่งชี้ 2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี) เอกสาร 3.26

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	41	7.68	ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต <a href="http://studentwork.rmutsv.ac.th/staff/Report_system58_mis.php?YY=2558">http://studentwork.rmutsv.ac.th/staff/Report_system58_mis.php?YY=2558</a>
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	41	100.00	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	16	39.02	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	18	43.90	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	34	82.93	
➤ตรงสาขาที่เรียน	14	41.18	
➤ไม่ตรงสาขาที่เรียน	20	58.82	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1	2.44	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	0	0.00	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	0.00	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	4	9.76	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	0.00	
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		85.36	
คะแนนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		4.27	

เป้าหมายของปีนี้ : 4 คะแนน ร้อยละ 80  
 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4.27 คะแนน ร้อยละ 85.36  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 2 : บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
2.1	คะแนนเฉลี่ย 4.00	คะแนนเฉลี่ย 4.14	4.14	
2.2	คะแนนเฉลี่ย 4.00	ร้อยละ 85.36	4.27	
เฉลี่ยองค์กรประกอบที่ 2 : บัณฑิต			4.21	ระดับคุณภาพดี



หมวดที่ 4

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร  
ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา) **เอกสาร 4.1**

รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
1001203 เคมีพื้นฐาน	✓	✓	1/2562	28	13	12	10	3	1	0	9	0	0	0	1	77	67
1002101 ฟิสิกส์ 1	✓	✓	1/2562	1	1	7	15	10	16	14	9	0	0	0	1	74	64
1003101 คณิตศาสตร์ 1	✓	✓	1/2562	2	0	2	9	6	4	2	6	0	0	0	6	37	25
1003102 คณิตศาสตร์ 2	✓	✓	1/2562	9	3	3	1	4	1	0	2	0	0	0	1	24	21
1003203 คณิตศาสตร์ 3	✓	✓	1/2562	2	3	4	7	4	1	0	1	0	0	0	1	23	21
1021003 มนุษย์สัมพันธ์และการ พัฒนาบุคลิกภาพ	✓	✓	1/2562	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
01021006 พฤติกรรมของมนุษย์	✓	✓	1/2562	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0102200158 พลเมืองกับจิตสำนึกต่อ สังคม	✓	✓	1/2562	16	10	7	1	0	0	0	4	0	0	0	0	38	34
0102200458 อารยธรรมไทยในบริบท โลกาภิวัตน์	✓	✓	1/2562	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
01022009 ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	✓	✓	1/2562	2	8	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24
01040006 ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	✓	✓	1/2562	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
01050009 บาสเกตบอล	✓	✓	1/2562	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
01050012 แบดมินตัน	✓	✓	1/2562	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	3
01312003 สนทนาภาษาอังกฤษ	✓	✓	1/2562	15	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
01312004 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	✓	✓	1/2562	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	8
01312005 ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	✓	✓	1/2562	1	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	15	15
01312006 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	✓	✓	1/2562	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
02040001 คณิตศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓	1/2562	8	4	1	8	8	2	3	4	0	0	0	0	38	34



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
01002101 ฟิสิกส์ 1	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
01002102 ฟิสิกส์ 2	✓	✓	2/2562	3	13	13	9	9	7	3	1	0	0	0	0	58	57
01003101 คณิตศาสตร์ 1	✓	✓	2/2562	13	4	0	7	3	1	1	5	0	0	0	2	36	29
01003102 คณิตศาสตร์ 2	✓	✓	2/2562	11	5	2	4	4	1	3	1	0	0	0	0	31	30
01003203 คณิตศาสตร์ 3	✓	✓	2/2562	7	4	2	6	1	1	1	0	0	0	0	0	22	22
01022001 วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	✓	✓	2/2562	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
0102200458 อารยธรรมไทยในบริบท โลกาภิวัตน์	✓	✓	2/2562	2	9	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	26	25
01022009 ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	✓	✓	2/2562	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
01050012 แบดมินตัน	✓	✓	2/2562	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
01312002 ภาษาอังกฤษ 2	✓	✓	2/2562	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
01312003 สนทนาภาษาอังกฤษ	✓	✓	2/2562	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
01312004 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	✓	✓	2/2562	0	4	8	11	2	0	0	0	0	0	0	0	25	25
01312005 ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	✓	✓	2/2562	3	3	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	11	10
01312006 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	✓	✓	2/2562	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
01312015 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียม ความพร้อมเข้าสู่อาชีพ	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0203100558 สิ่งแวดล้อมและการจัดการ ทรัพยากร	✓	✓	2/2562	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
02031009 แหล่งพลังงานทางเลือก	✓	✓	2/2562	16	11	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	31	31
02032002 ฟิสิกส์ทั่วไป	✓	✓	2/2562	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
02032007 สิ่งแวดล้อมและการจัดการ ทรัพยากร	✓	✓	2/2562	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
02033001 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	✓	✓	2/2562	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1



สรุปผลรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
04311101 เขียนแบบวิศวกรรม	✓	✓	1/2562	20	15	20	6	2	0	2	9	0	0	0	0	74	65
04311102 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	✓	✓	1/2562	8	18	7	0	0	0	0	4	0	0	0	1	38	33
043111033 วัสดุวิศวกรรม	✓	✓	1/2562	2	13	16	0	0	0	0	5	0	0	0	0	36	31
04311104 กรรมวิธีการผลิต	✓	✓	1/2562	3	12	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24
0441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม 1	✓	✓	1/2562	0	1	2	3	19	10	4	16	0	0	0	0	55	39
0441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2	✓	✓	1/2562	2	1	0	6	2	2	5	0	0	0	0	0	18	18
0441120355 กลศาสตร์วัสดุ	✓	✓	1/2562	0	3	0	1	2	1	5	17	0	0	0	6	35	12
04411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	✓	✓	1/2562	7	2	1	5	9	3	20	0	0	0	0	0	47	47
0441130555 การขนส่งเหือนทางกล	✓	✓	1/2562	0	3	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19
0441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม	✓	✓	1/2562	1	1	1	0	2	9	8	29	0	0	0	0	51	22
0441230255 การถ่ายเทความร้อน	✓	✓	1/2562	0	1	1	2	4	0	1	0	0	0	0	0	9	9
0441230355 เครื่องยนต์สันดาปภายใน	✓	✓	1/2562	8	8	8	8	13	0	0	0	0	0	0	0	45	45
0441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	✓	✓	1/2562	1	6	13	17	3	4	3	0	0	0	0	0	47	47
0441240560 การทำความเย็นและปรับ อากาศ	✓	✓	1/2562	1	0	2	4	3	2	1	0	0	0	0	0	13	13
04412406 หม้อไอน้ำอุตสาหกรรม	✓	✓	1/2562	3	1	3	4	1	2	2	1	0	0	0	0	17	16
0441240660 หม้อไอน้ำและหม้อต้มน้ำมัน ร้อน	✓	✓	1/2562	5	3	2	3	3	0	1	0	0	0	0	0	17	17
0441240755 เครื่องทำความเย็น อุตสาหกรรม	✓	✓	1/2562	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
0441320155 กลศาสตร์ของไหล	✓	✓	1/2562	2	1	2	1	2	4	9	18	0	0	0	0	39	21
04413202 เครื่องจักรกลของไหล	✓	✓	1/2562	0	1	1	10	4	13	6	0	0	0	0	0	35	35
0441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	✓	✓	1/2562	0	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	7	7





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
0441430155 การวัดและเครื่องมือวัด	✓	✓	1/2562	3	1	4	3	3	3	7	0	0	0	0	0	24	24
0441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ	✓	✓	1/2562	3	6	43	2	0	0	0	0	0	0	0	0	54	54
04414303 โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์	✓	✓	1/2562	3	6	8	2	0	0	0	0	0	0	0	19	19	
0441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	✓	✓	1/2562	2	7	11	3	2	0	0	0	0	0	0	25	25	
0441630255 การออกแบบเครื่องจักรกล 2	✓	✓	1/2562	0	18	0	5	3	0	0	0	0	0	0	26	26	
0441630260 การออกแบบระบบท่อ ภายในอาคาร	✓	✓	1/2562	2	0	2	1	5	2	4	6	0	0	0	22	16	
04416403 พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยการออกแบบ	✓	✓	1/2562	25	10	11	3	1	0	0	2	0	0	0	52	50	
0441640455 คอมพิวเตอร์ช่วยงาน วิศวกรรมและการออกแบบ	✓	✓	1/2562	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	
0441640460 การคำนวณทางวิศวกรรม และสร้างแบบจำลอง	✓	✓	1/2562	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	
0441710160 การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	1/2562	14	15	1	0	0	0	0	6	0	0	0	36	30	
0441730460 การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	1/2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	1	52	51	
0441740360 การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 2	✓	✓	1/2562	2	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	
0441740455 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	1/2562	12	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	
04417406 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 2	✓	✓	1/2562	0	0	0	0	0	0	0	6	0	12	0	18	12	
04417407การเตรียมสหกิจ ศึกษาและฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	✓	✓	1/2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	15	15	
04418402 การบำรุงรักษาในงาน อุตสาหกรรม	✓	✓	1/2562	1	4	4	9	4	0	0	0	0	0	0	22	22	



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
043111033 วัสดุวิศวกรรม	✓	✓	1/2562	30	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	34	33
04311104 กรรมวิธีการผลิต	✓	✓	1/2562	5	10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
0441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม1	✓	✓	1/2562	3	0	3	2	30	1	0	1	0	0	0	0	40	39
0441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2	✓	✓	1/2562	0	0	0	23	8	3	0	2	0	0	0	0	36	34
0441120355 กลศาสตร์วัสดุ	✓	✓	1/2562	4	3	4	0	0	0	26	2	0	0	0	1 0	49	37
04411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	✓	✓	1/2562	0	0	7	7	5	0	0	1	0	0	0	0	20	19
0441130555 การขนส่งทางทะเล	✓	✓	1/2562	1	16	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39
0441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม	✓	✓	1/2562	3	6	7	16	8	9	4	2	0	0	0	1	56	53
0441230255 การถ่ายเทความร้อน	✓	✓	1/2562	1	1	2	5	11	4	0	0	0	0	0	0	24	24
0441230355 เครื่องยนต์สันดาปภายใน	✓	✓	1/2562	7	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21
0441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	✓	✓	1/2562	4	5	4	8	3	0	0	0	0	0	0	0	24	24
04412405 การทำความเย็นและปรับ อากาศ	✓	✓	1/2562	0	0	8	8	9	0	1	0	0	0	0	0	26	26
0441240560 การทำความเย็นและปรับ อากาศ	✓	✓	1/2562	3	6	2	6	4	0	1	0	0	0	0	0	22	22
04412406 หม้อไอน้ำอุตสาหกรรม	✓	✓	1/2562	8	5	5	1	9	0	0	2	0	0	0	0	30	28
0441320155 กลศาสตร์ของไหล	✓	✓	1/2562	8	0	8	7	4	4	4	0	0	0	0	0	35	35
04413202 เครื่องจักรกลของไหล	✓	✓	1/2562	0	1	0	0	5	2	2	0	0	0	0	0	10	10
0441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	✓	✓	1/2562	4	12	2	2	6	2	2	0	0	0	0	0	30	30
0441430155 การวัดและเครื่องมือวัด	✓	✓	1/2562	5	9	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	29	28
0441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ	✓	✓	1/2562	1	3	8	9	0	0	0	1	0	0	0	0	22	21
0441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	✓	✓	1/2562	9	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
04414404 โปรแกรมเมเบิลลอจิก คอนโทรลเลอร์	✓	✓	2/2562	24	13	15	8	5	2	5	0	0	0	0	0	72	72
04415402 การอนุรักษ์พลังงาน	✓	✓	2/2562	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
0441630160 การออกแบบเครื่องจักรกล	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	4	0	17	0	0	0	0	0	21	21
0441630255 การออกแบบเครื่องจักรกล 2	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2
0441630355 การออกแบบระบบท่อ ภายในอาคาร	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0441710160 การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	2/2562	19	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	31	30
04417302 การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 1	✓	✓	2/2562	45	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	48	45
0441730560 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	✓	✓	2/2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	47	47
04417402 การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 2	✓	✓	2/2562	8	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
04417403 การเตรียมโครงการ วิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	2/2562	24	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	29	24
0441740455 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓	2/2562	3	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	7	3
04418401 วิศวกรรมความปลอดภัย	✓	✓	2/2562	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18

### คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเพื่อสร้างบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยี พัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างจิตสำนึกที่ดี สร้างบุคลากรที่มีศักยภาพในการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม

### ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกของสารระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน โดยมีขอบเขตดังนี้</p> <pre>graph TD; A[การออกแบบหลักสูตรและสารระรายวิชาในหลักสูตร] --&gt; B[การนำไปใช้หลักสูตร]; B --&gt; C[การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาอื่นๆ]; C --&gt; A;</pre>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มหาวิทยาลัยฯ มีระบบและกลไกระบบและกลไกสาระของรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p> <pre> graph TD     Start([เริ่มต้น]) --&gt; Survey[สำรวจ]     Survey --&gt; Analyze[วิเคราะห์]     Analyze --&gt; Design[โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตรรายวิชา]     Design --&gt; Implement[การนำหลักสูตรไปใช้]     Implement --&gt; Record[บันทึก]     Record --&gt; Eval[ประเมินบันทึก]     Eval --&gt; Improve{ปรับปรุง}     Improve -- ใช่ --&gt; Survey     Improve -- ไม่ --&gt; End([สิ้นสุด])          DB[(ฐานข้อมูล)] &lt;--&gt; Record     DB &lt;--&gt; Analyze          SM[สาระรายวิชา] --&gt; Survey           </pre> <p>1) สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สำรวจอาชีพ/ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ต้องการศึกษาศิษย์เก่า/ศิษย์ปัจจุบัน/สมรรถนะพื้นฐานองค์กรวิชาชีพ/ประกันคุณภาพ/อัตลักษณ์/หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่น</p> <p>2) นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก</p> <p>3) โครงสร้าง/ออกแบบหลักสูตรรายวิชา</p> <p>3.1 ดำเนินการ ยกร่าง วิชาหลักหลักสูตร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อกำหนดของหน่วยงาน 1. กลุ่มศึกษาทั่วไป 2. กลุ่มวิชาชีพ (2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 2.2 วิชาชีพบังคับ 2.3 วิชาชีพเลือก) 3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>3.2 คำอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่เหมาะสมกับรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และมีเนื้อหาที่ครอบคลุม กว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาชีพหรือวิชาที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง สัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้</p> <p>3.3 เนื้อหาที่กำหนดรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่อง สัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร</p> <p>3.4 การจัดการเรียนการสอน ครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชาครบถ้วน</p> <p>4) การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)</p> <p>5) หล่อหลอมให้บัณฑิตมีคุณสมบัติตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ศรีวิชัย คือ 1. มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิตสาธารณะ และภักดีต่อองค์กร 2. เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน 3. คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น 4. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข 5. เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสารระดับสากล 6. รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 7. สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม</p> <p>6) ประเมินบัณฑิต เพื่อให้ผู้ประกอบการ/นายจ้าง ได้ประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยฯ ตอบสนองต่อ TQF ทั้ง 5 ด้าน และเพื่อให้ได้ข้อมูลการปฏิบัติงานของบัณฑิต นำมาพัฒนาปรับปรุง หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน</p>	
<p><b>การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ตามกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ดังนี้</p> <p>(P) ➤ หลักสูตรฯ วางแผนในการสำรวจกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สัรวจอาชีพ/ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ต้องการศึกษาศิษย์เก่า/ศิษย์ปัจจุบัน/สมรรถนะพื้นฐานองค์กรวิชาชีพ/ประกันคุณภาพ/อัตลักษณ์/หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นเป็นต้น และการสอบถามข้อคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน</p> <p>➤ หลักสูตรฯ วางแผนเพื่อนำผลที่ได้จากกลุ่มเป้าหมาย นโยบายระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก รวมถึงข้อเสนอแนะทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งจะเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																														
<p>➤ หลักสูตรวางแผนในการเขียนหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อกำหนดของหน่วยงาน 1. กลุ่มศึกษาทั่วไป 2. กลุ่มวิชาชีพ (2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 2.2 วิชาชีพบังคับ 2.3 วิชาชีพเลือก) 3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำอธิบายรายวิชาที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และมีเนื้อหาที่ครอบคลุม กว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาชีพ หรือวิชาที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง สัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้</li> <li>- เนื้อหาที่กำหนดรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่อง สัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร</li> </ul> <p>➤ หลักสูตรวางแผนดำเนินการ ยกร่าง วิชาหลักหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) พร้อมเสนอผ่านคณะกรรมการกลั่นกรองระดับคณะ กรรมการประจำคณะ คณะกรรมการกลั่นกรองระดับมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ</p> <p>(D) <u>หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)</u></p> <p>➤ หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามเทคโนโลยี เป็นไปตามข้อกำหนดสภาวิศวกร เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร และนำผลการสำรวจกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึง นโยบายระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย มาดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยได้โครงสร้างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ดังนี้</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</td> <td style="text-align: right;">147 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>โครงสร้างหลักสูตร</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1)หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</td> <td style="text-align: right;">31 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>    1.1กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    1.2กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    1.3กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    1.4กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2)หมวดวิชาเฉพาะ</td> <td style="text-align: right;">110 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>    2.1วิชาเฉพาะพื้นฐาน</td> <td></td> </tr> <tr> <td>        2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์</td> <td></td> </tr> <tr> <td>        2.1.2กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    2.2วิชาเฉพาะด้าน</td> <td></td> </tr> <tr> <td>        2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ</td> <td style="text-align: right;">51 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>        2.2.2กลุ่มวิชาชีพเลือก</td> <td style="text-align: right;">3 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>3)หมวดวิชาเลือกเสรี</td> <td style="text-align: right;">6 หน่วยกิต</td> </tr> </table>	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	147 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร		1)หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31 หน่วยกิต	1.1กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข		1.2กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย		1.3กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		1.4กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		2)หมวดวิชาเฉพาะ	110 หน่วยกิต	2.1วิชาเฉพาะพื้นฐาน		2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		2.1.2กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		2.2วิชาเฉพาะด้าน		2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ	51 หน่วยกิต	2.2.2กลุ่มวิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต	3)หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	<p><b>เอกสาร 4.2</b></p>
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	147 หน่วยกิต																														
โครงสร้างหลักสูตร																															
1)หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31 หน่วยกิต																														
1.1กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข																															
1.2กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย																															
1.3กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																															
1.4กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																															
2)หมวดวิชาเฉพาะ	110 หน่วยกิต																														
2.1วิชาเฉพาะพื้นฐาน																															
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																															
2.1.2กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม																															
2.2วิชาเฉพาะด้าน																															
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ	51 หน่วยกิต																														
2.2.2กลุ่มวิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต																														
3)หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต																														





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ซึ่งรายวิชาในหมวดต่างๆ มีเนื้อหาสาระเพื่อตอบสนองความทันสมัยตามเทคโนโลยี เป็นไปตามเกณฑ์สภาวิศวกร การเพิ่มทักษะปฏิบัติ การเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรม</p> <p>➢ หลักสูตรดำเนินการ ยกร่างและ วิพากษ์หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ตามกลไกดังนี้</p> <p>-หลักสูตรได้ดำเนินการ การประชุมยกร่างหลักสูตรตามกลไก วันที่ 18 ธันวาคม 2562 ณ อาคารศรีวิศวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาการคือ 1) รศ.ดร.พีระพงษ์ ทีฆสกุล 2) รศ.ดร.ประสาน สถิตย์เรืองศักดิ์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิศวกร คือ 1) นายมานิตย์ กู้ธนพัฒน์ ผ่านการประชุมวิพากษ์หลักสูตร วันที่ 18 มีนาคม 2563 ณ อาคารศรีวิศวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาการคือ 1) รศ.ดร.ประสาน สถิตย์เรืองศักดิ์ 2) ดร.กิตตินันท์ มลิวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิศวกร 1) นายมานิตย์ กู้ธนพัฒน์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากผู้ประกอบการคือ 1) คุณอนันต์ มากนุ่น</p> <p>C) หลักสูตรได้ดำเนินการตรวจสอบกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งสามารถดำเนินงานได้ตามกลไกและตามกรอบเวลา</p> <p>A) หลักสูตรได้ทบทวนและประเมินกลไกสำหรับการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยพิจารณาผลสำเร็จจากการทำงาน พบว่าการปฏิบัติงานตามกลไกสามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามกรอบเวลา ได้หลักสูตรที่มีสาระรายวิชาจะเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ และข้อกำหนดของสภาวิศวกร พร้อมเสนอพิจารณาระดับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>ได้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ที่เน้นรายวิชาสำหรับฝึกทักษะด้านการปฏิบัติ โดยสาระรายวิชาเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ และข้อกำหนดของสภาวิศวกร</p>	<p><b>เอกสาร 4.3</b></p> <p><b>เอกสาร 4.4</b></p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ ดังนี้</p> <p>(P) ➤ หลักสูตรได้กำหนดแผนปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยการสำรวจจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต สมรรถนะพื้นฐานองค์กรวิชาชีพ การประกันคุณภาพ อัตลักษณ์ รวมถึงหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นเป็นต้น และการสอบถามข้อคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า เป็นต้น รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก</p> <p>(D) ➤ หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา โดยปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้ทันสมัยโดยดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ และข้อกำหนดของสภาวิศวกร รวมถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยมีผลการปรับปรุงหลักสูตรดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสภาวิศวกรและความทันสมัยตามเทคโนโลยี</li> <li>2) การปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมโดยเพิ่มรายวิชาดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-รายวิชาด้านภาษาอังกฤษ</li> <li>-รายวิชาด้านการเขียนแบบ</li> <li>-รายวิชาด้านการปฏิบัติ</li> </ul> </li> <li>3) การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยมีหน่วยกิตปฏิบัติที่มากขึ้น</li> </ol> <p>(C) ➤ หลักสูตรฯ มีการทบทวนผลของการปรับปรุงหลักสูตรผลการปรับปรุง เป็นที่พอใจของทุกภาคส่วน ผ่านการยอมรับโดยผ่านการดำเนินการประชุมยกย่องและผ่านการประชุมวิพากษ์หลักสูตร</p> <p>(A) หลักสูตรได้ประชุมเพื่อ สรุปและประเมินกลไกการดำเนินงาน การปรับปรุงหลักสูตร พบว่า กลไกต่างๆมีความคล่องตัวสามารถดำเนินงานได้ทันตามกรอบเวลา สามารถปรับปรุงหลักสูตร ให้มีเนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความทันสมัยตรงตามความต้องการของทุกภาคส่วน ตาม มคอ. 2 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) พร้อมส่งพิจารณาในระดับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ได้ มคอ. 2 หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ที่มีความทันสมัยในศาสตร์สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ที่สามารถใช้งานได้ตามเป้าหมาย</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

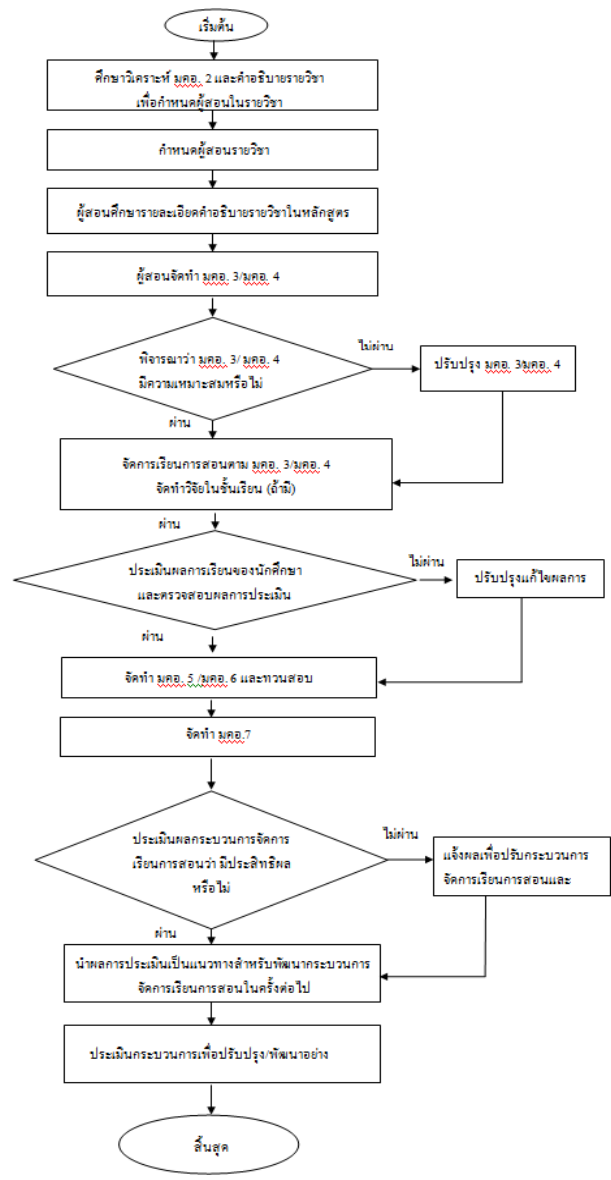




ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง และให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ</p> <p>กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนา นักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความ สดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็น ฐาน เป็นต้น โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> </div>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ระบบ/กลไกสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติงานในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p>  <pre> graph TD     Start([เริ่มต้น]) --&gt; Step1[ศึกษาวินิจฉัย มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดผู้สอนในรายวิชา]     Step1 --&gt; Step2[กำหนดผู้สอนรายวิชา]     Step2 --&gt; Step3[ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร]     Step3 --&gt; Step4[ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 มคอ. 4]     Step4 --&gt; Dec1{พิจารณาว่า มคอ. 3/ มคอ. 4 มีความเหมาะสมหรือไม่}     Dec1 -- ไม่ผ่าน --&gt; Step5[ปรับปรุง มคอ. 3/มคอ. 4]     Dec1 -- ผ่าน --&gt; Step6[จัดการเรียนการสอนตาม มคอ. 3/มคอ. 4 จัดทำวิจัยในชั้นเรียน (ถ้ามี)]     Step5 --&gt; Step6     Step6 --&gt; Dec2{ประเมินผลการเรียนของนักศึกษา และตรวจสอบผลการประเมิน}     Dec2 -- ไม่ผ่าน --&gt; Step7[ปรับปรุงแก้ไขผลการ]     Dec2 -- ผ่าน --&gt; Step8[จัดทำ มคอ. 5/มคอ. 6 และทวนสอบ]     Step7 --&gt; Step8     Step8 --&gt; Step9[จัดทำ มคอ. 7]     Step9 --&gt; Dec3{ประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่}     Dec3 -- ไม่ผ่าน --&gt; Step10[แจ้งผลเพื่อปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและ]     Dec3 -- ผ่าน --&gt; Step11[นำผลการประเมินเป็นแนวทางสำหรับพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป]     Step10 --&gt; Step11     Step11 --&gt; Step12[ประเมินกระบวนการเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่าง]     Step12 --&gt; End([สิ้นสุด])     </pre>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p><b>☞ การกำหนดผู้สอน</b></p> <div data-bbox="451 427 679 819" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ศึกษาวิเคราะห์ มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดผู้สอนในรายวิชา] --&gt; B[กำหนดผู้สอนรายวิชา]             </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ศึกษาวิเคราะห์ มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชาเพื่อกำหนดผู้สอนในรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อวิเคราะห์ มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชาเพื่อกำหนดผู้สอนในรายวิชา รวบรวมข้อมูลผู้สอนตามสภาพจริง (คุณวุฒิ/ประสบการณ์/ เกณฑ์วิชาซีพี/ สกอ.)</li> <li>2) กำหนดผู้สอนรายวิชา โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้สอนตามความเหมาะสมจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ และเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยฯ หรือองค์กรวิชาชีพ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำหนดผู้สอน ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรฯ มีการจัดทำแผนพิจารณากำหนดผู้สอนในรายวิชา โดยพิจารณาการกำหนดตัวผู้สอนทั้งภาคการศึกษาที่ 1/2562.และภาคการศึกษาที่ 2/2562 ให้เป็นไปตามกลไก โดยให้พิจารณาจากความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน คุณวุฒิ ประสบการณ์ เกณฑ์ของสภาวิศวกร และการบริหารตามหลักความเท่าเทียม</p> <p>(D) ➤หลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อกำหนดตัวผู้สอนรายวิชา โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีคุณวุฒิเหมาะสมกับวิชาที่สอน/ตรงกับสาขาวิชาฯ</li> <li>2) มีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน หรือเคยผ่านการสอนในรายวิชาที่กำหนด/วิชาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>3) มีประสบการณ์ในการทำงาน/การฝึกอบรมในรายวิชาวิชาที่กำหนด และ</li> <li>4) ประสบการณ์ทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา รวมทั้งการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย รวมถึงระเบียบของสภาวิศวกร</li> </ol>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ภาคการศึกษาที่ 1/2562 เป็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รศ. ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต มีภาระการสอน 3 รายวิชา</li> <li>2) ผศ. วสันต์ จินธาดา มีภาระการสอน 4 รายวิชา</li> <li>3) ผศ.พรชัย เพชรสงคราม มีภาระการสอน 4 รายวิชา</li> <li>4) ผศ. บัญญัติ นิยมवास มีภาระการสอน 3 รายวิชา</li> <li>5) ดร. ฐานวิทย์ แนนไส มีภาระการสอน 4 รายวิชา</li> </ol> <p>➤ ภาคการศึกษาที่ 2/2562 เป็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รศ. ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต มีภาระการสอน 3 รายวิชา</li> <li>2) ผศ. วสันต์ จินธาดา มีภาระการสอน 4 รายวิชา</li> <li>3) ผศ.พรชัย เพชรสงคราม มีภาระการสอน 3 รายวิชา</li> <li>4) ผศ. บัญญัติ นิยมवास มีภาระการสอน 3 รายวิชา</li> <li>5) ดร. ฐานวิทย์ แนนไส มีภาระการสอน 5 รายวิชา</li> </ol> <p>(C) หลักสูตรได้ทบทวนและตรวจสอบผลการกำหนดตัวผู้สอนในรายวิชา พบว่าแต่ละรายวิชามีคุณสมบัติของผู้สอนเป็นไปตามเกณฑ์โดยตรวจสอบจากผลการประเมินอาจารย์ประจำหลักสูตรเรื่อง การจัดรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอนระดับคะแนน 4.60</p> <p>(A) หลักสูตรได้ทบทวนและประเมินผลการกำหนดผู้สอน โดยพิจารณาจากผลการประเมินของนักศึกษาและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ซึ่งพบว่าผลการประเมินความรู้ ความสามารถในการสอนอยู่ระหว่าง <u>4.70-5.00</u> คะแนน ซึ่งผลดังกล่าวบ่งบอกถึงความเหมาะสมในการกำหนดผู้สอน อย่างไรก็ตามการกำหนดผู้สอนในปีถัดไป จะนำผลที่อาจารย์ผู้สอนเสนอแนะมาปรับปรุง เช่น อาจารย์ผู้สอนควรสอนในรายวิชาเดิม เพื่อให้เกิดความชำนาญในรายวิชานั้น</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการกำหนดผู้สอนรายวิชา อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในรายวิชาดังกล่าว ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผน และดำเนินการสอนได้ครบตามเนื้อหา โดยพิจารณาจากผลการประเมินของนักศึกษา ซึ่งมีผลการประเมินแต่ละวิชาอยู่ในระดับดีมาก</p>	<p><u>เอกสาร 4.5</u></p> <p><u>เอกสาร 4.6</u></p> <p><u>เอกสาร 4.7</u></p>



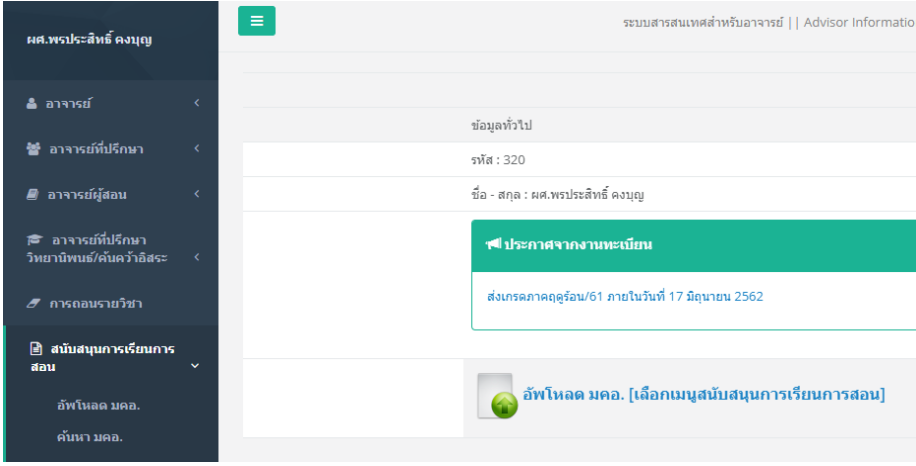
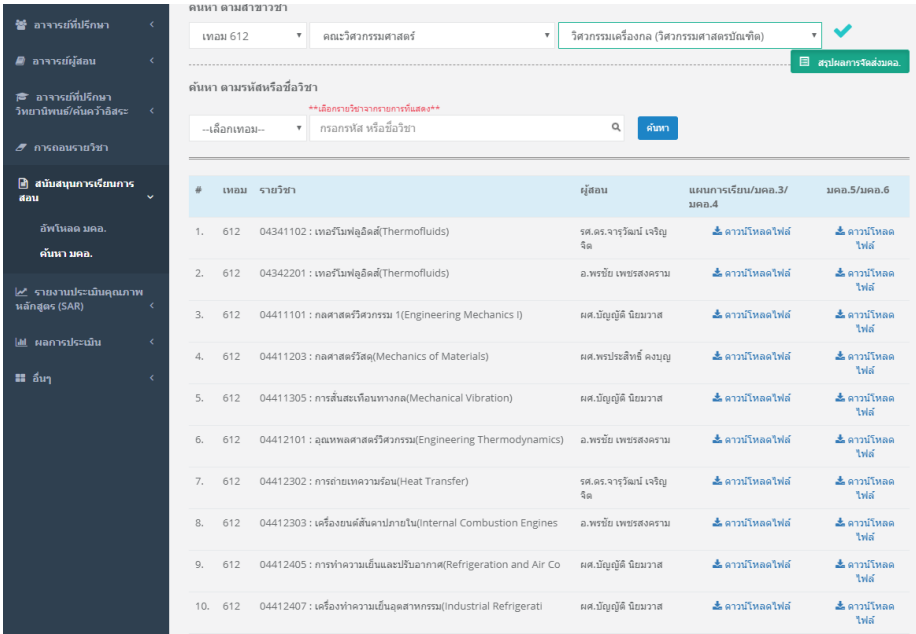




ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร] --&gt; B[ผู้สอนจัดทำ มคอ.3- มคอ.4]     B --&gt; C[อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3- มคอ.4]             </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร (มคอ.2)</li> <li>2) ผู้สอนจัดทำ มคอ.3- มคอ.4 โดยบูรณาการกับการวิจัย การบริการ วิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</li> <li>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3- มคอ.4 และสาขาสรุปรผลการดำเนินการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4 รายงานต่อคณะตามระยะเวลาที่กำหนด</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ มีการดำเนินงานการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4) ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรฯ มีการกำหนดแผนเกี่ยวกับ การกำกับ ติดตามผลและตรวจสอบการจัดทำ แผนการเรียนรู้ มคอ. 3 - มคอ.4 ของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ มคอ. 3 - มคอ.4 ภาคการศึกษาที่ 2/2562 โดยแจ้งผลการกำหนดตัวผู้สอนแต่ละรายวิชาให้อาจารย์ ทราบ เพื่อดำเนินการศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชา จัดทำ มคอ.และจัดส่ง มคอ. ตามกรอบเวลาและกลไก</p> <p>(D) - หลักสูตรฯ ได้ติดตามการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4 ทั้งในภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562 โดยเน้นย้ำอาจารย์ผู้สอน สอดแทรกการบูรณาการกับการวิจัย การบริการ วิชาการ(ถ้ามี) ในการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.3-มคอ.4 โดยการอัปโหลดผ่านระบบสารสนเทศ ตาม กรอบเวลา</li> <li>- หลักสูตรฯ รวบรวมและตรวจสอบผลการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4 ของเทอม 1/2562 และ เทอม 2/2562 โดยการจัดทำครบทุกรายวิชา</li> </ul>	<p><b>เอกสาร 4.8</b></p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>- หลักสูตรได้ดำเนินการรายงานผลการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4 ต่อคณะ ตาม กลไกและตรงตามกรอบเวลา</p>  	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน

หลักฐาน/ตารางอ้างอิง

- ตรวจสอบแบบ มคอ.3 ตามแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการรายงานผลประเมินผลของรายวิชา (มคอ. ๓)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายวิชา: 04311101 ชื่อวิชา: เคมีอนินทรีย์  
สาขาวิชา: วิศวกรรมเครื่องกล คณะ: วิศวกรรมศาสตร์  
รหัสวิชา: 70100001 / รหัสคุณวุฒิ: ๓๓๕ ๓๓๕๕  
อาจารย์ผู้สอน: นายเชษฐ ฤกษ์สงคราม, นายอภิสิทธิ์ ศรีวิชัย

คำชี้แจง: ผลการพิจารณา ✓ ผ่าน ✗ ไม่ผ่าน (เขียนระบุข้อปรับปรุง/ข้อบกพร่อง)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	พิจารณา	ข้อปรับปรุง	ข้อบกพร่อง
1	ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ มคอ. ๓ ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดในคู่มือ	✓		ไม่มี
2	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
3	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
4	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
5	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
6	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
7	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
8	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
9	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
10	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
11	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
12	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
13	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
14	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
15	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
16	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
17	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
18	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
19	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี
20	ตรวจสอบว่ารายวิชา สสว. สสค. สสช. และจัดสอนครบถ้วน	✓		ไม่มี

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	พิจารณา	ข้อปรับปรุง	ข้อบกพร่อง
๑	ดูระบบ จัดสอน	✓		ไม่มี
๒	ควบคุม	✓		ไม่มี
๓	ศึกษาปัญหา	✓		ไม่มี
๔	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๕	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๖	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๗	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๘	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๙	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๐	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๑	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๒	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๓	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๔	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๕	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๖	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๗	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๘	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๑๙	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี
๒๐	ศึกษาระบบที่มีร่วมกันของบุคลากรในหลักสูตร	✓		ไม่มี

เอกสาร 4.9

(C) หลักสูตรฯ มีการติดตามผล และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4) ของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และภาคการศึกษาที่ 2/2561 ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) และตารางสรุปผลการจัดทำรายงาน มคอ.3และ มคอ.4 (TQF 3.2) พบว่ามีการจัดทำครบทุกรายวิชา โดยแต่ละรายวิชามีเนื้อหาครบ มีรูปแบบการจัดทำเป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถจัดส่งได้ทันตามกำหนด

(A) หลักสูตรฯ ได้ประชุมเพื่อประเมินผลการแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ. 4) โดยพิจารณาจากความครบถ้วนของเนื้อหา การจัดส่งตามกำหนด และผลการประเมินจากนักศึกษาของแต่ละรายวิชา พบว่าทุกรายวิชามีผลการจัดทำและผลการประเมินในระดับดี และเสนอแนะให้แก้ไขให้สมบูรณ์ที่สุดในบางประเด็นในเทอมถัดไป

ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

การจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ. 4) ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ดี มีผลการประเมินในระดับดี ทุกทฤษฎีวิชา





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม</p> <pre> graph TD     A[จัดการเรียนการสอนตาม มคอ. 3/มคอ. 4 จัดทำวิจัยในชั้นเรียน (ถ้ามี)] --&gt; B[ประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและ ตรวจสอบผลการประเมิน]     B --&gt; C[จัดทำ มคอ.5-มคอ.6 และทวนสอบ]     C --&gt; D[จัดทำ มคอ.7]     D --&gt; E[ประเมินผลกระบวนการจัดการเรียน การสอน]     E --&gt; F[นำผลการประเมินเพื่อเป็นแนวทาง สำหรับพัฒนากระบวนการจัดการ เรียนการสอน]     F --&gt; G[ประเมินกระบวนการเพื่อปรับปรุง/ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง]     </pre> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการจัดการเรียน การสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดการเรียนการสอนตามรายละเอียดที่ระบุใน มคอ.3-4 โดย       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 อาจารย์ผู้สอนแจ้ง มคอ.3-4 แก่นักศึกษาในชั้นเรียน</li> <li>1.2 จัดเตรียมสื่อวัสดุการสอน</li> <li>1.3 บูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา</li> </ol> </li> <li>2) ประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและตรวจสอบผลการประเมิน ดำเนินการโดย       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผล</li> <li>2.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามรายละเอียดที่ระบุใน มคอ.3-4</li> <li>2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบความถูกต้องของผลการ ประเมิน</li> <li>2.4 อนุมัติผลการเรียนโดยคณะกรรมการประจำคณะ</li> </ol> </li> <li>3) จัดทำ มคอ.5-มคอ.6 และทวนสอบ       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ผู้สอนจัดทำ มคอ.5-มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นภาคการศึกษา</li> <li>3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบความถูกต้อง ของ มคอ.5-</li> </ol> </li> </ol>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มคอ.6 และสรุปผลการตรวจสอบนำเสนอต่อคณะ</p> <p>4) จัดทำ มคอ.7 โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อจัดทำ</p> <p>4.1 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นภาคการศึกษา</p> <p>4.2 นำเสนอรายงานผลการดำเนินการต่อคณะในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>5) ประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>5.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร/ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยใช้ข้อมูลจากช่องทางที่หลากหลาย เช่น ผลการประเมินผู้สอนจากผู้เรียน ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ของนักศึกษาจากสื่อสังคมออนไลน์ รวมไปถึงเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา</p> <p>5.2 แจ้งผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้สอนเพื่อปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>6) นำผลจากการประเมินที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน นำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป</p> <p>7) ประเมินกระบวนการเพื่อปรับปรุง/พัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินกระบวนการ</p> <p>7.2 คณะกรรมการประชุมประเมินกระบวนการในแต่ละขั้นตอน พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงระบบ/กลไกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p> <p>7.3 รายงานผลการประเมิน</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <p>(P) ➤ หลักสูตรกำหนดแผนให้อาจารย์ดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตาม กลไกการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีโดยเคร่งครัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับรายละเอียดใน มคอ.3-มคอ.4</li> <li>- การประเมินผลการเรียนต้องเป็นไปตาม มคอ.3-มคอ.4</li> <li>- การจัดทำ มคอ.5-มคอ.6 ให้ตรงตามกรอบเวลา</li> </ul> <p>(D) ➤ อาจารย์ดำเนินการเรียนการสอนโดยแจ้งรายละเอียดให้นักศึกษาทราบในการเรียนการสอนสัปดาห์ที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดเนื้อหาตาม มคอ.3-มคอ.4</li> <li>- วัสดุ สื่อการสอน</li> <li>- การบูรณาการการวิจัย (ถ้ามี)</li> <li>- การประเมินผล</li> </ul> <p>➤ อาจารย์บันทึกผลการเรียนการสอน พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำ มคอ.5-</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มคอ.6 เพื่อรายงานต่อหลักสูตรตามกรอบเวลา</p> <p>➤ หลักสูตรตรวจสอบความถูกต้องของการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา ซึ่งพบว่าแต่ละรายวิชาสามารถดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตามรายละเอียดใน มคอ.3-มคอ.4 โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายวิชาการประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 สามารถบูรณาการกับการวิจัยเรื่องสมรรถนะการผลิตไอน้ำด้วยเทคนิคปั๊มฟอง</li> <li>2. รายวิชาการอนุรักษ์พลังงานสามารถบูรณาการกับงานวิจัยและบริการวิชาการเรื่องการทำแก๊สชีวภาพจากมูลสุกร</li> <li>3. รายวิชาการฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกลสามารถบูรณาการกับงานบริการวิชาการเรื่องการเรียนรู้การซ่อมเครื่องยนต์เรือ</li> </ol> <p>C) หลักสูตรได้ติดตามและตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามกลไกที่กำหนด มีความสอดคล้องกับการบูรณาการสอนกับการวิจัย</p> <p>(A) จากการทวนสอบการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีรายวิชา ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม จำนวนน้อย หลักสูตรจึงวางแผนส่งเสริมให้อาจารย์ที่มีงานวิจัย นำงานวิจัยมาบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ให้มากขึ้น โดยวิธีจัดรายวิชาสอนตรงกับสาขางานวิจัย</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้ มีการบูรณาการ การสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม จำนวน 3 รายวิชา</p>	<p><b>เอกสาร 4.10</b></p>

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



### ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ <b>ระบบและกลไกการประเมินผู้เรียน</b></p> <p>การประเมินนักศึกษาที่มีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือการประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็นและมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลังคือเน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาการจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[การประเมินผู้เรียน] --&gt; B[การประเมินผลการเรียนรู้อตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ]     A --&gt; C[การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา]     A --&gt; D[การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)]     A --&gt; E[การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา]             </pre> </div>	








ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ทั้งนี้ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมินวิธีการประเมินเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพและวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาโดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <p>P) ➤ หลักสูตรวางแผนเพื่อกำหนดการประเมินผลการเรียนรู้ ให้เป็นไปตาม มคอ.3-มคอ.4</p> <p>➤ หลักสูตรกำหนดแผนแก้ไขในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านการประเมินในแต่ละรายวิชา</p> <p>D) ➤ อาจารย์ผู้สอนดำเนินการเรียนการสอน พร้อมทั้งมีการประเมินผลแต่ละด้านดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณธรรมจริยธรรม ประเมินจากการตรงต่อเวลา ความประพฤติ</li> <li>- ความรู้ ทักษะปัญญา ประเมินจาก การบ้าน การสอบย่อย การสอบกลาง</li> </ul>	

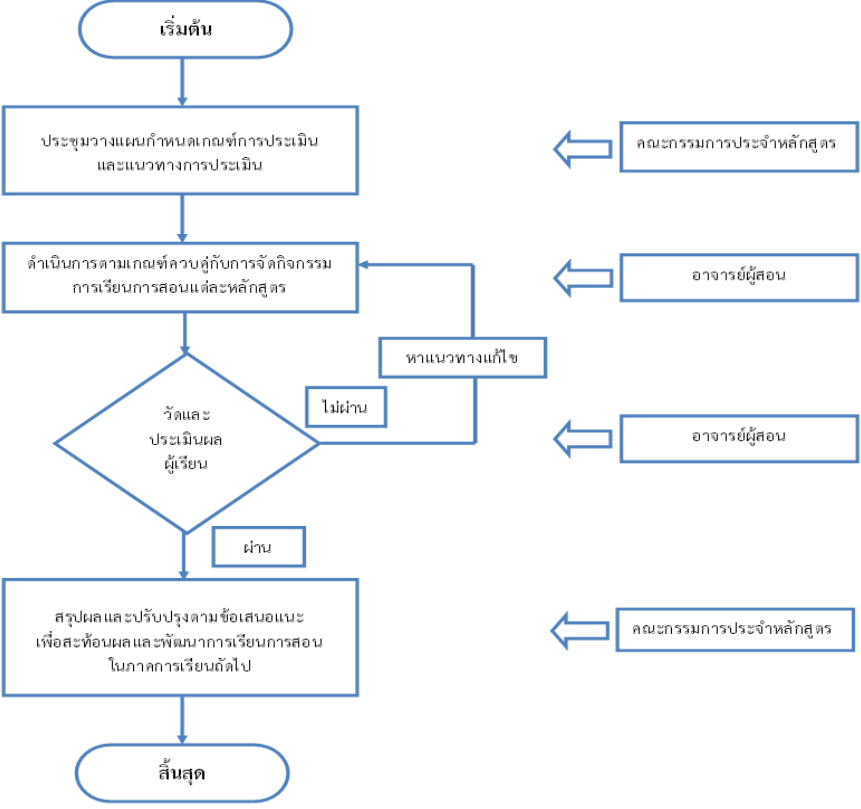




ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ภาค-ปลายภาค</p> <p>- ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ประเมินจากงานที่มอบหมาย งานกลุ่ม</p> <p>➢ อาจารย์ดำเนินการประเมินผลตามระดับคะแนนที่กำหนดใน มคอ.3-มคอ-4</p> <p>➢ อาจารย์ดำเนินการส่งผลการประเมินต่อหลักสูตร</p> <p>C) ➢ หลักสูตรติดตามผลและตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่าทุกรายวิชามีการประเมินผลเป็นไปตาม มคอ.3-มคอ.4 โดยมีการประเมินผลทุกด้านและเป็นไปตามกลไกทุกรายวิชา</p> <p>➢ ในปีการศึกษา 2562 ผลการประเมินการเรียนรู้ ในบางรายวิชา นักศึกษามีผลการประเมินไม่ผ่าน ซึ่งนักศึกษาเหล่านี้จะเข้าสู่กลไกการแก้ไขตามแผนที่หลักสูตรกำหนดไว้ในภาคการศึกษาถัดไป</p> <p>A) ในรายวิชาที่นักศึกษามีผลประเมินมาผ่าน หลักสูตรมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักศึกษาได้ลงเรียนวิชาดังกล่าวดังนี้</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลมีการเปิดรับนักศึกษาสองแผนการเรียน คือ หลักสูตรปกติ 4 ปี และหลักสูตรปกติเทียบโอน การจัดการเรียนในรายวิชาคำนวณ จะสลับเทอมระหว่างสองแผนการเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ในเทอมถัดไป</p>	<p><b>เอกสาร 4.11</b></p> <p><b>เอกสาร 4.12</b></p>
<p>☞ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[ขอบเขตกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ] --&gt; B[การจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. ๔]     B --&gt; C[เสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณา]             </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>1) หน่วยงานต้องทำการประเมินผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างน้อย 5 ด้าน (domains) ตามที่ สกอ. กำหนด คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ความต้านทานทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2) หน่วยงานนำกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษามาประเมินผู้เรียน 5 ด้าน โดยมีความรับผิดชอบหลัก และรองครบทุกด้าน ซึ่งกำหนดไว้ใน มคอ. 3 หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล โดยพิจารณาจำนวนหน่วยกิต และคาบเรียนรวมต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยฯ หรือสภาวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชากำหนด</p> <p>3) หัวหน้าสาขาวิชาทำการพิจารณาความถูกต้องของแผนการสอน หรือ มคอ. 3 ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาหรือได้รับมอบหมายลงนาม (อนุมัติ)</p> <p>4) ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตามกลไกดังนี้</p> 	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้</p> <p>(P) ➤ หลักสูตรฯ กำหนดแผนการติดตามการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อพิจารณา มคอ. 3-4 ก่อนเปิดภาคการศึกษาของทั้งภาคการศึกษาที่ 1/2562 และของภาคการศึกษาที่ 2/2562 เพื่อให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในทุกๆด้าน ตามที่กำหนดใน มคอ.2</p> <p>➤ หลักสูตรฯ มีการจัดทำแผนการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรในวาระเพื่อพิจารณาเพื่อติดตามผลและตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 5 ของภาคการศึกษาที่ 1/2561__การประชุมพิจารณา มคอ. 5 ของภาคการศึกษาที่ 2/2561</p> <p>(D) ➤ หลังจากหลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อจัดอัตรากำลังของรายวิชาในหลักสูตรฯ ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 และภาคการศึกษาที่ 2/2562 และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ที่มีการประเมินผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน โดยมีความรับผิดชอบหลัก และรองครบทุกด้าน</p> <p>➤ อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3-4 และอาจารย์ผู้สอนชี้แจงเนื้อหาการสอน การออกข้อสอบ การให้คะแนน ผลการให้เกรด และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ มคอ.5 เพื่อตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>(C) ➤ หลักสูตรติดตามผล และตรวจสอบการจัดการจัดการเรียนการสอนที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยประชุมและการสอบถามอาจารย์ผู้สอน ซึ่งแต่ละรายวิชาได้ชี้แจงเนื้อหาการสอน การออกข้อสอบ การให้คะแนน ผลการให้เกรด และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ มคอ.5 พบว่ามีความเหมาะสม โดยคณาจารย์ มีวิธีการใช้การประเมินผลการเรียนการสอนที่หลากหลายมากกว่า 1 รูปแบบ เช่น ใบงาน-ใบปฏิบัติงาน การสอบย่อย การค้นคว้า/รายงาน แบบฝึกหัด การสอบระหว่างภาค/ปลายภาค มีการประเมินผลสอดคล้องกับการปฏิบัติจริง การให้เกรดถูกต้องตามที่กำหนด</p> <p>(A) การทบทวน การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ หลักสูตร ได้ดำเนินการทบทวนพบว่าแต่ละรายวิชามีการประเมินที่เหมาะสม มีการสอนและออกข้อสอบครอบคลุมตามเนื้อหาวิชา มีสัดส่วนการให้คะแนน</p>	<p><u>เอกสาร 4.11</u></p> <p><u>เอกสาร 4.12</u></p> <p><u>เอกสาร 4.13</u></p> <p><u>เอกสาร 4.14</u></p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ครบทุกด้าน และให้นำผลจาก มคอ.5 ในปีการศึกษานี้ไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้การสอนใน มคอ.3 ของปีการศึกษาถัดไป</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>มีผลการประเมินผลการเรียนที่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทุกรายวิชา และพร้อมที่จะนำผลจาก มคอ.5 ไปปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนของ มคอ.3 ในภาคการศึกษาถัดไป</p>	
<p><b>การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</b></p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ขอบเขตการทวนสอบผลการสัมฤทธิ์ทางการศึกษา] --&gt; B[แบบฟอร์มการทวนสอบผลการสัมฤทธิ์ทางการศึกษา]     B --&gt; C[กำหนดเป้าหมายจำนวนรายวิชาที่ทำการทวนสอบ อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาในแต่ละหลักสูตร]             </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานต้องทำการทวนสอบผลการสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ โดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษามีส่วนร่วม โดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาชี้แจงเกณฑ์การประเมินและสอบถามเพื่อให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติมได้</li> <li>1.2 มีการผลประเมินการเรียนรู้โดยใช้ตามสภาพจริง เช่น ข้อสอบปรนัย อัตนัย การบ้าน งานที่มอบหมาย สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา วัดทักษะการปฏิบัติงานเพื่อสะท้อนการปฏิบัติงานจริง เป็นต้น</li> </ol> </li> <li>2) ดำเนินการทวนสอบผลการสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโดยทวนสอบตามจุดดำใน Mapping ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 3-4 ในการเขียนรายงาน มคอ.5 ในข้อ 7 หมวดที่ 3 และแบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอน (TQF 3.6)</li> <li>3) หลักสูตรต้องกำหนดเป้าหมายจำนวนรายวิชาที่ทำการทวนสอบ อย่าง</li> </ol>	



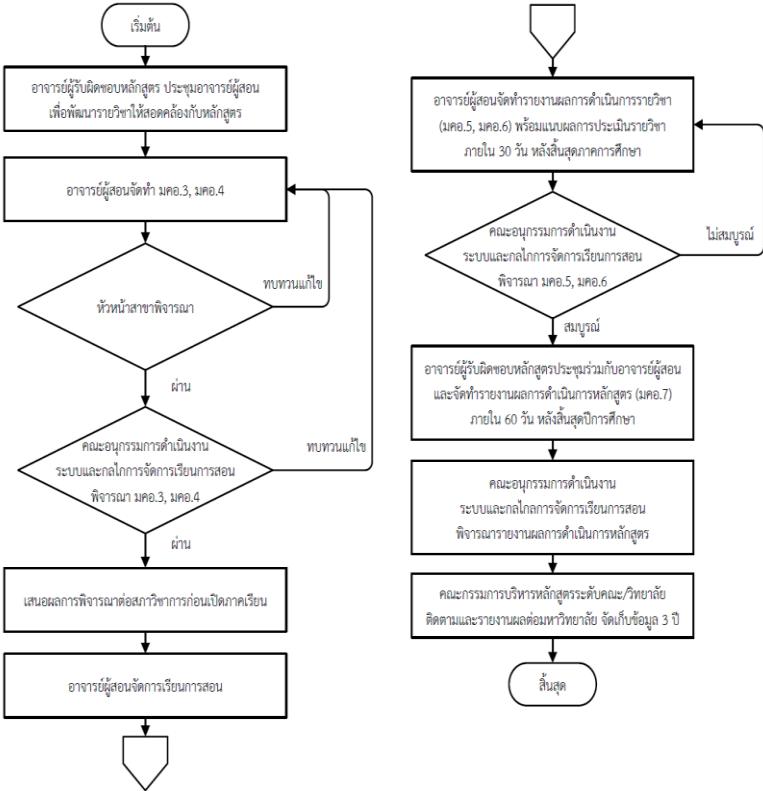
ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																								
<p>น้อยไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 25 ของรายวิชาในแต่ละหลักสูตร</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) ➤ หลักสูตรฯ จัดทำแผนเพื่อดำเนินการทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ ของภาคการศึกษาที่ 2/2562 โดยมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาทราบถึงหัวข้อการทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ข้อสอบปรนัย อัตนัย การบ้าน งานที่มอบหมาย สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา วัดทักษะการปฏิบัติงานเพื่อสะท้อนการปฏิบัติงานจริง หรือตามที่ระบุไว้ใน มคอ.</p> <p>(D) ➤ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และภาคการศึกษาที่ 2/2562 โดยตรวจสอบตามจุดดำใน Mapping ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 3-4 ในการเขียนรายงาน มคอ.5 โดยตรวจสอบตามแบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาทุกรายวิชาที่เปิดสอน ในหัวข้อดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อหาการสอน</li> <li>- วิธีการวัดและประเมินผล</li> <li>- ทวนสอบคะแนนและเกรด</li> <li>- ข้อสอบ</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>FORM TCF-3.8</p> <p>แบบรายงานผลการทวนสอบการรับรู้ของรายวิชาที่เปิดสอน โดยคณะกรรมการทวนสอบการรับรู้</p> <p>รหัสวิชา 04311101 ชื่อวิชา เคมีอนินทรีย์อนินทรีย์</p> <p>อาจารย์สอน นายอภิสิทธิ์ ศรีประวีรธรรม</p> <p>ปีงบประมาณ 2562</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ตัวชี้วัดการทวนสอบ</th> <th>รายละเอียดการทวนสอบ</th> <th>ผลการทวนสอบ ผ่าน / ไม่ผ่าน / สะท้อน</th> <th>รายละเอียด ไม่สอดคล้อง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. เนื้อหาการสอน</td> <td>จาก 3 หมวดที่ 5 และภาคผนวก 3 และ 5 หมวดที่ 2 ซึ่งมีการทวนสอบโดยผู้รับผิดชอบรายวิชา</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. การวัดและประเมินผล</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.1 วิธีการวัดและประเมินผล</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.2 ขอบเขตคะแนนและเกรด</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.3 คู่มือรายวิชา</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ผลการเรียนรู้</td> <td>จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.1 วิธีการประเมินผล</td> <td>จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.2 คะแนนและผลมาตรฐานการเรียนรู้</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.3 เนื้อหาประเมินผล</td> <td>จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ชื่อผู้ดูแลการทวนสอบ: ..... นายอภิสิทธิ์ ศรีประวีรธรรม ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/หัวหน้าภาควิชา/คณะ ชื่ออาจารย์สอน: ..... นายอภิสิทธิ์ ศรีประวีรธรรม ชื่อผู้รับผิดชอบรายวิชา: ..... นายอภิสิทธิ์ ศรีประวีรธรรม</p> </div> <p>(C) ➤ หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบและพิจารณาผลการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ของรายวิชาต่างๆพบว่าครอบคลุมและเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ โดยมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละหัวข้อ</p>	ตัวชี้วัดการทวนสอบ	รายละเอียดการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ ผ่าน / ไม่ผ่าน / สะท้อน	รายละเอียด ไม่สอดคล้อง	1. เนื้อหาการสอน	จาก 3 หมวดที่ 5 และภาคผนวก 3 และ 5 หมวดที่ 2 ซึ่งมีการทวนสอบโดยผู้รับผิดชอบรายวิชา	✓		2. การวัดและประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		2.1 วิธีการวัดและประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		2.2 ขอบเขตคะแนนและเกรด	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		2.3 คู่มือรายวิชา	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		3. ผลการเรียนรู้	จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		3.1 วิธีการประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		3.2 คะแนนและผลมาตรฐานการเรียนรู้	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		3.3 เนื้อหาประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓		
ตัวชี้วัดการทวนสอบ	รายละเอียดการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ ผ่าน / ไม่ผ่าน / สะท้อน	รายละเอียด ไม่สอดคล้อง																																						
1. เนื้อหาการสอน	จาก 3 หมวดที่ 5 และภาคผนวก 3 และ 5 หมวดที่ 2 ซึ่งมีการทวนสอบโดยผู้รับผิดชอบรายวิชา	✓																																							
2. การวัดและประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
2.1 วิธีการวัดและประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
2.2 ขอบเขตคะแนนและเกรด	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
2.3 คู่มือรายวิชา	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
3. ผลการเรียนรู้	จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
3.1 วิธีการประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 4 รายละเอียดการรับรู้ของนักศึกษาที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
3.2 คะแนนและผลมาตรฐานการเรียนรู้	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ของรายวิชาในเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							
3.3 เนื้อหาประเมินผล	จาก 3.2 หมวด 5 ส่วนที่ 2 และภาคผนวกผลการเรียนรู้ที่ 5 ส่วนที่ 1 วิธีการประเมินผลในเชิงปฏิบัติการ การสอนและภาคการศึกษา การทดสอบตามแบบรายงานฯ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบรายวิชาที่รับผิดชอบในการประเมินผล	✓																																							



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ตรงตาม มคอ.3-มคอ.4 มีการชี้แจงรายละเอียดต่างๆแก่นักศึกษาอย่างชัดเจน การออกข้อสอบและการบ้านตรงตามเนื้อหารายวิชา ดังรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>04311101 เขียนแบบวิศวกรรม 0441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 0441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 0441120355 กลศาสตร์วัสดุ 04411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 0441130555 การสิ้นสະเทือนทางกล 0441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม 0441230255 การถ่ายเทความร้อน 0441230355 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 0441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง 0441240560 การทำความเย็นและปรับอากาศ 04412406 หม้อไอน้ำอุตสาหกรรม 0441240660 หม้อไอน้ำและหม้อต้มน้ำมันร้อน 044124075 เครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม 0441320155 กลศาสตร์ของไหล 04413202 เครื่องจักรกลของไหล 0441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 0441430155 การวัดและเครื่องมือวัด 0441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 04414303 โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์ 0441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น 0441630255 การออกแบบเครื่องจักรกล 2 0441630260 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร 0441640455 คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมและการออกแบบ 0441640460 การคำนวณทางวิศวกรรมและสร้างแบบจำลอง 0441710160 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล 04418402 การบำรุงรักษาในงานอุตสาหกรรม</p> <p>(A) ➤ จากการทบทวนการตรวจสอบและพิจารณาผลการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐาน พบว่าเป็นไปตามมาตรฐานการประเมินผลและสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลจริง อย่างไรก็ตามได้มอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบให้ครอบคลุมและเข้มข้นมากขึ้น ในปีการศึกษาถัดไป</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b></p> <p>การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มีผลการประเมินเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)</p> <p>ระบบและกลไกในการกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) มีดังนี้</p>  <p><a href="http://regis.rmutsv.ac.th/sites/regis.rmutsv.ac.th/files/data/tqf/flow_TQF.pdf">http://regis.rmutsv.ac.th/sites/regis.rmutsv.ac.th/files/data/tqf/flow_TQF.pdf</a></p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5-6) พร้อมแนบผลการประเมินรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</li> <li>2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบการรายงานผลของ มคอ.5-6</li> <li>3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและจัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา</li> <li>4) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบผลการดำเนินงาน มคอ.7</li> <li>5) หลักสูตรฯ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะ/มหาวิทยาลัย</li> </ol>	



**ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน**

**หลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้

- (P) หลักสูตรฯ กำหนดแผนรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5-6) พร้อมแนบผลการประเมินรายวิชาของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ ของภาคการศึกษาที่ 2/2562 ให้แล้วเสร็จทุกรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาและแผนการรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
- (D) ➤ อาจารย์ดำเนินการจัดทำ มคอ.5-มคอ.6 และกำหนดจัดส่งหลังสิ้นสุดปีภาคการศึกษาภายใน 30 วัน และดำเนินการตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 5 ของภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ ของภาคการศึกษาที่ 2/2562 ทุกๆหมวด พร้อมเสนอแผนปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษาถัดไป ตามแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ. 5)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	เรียนแบบใด	ชื่อวิชา	เรียนแบบใด
04311101	วิศวกรรมเครื่องกล	ทศ.	วิศวกรรมศาสตร์	ทศ.
รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา
รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา	รหัสวิชา

ข้อชี้แจง : ผลการพิจารณา ๙ ด้าน X ไม่ผ่าน (เพิ่มระบุข้อปรับปรุง ข้อเสนอแนะ)	พิจารณา	ข้อปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	✓	ไม่มี
2. โครงสร้างหลักสูตร	✓	✓	ไม่มี
3. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	✓	✓	ไม่มี
4. การประเมินผล	✓	✓	ไม่มี
5. การประกันคุณภาพ	✓	✓	ไม่มี
6. การจัดการเรียนการสอน	✓	✓	ไม่มี
7. การวัดและประเมินผล	✓	✓	ไม่มี
8. การพัฒนาบุคลากร	✓	✓	ไม่มี
9. การพัฒนาอาคารสถานที่	✓	✓	ไม่มี
10. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้	✓	✓	ไม่มี
11. การพัฒนาเครือข่าย	✓	✓	ไม่มี
12. การพัฒนาสังคม	✓	✓	ไม่มี
13. การพัฒนาสิ่งแวดล้อม	✓	✓	ไม่มี
14. การพัฒนาการบริการ	✓	✓	ไม่มี
15. การพัฒนาการวิจัย	✓	✓	ไม่มี
16. การพัฒนาการบริการวิชาการ	✓	✓	ไม่มี
17. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
18. การพัฒนาการบริการชุมชน	✓	✓	ไม่มี
19. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
20. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
21. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
22. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
23. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
24. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
25. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
26. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
27. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
28. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
29. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี
30. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	✓	ไม่มี

ข้อชี้แจง	ผลการพิจารณา	ข้อเสนอแนะ
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	ไม่มี
2. โครงสร้างหลักสูตร	✓	ไม่มี
3. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	✓	ไม่มี
4. การประเมินผล	✓	ไม่มี
5. การประกันคุณภาพ	✓	ไม่มี
6. การจัดการเรียนการสอน	✓	ไม่มี
7. การวัดและประเมินผล	✓	ไม่มี
8. การพัฒนาบุคลากร	✓	ไม่มี
9. การพัฒนาอาคารสถานที่	✓	ไม่มี
10. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้	✓	ไม่มี
11. การพัฒนาเครือข่าย	✓	ไม่มี
12. การพัฒนาสังคม	✓	ไม่มี
13. การพัฒนาสิ่งแวดล้อม	✓	ไม่มี
14. การพัฒนาการบริการ	✓	ไม่มี
15. การพัฒนาการวิจัย	✓	ไม่มี
16. การพัฒนาการบริการวิชาการ	✓	ไม่มี
17. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
18. การพัฒนาการบริการชุมชน	✓	ไม่มี
19. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
20. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
21. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
22. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
23. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
24. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
25. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
26. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
27. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
28. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
29. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี
30. การพัฒนาการบริการสังคม	✓	ไม่มี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ไม่มี

รายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ. 5)  
 ไม่ผ่าน  
 ผ่าน  
 ผ่าน แต่มีข้อบกพร่องข้อเสนอแนะ

➤ หลักสูตรจัดทำ มคอ.7 ของปีการศึกษา 2562 หลังจากจัดทำ มคอ. 5-6 เสร็จสิ้น ได้ดำเนินการประชุมร่วมกันในการจัดทำรายงานผลการบริหารหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 แล้วเสร็จภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยการรายงานผลเป็น 2 ช่วงดังนี้

- การรายงานผล รอบ 9 เดือน
- การรายงานผล รอบ 12 เดือน



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(C) ➤ หลักสูตรได้ตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 5 โดยได้ดำเนินการพิจารณาตามแบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอน (TOF 3.6) โดยกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ในการทวนสอบด้วย โดยการจัดทำ มคอ.5 เป็นไปตามมาตรฐาน แล้วเสร็จและส่งตามกำหนดทุกรายวิชา</p> <p>➤ หลักสูตรตรวจสอบการจัดทำ มคอ.7 ในปีการศึกษา 2562 โดยจัดทำรายงานตามข้อกำหนดและจัดส่งตามกรอบเวลา</p> <p>(A) ➤ หลักสูตรฯ ได้ประเมินผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและตรงตามกรอบเวลา ซึ่งประเมินได้จากความสมบูรณ์ของเนื้อหา และผลประเมินจากนักศึกษา นอกจากนี้ได้แนะนำให้จัดทำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในปีถัดไป</p> <p>➤ การประเมินหลักสูตร (มคอ.7) ซึ่งการจัดทำแล้วเสร็จตามกรอบเวลา และผลการประเมินอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</b></p> <p>➤ ได้การประเมินการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) ที่เป็นไปตามมาตรฐาน แล้วเสร็จตามกรอบเวลาทุกรายวิชา</p> <p>➤ ได้ผลการประเมินหลักสูตร (มคอ.7) ครบตามกรอบเวลา และผลการประเมินอยู่ในระดับดี</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ 5.4)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>				
1)	✓		<p>-ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีจำนวนอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน</li> <li>*ทุกท่านเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร</li> <li>*ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดเวลาที่จัดการศึกษาในปีการศึกษานี้</li> </ul> <p>-คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*คุณวุฒิระดับปริญญาเอก 2 ท่าน ระดับปริญญาโท 3 ท่าน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ 1 ท่าน ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 ท่าน</li> <li>*ทุกท่านมีผลงานทางวิชาการมากกว่า 5 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li> </ul> <p>-คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด</p>	มคอ.2
2)	✓		<p>ในปีการศึกษา 2562 ใช้หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 เป็นปีที่ 3 ที่มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา โดยหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลผ่านความเห็นชอบจากสภาวิศวกรสภาและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบ และผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร</p>	มคอ.2



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	-	-	<p>- ในปีการศึกษา 2562 ใช้หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 เป็นปีที่ 3 ซึ่งดำเนินการปรับปรุงจากหลักสูตร พ.ศ. 2555 ในระหว่างปีการศึกษา 1558-2559 ที่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552</p> <p>- และในปีการศึกษา 2562 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ในขั้นตอนการวิพากษ์หลักสูตร</p> <p>*ประชุมยกร่างหลักสูตรวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ณ อาคารศรีวิศวะวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์</p> <p>*ประชุมวิพากษ์หลักสูตรวันที่ 18 มีนาคม 2562 ณ อาคารศรีวิศวะวิทยา คณะวิศวกรรมศาสตร์</p>	<b>มคอ.2</b>
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
4) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต โดยการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ	✓		ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ที่จบปีการศึกษา 2561 มีค่าคะแนนที่ <u>4.14</u> จากคะแนนเต็ม 5	<b>ตารางตัวบ่งชี้ 2.1</b> <b>เอกสาร 4.15</b>





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
5) มีการสำรวจติดตามการดำเนินงานของบัณฑิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของบัณฑิตที่จบการศึกษาและผลการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสำรวจ	✓		มีการสำรวจติดตามการดำเนินงานของบัณฑิตร้อยละ 100 โดยมีผลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายใน 1 ปี ร้อยละ 85.36	ตารางตัวบ่งชี้ 2.2 <u>เอกสาร 4.16</u>
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>				
6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา 2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและ แนะนำแก่นักศึกษา 3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 และ 4) มีช่องทางการรับข้อเสนอแนะของนักศึกษาและการปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5		✗	มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมทุกประเด็น โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ย 3.00 จากคะแนนเต็ม 5	ตารางสรุปผลประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 หน้า 87
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>				
7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ 3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	✓		มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมทุกประเด็น โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ย 3.67 จากคะแนนเต็ม 5	ตารางสรุปผลประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 หน้า 42



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)		เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
8)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓		อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ทุกท่านมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	TQF.3.4
9)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	-	ในปีการศึกษา 2562 ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่	
10)	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓		ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ทุกท่านได้รับการพัฒนาอย่างน้อย 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100	TQF.3.7 เอกสาร 4.17
11)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	-	-	ไม่มีบุคลากรสนับสนุน	-







ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
<p>12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น</p> <p>1) การออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา</p> <p>2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา</p> <p>3) การกำหนดผู้สอน</p> <p>4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>5) การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <p>6) การประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ</p> <p>7) การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p>	-	<b>✗</b>	มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมทุกประเด็น โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ย 3.25 จากคะแนนเต็ม 5	<p><b>ตารางสรุปการประเมินองค์ประกอบ 5 หน้า 131</b></p>
<p>13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา</p>	✓		มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 ครบถ้วนทุกรายวิชาก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	<p><b>TQF.3.2 มคอ.3-4</b></p>





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓		มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ประกอบด้วย 6 หมวด ครบถ้วนทุกรายวิชาภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	TQF.3.3 มคอ.5
15) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓		อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน ประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ใน ณ สำนักงานหลักสูตรฯ และจัดส่งตามกำหนดเวลา	มคอ.7
16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน ในแต่ละปีการศึกษา	✓		ในปีการศึกษา 2562 มีการทวนสอบ คิดเป็นร้อยละ 80 ดังนี้ 04311101 เขียนแบบวิศวกรรม 0441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 0441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 0441120355 กลศาสตร์วัสดุ 04411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 0441130555 การสันสะเทือนทางกล 0441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม 0441230255 การถ่ายเทความร้อน 0441230355 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 0441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง 0441240560 การทำความเย็นและปรับอากาศ 04412406 หม้อไอน้ำอุตสาหกรรม 0441240660 หม้อไอน้ำและหม้อต้มน้ำมันร้อน 044124075 เครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม 0441320155 กลศาสตร์ของไหล 04413202 เครื่องจักรกลของไหล	TQF.3.6





				<p>0441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์</p> <p>0441430155 การวัดและเครื่องมือวัด</p> <p>0441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>04414303 โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์</p> <p>0441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น</p> <p>0441630255 การออกแบบเครื่องจักรกล 2</p> <p>0441630260 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร</p> <p>0441640455 คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมและการออกแบบ</p> <p>0441640460 การคำนวณทางวิศวกรรมและสร้างแบบจำลอง</p> <p>0441710160 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>04418402 การบำรุงรักษาในงานอุตสาหกรรม</p>	
	<b>ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)</b>	<b>เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)</b>	<b>ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)</b>	<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	<b>หลักฐาน/ตารางอ้างอิง</b>
17)	มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓		ได้มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 โดยพิจารณาจัดทำแผนแผนการปรับปรุง โดยเน้นด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และด้านการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	<b>มคอ.7</b>
18)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓		ระดับความพึงพอใจภาพรวมของนักศึกษาปีสุดท้ายอยู่ในระดับดี (4.67) - ด้านการพัฒนาศักยภาพตนเองซึ่งเป็นผลจากการศึกษาระดับปริญญาตรี (4.71) --ด้านกระบวนการจัดการศึกษา (4.67)	<b>เอกสาร 4.18</b>





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
19) มีระบบและกลไกดำเนินงาน การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	✓		มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมทุกประเด็น โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ย 4.00 จากคะแนนเต็ม 5	ตารางสรุปผลการประเมิน
รวมตัวบ่งชี้ในปี			16	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน			14	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี			87.50	

เป้าหมายของปีนี้ : ร้อยละ 100  
 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ 87.50      เกณฑ์ประเมิน : 4.00 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย       ไม่บรรลุเป้าหมาย

**สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
5.1	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
5.2	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
5.3	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
5.4	ร้อยละ 100	ร้อยละ 87.50	4.00	
เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			3.25	ระดับคุณภาพดี





การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ(นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความ ผิดปกติ	การ ตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ ผิดปกติ	มาตรการ แก้ไข	หลักฐาน/ ตาราง อ้างอิง
04-411-101 กลศาสตร์ วิศวกรรม1	1/2562	นักศึกษามีผล คะแนน F จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 29.09	- ตรวจสอบ มคอ. 5 - ทวนสอบ การ แบ่งคะแนนเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ มีการตรวจและ เฉลยการบ้าน การ ออกข้อสอบตรง ตามเนื้อหาใน มคอ.3	- นักศึกษาบางคน ขาดความรู้พื้นฐาน - นักศึกษาไม่ใ้รู้ ขาดการเตรียมตัวใน การเรียนและการ สอบ (ประเด็นหลัก)	- แนะนำการ แก้ปัญหาโจทย์ รายบุคคล สำหรับนักศึกษา ที่มีผลคะแนนต่ำ - กระตุ้นให้ นักศึกษามีความ ใ้รู้	มคอ.5
04-412-101 อุณหพล ศาสตร์ วิศวกรรม	1/2561	นักศึกษามีผล คะแนน F จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 55.76	- ตรวจสอบ มคอ. 5 - ทวนสอบ การ แบ่งคะแนนเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ มีการตรวจและ เฉลยการบ้าน การ ออกข้อสอบตรง ตามเนื้อหาใน มคอ.3	- นักศึกษาไม่ใ้รู้ ขาดการเตรียมตัวใน การเรียนและการ สอบ (ประเด็นหลัก)	- แนะนำการ แก้ปัญหาโจทย์ รายบุคคล สำหรับนักศึกษา ที่มีผลคะแนนต่ำ - กระตุ้นให้ นักศึกษามีความ ใ้รู้	มคอ.5
04411203 กลศาสตร์วัสดุ	1/2561	นักศึกษามีผล คะแนน F จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 48.57	- ตรวจสอบ มคอ. 5 - ทวนสอบ การ แบ่งคะแนนเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ มีการตรวจและ เฉลยการบ้าน การ ออกข้อสอบตรง ตามเนื้อหาใน มคอ.3	- นักศึกษาไม่ใ้รู้ ขาดการเตรียมตัวใน การเรียนและการ สอบ (ประเด็นหลัก) - นักศึกษาบางส่วน ขาดวินัยในการเรียน	- กระตุ้นให้ นักศึกษามีความ ใ้รู้ มีระเบียบ วินัย	มคอ.5
04-413-201 กลศาสตร์ของ ไหล	1/2561	นักศึกษามีผล คะแนน F จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15	- ตรวจสอบ มคอ. 5 - ทวนสอบ การ แบ่งคะแนนเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ มีการตรวจและ เฉลยการบ้าน การ ออกข้อสอบตรง ตามเนื้อหาใน มคอ.3	- นักศึกษาบางคน ขาดความรู้พื้นฐาน - นักศึกษาไม่ใ้รู้ ขาดการเตรียมตัวใน การเรียนและการ สอบ (ประเด็นหลัก)	- แนะนำการ แก้ปัญหาโจทย์ รายบุคคล สำหรับนักศึกษา ที่มีผลคะแนนต่ำ	มคอ.5





รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
-ไม่มี-				

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้ สอน	วิธีแก้ไข	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
-ไม่มี-					





**คุณภาพของการสอน**

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

(นำมาจาก มคอ5 แต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา (ค่าคะแนนเฉลี่ยเต็ม5)	แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
4311101 เขียนแบบวิศวกรรม	1/2562	4.96	*ไม่มี	มคอ.5
4311102 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	1/2562	4.97	ลดจำนวนนักศึกษาให้เหลือกลุ่มละไม่เกิน 16 คน	มคอ.5
43111033 วัสดุวิศวกรรม	1/2562	4.96	*ไม่มี	มคอ.5
4311104 กรรมวิธีการผลิต	1/2562	4.70	*ไม่มี	มคอ.5
441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม 1	1/2562	4.93	ทดสอบย่อย	มคอ.5
441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2	1/2562	4.93	*ไม่มี	มคอ.5
441120355 กลศาสตร์วัสดุ	1/2562	4.74	*ไม่มี	มคอ.5
4411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	1/2562	4.98	ให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอในวิชา	มคอ.5
441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม	1/2562	4.53	มีการเน้นสอนอธิบายการแก้ปัญหาสมการ	มคอ.5
441230255 การถ่ายเทความร้อน	1/2562	5.00	*ไม่มี	มคอ.5
441230355 เครื่องยนต์สันดาปภายใน	1/2562	4.86	มีการเน้นสอนอธิบายการแก้ปัญหาสมการ	มคอ.5
441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	1/2562	4.97	ให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอในวิชา	มคอ.5
4412405 การทำความเย็นและปรับอากาศ	1/2562	4.95	*ไม่มี	มคอ.5







รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา (ค่าคะแนนเฉลี่ยเต็ม5)	แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
4412406 หม้อไอน้ำ อุตสาหกรรม	1/2562	4.63	ปรับรายงานผลการเรียนที่มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่มให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	มคอ.5
441240755 เครื่องทำความเย็น อุตสาหกรรม	1/2562	5.00	-มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าแบบฝึกหัดเพิ่มเติมในทุกๆหัวข้อบทเรียน -ทดสอบย่อยทุกสัปดาห์ในเนื้อหาที่เรียนทุกสัปดาห์ก่อนหน้าเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านมาแล้ว	มคอ.5
441320155 กลศาสตร์ของไหล	1/2562	4.91	มีการเน้นสอนอธิบายการแก้ปัญหาสมการ	
441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	1/2562	4.94	*ไม่มี	มคอ.5
441430155 การวัดและเครื่องมือวัด	1/2562	4.98	*ไม่มี	มคอ.5
441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	1/2562	4.91	ควรมีคลังข้อสอบสภาวิศวกรในระบบ LMS เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำแบบฝึกหัด	มคอ.5
4414404 โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์	1/2562	4.99	มีการเน้นสอนอธิบายการแก้ปัญหา	มคอ.5
0441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ	1/2562	4.94	*ไม่มี	มคอ.5
441630155 การออกแบบเครื่องจักรกล 1	1/2562	4.88	*ไม่มี	มคอ.5
0441640460 การคำนวณทางวิศวกรรมและสร้างแบบจำลอง	1/2562	4.96	*ไม่มี	มคอ.5
4416403 พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบ	1/2562	4.90	*ไม่มี	มคอ.5
044141630260 การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร	1/2562	4.81	*ไม่มี	มคอ.5





รหัส ชื่อวิชา	ภาคการ ศึก ษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา (ค่าคะแนน เฉลี่ยเต็ม5)	แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
441710160 การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	1/2562	4.96	*ไม่มี	มคอ.5
4417402 การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 2	1/2562	4.91	ให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอในวิชา	มคอ.5
4417403 การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมเครื่องกล	1/2562	5.00	ให้นักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาภายนอกที่เกี่ยวข้อง	มคอ.5
441740455 โครงงาน วิศวกรรมเครื่องกล	1/2562	4.97	*ไม่มี	มคอ.5
0441840260 การบำรุงรักษาในงาน อุตสาหกรรม	1/2562	4.95	*ไม่มี	
43111033 วัสดุวิศวกรรม	2/2561	4.99	*ไม่มี	มคอ.5
4311104 กรรมวิธีการผลิต	2/2561	4.92	*ไม่มี	มคอ.5
441110155 กลศาสตร์วิศวกรรม 1	2/2561	4.96	*ไม่มี	มคอ.5
441120255 กลศาสตร์วิศวกรรม 2	2/2561	4.95	มีการเน้นสอนอธิบายการแก้ปัญหา	มคอ.5
441120355 กลศาสตร์วัสดุ	2/2561	4.59	-มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าแบบฝึกหัด เพิ่มเติมในทุกๆหัวข้อบทเรียน -ทดสอบย่อยทุกสัปดาห์ในเนื้อหาที่เรียนทุก สัปดาห์ก่อนหน้าเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาทบทวน เนื้อหาที่เรียนผ่านมาแล้ว	มคอ.5
4411304 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	2/2561	4.94	ให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอในวิชา	มคอ.5
441130555 การสิ้นสະเทือนทางกล	2/2561	4.99	*ไม่มี	มคอ.5
441210155 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม	2/2561	4.97	*ไม่มี	มคอ.5
441230255 การถ่ายเทความร้อน	2/2561	4.93	*ไม่มี	มคอ.5
441230355 เครื่องยนตสันดาปภายใน	2/2561	5.00	*ไม่มี	มคอ.5
0441230455 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	2/2561	5.00	*ไม่มี	มคอ.5





รหัส ชื่อวิชา	ภาคการ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา (ค่าคะแนน เฉลี่ยเต็ม5)	แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
441320155 กลศาสตร์ของไหล	2/2561	4.92	*ไม่มี	มคอ.5
441330355 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2/2561	4.94	*ไม่มี	
441430155 การวัดและเครื่องมือวัด	2/2561	4.98	*ไม่มี	
441430255 ระบบควบคุมอัตโนมัติ	2/2561	5.00	*ไม่มี	
4414303 โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอนโทรลเลอร์	2/2561	4.89	ฝึกปฏิบัติกับโรงงานจำลองให้มีความใกล้เคียง ของจริงกับโรงงานน้ำดื่ม	
441430360 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	2/2561	4.99	*ไม่มี	
441630155 การออกแบบ เครื่องจักรกล 1	2/2561	4.78	*ไม่มี	
441630160 การออกแบบ เครื่องจักรกล	2/2561	5.00	*ไม่มี	
441630255 การออกแบบ เครื่องจักรกล 2	2/2561	5.00	*ไม่มี	
441630355 การออกแบบระบบท่อ ภายในอาคาร	2/2561	5.00	*ไม่มี	
441710160 การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	2/2561	5.00	*ไม่มี	
4417301 การประลองทาง วิศวกรรมเครื่องกล 1	2/2561	5.00	*ไม่มี	
441730460 การเตรียมโครงการ วิศวกรรมเครื่องกล	2/2561	4.94	*ไม่มี	





รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา (ค่าคะแนนเฉลี่ยเต็ม5)	แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
4417402 การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	2/2561	4.94	ให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนการลงปฏิบัติการทดลอง	
441740455 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	2/2561	5.00	*ไม่มี	
04418401 วิศวกรรมความปลอดภัย	2/2561	4.92	*ไม่มี	
04412405 การทำความเย็นและปรับอากาศ	2/2561	4.88	*ไม่มี	
<b>เฉลี่ย</b>		<b>4.95</b>	<b>ระดับมากที่สุด</b>	

#### ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการระบบการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนผ่านทางเว็บไซต์ โดยนักศึกษาสามารถเสนอความคิดเห็นได้ ดังนี้

- 1) แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา Srivijaya QA ที่ <http://regis.rmutsv.ac.th/>
- 2) ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดใน LMS ประจำรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องการสื่อสารกับนักศึกษา ที่ <http://lms.rmutsv.ac.th/>





ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
คุณธรรมจริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ นักศึกษาบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น</li> <li>➢ การไม่ตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน</li> <li>➢ ความไม่รับผิดชอบต่อน้ำที่ของการเป็นนักศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ อาจารย์ต้องเสนอประเด็นคำถามหรือสาระสำคัญของงานที่ต้องอภิปรายให้ชัดเจน</li> <li>➢ ชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญต่อการตรงเวลา</li> <li>➢ ชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญของการรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง การสร้างแรงจูงใจ</li> </ul>	มคอ.5
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ การเรียนในภาคทฤษฎีซึ่งนักศึกษาบางคนมีพื้นฐานน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ปรับวิธีการสอนจากแบบง่าย ๆ ไปสู่แบบที่มีความซับซ้อน</li> </ul>	มคอ.5
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ นักศึกษาบางคนไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ อาจารย์และนักศึกษาในกลุ่มช่วยกันยกตัวอย่างพร้อมทั้งช่วยกันแก้ปัญหา</li> </ul>	มคอ.5
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ การมอบหมายงานเป็นกลุ่มละแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน เพื่อฝึกความร่วมมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ วางแผนงานที่ต้องร่วมกันทำ ให้บรรลุเป้าหมาย</li> </ul>	มคอ.5
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ นักศึกษามีปัญหาในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ</li> <li>➢ นักศึกษาขาดทักษะการค้นคว้าจากสื่อออนไลน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ให้แบบฝึกหัดการอธิบายด้วยภาษาอังกฤษเพิ่มเติม</li> <li>➢ มอบหมายงานค้นคว้าผ่านสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะ</li> </ul>	มคอ.5

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....0..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....





กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน		
การใช้โปรแกรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง SPEEXX	5	-	ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดให้กับนักศึกษา	TQF-3.7 แบบ รายงานผล การพัฒนา วิชาการ/ วิชาชีพของ อาจารย์ ประจำ
โครงการศึกษาดูงานทางด้านระบบขนส่งทางน้ำในประเทศ	1	-	ประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษา	
โครงการอบรมการใช้งานโปรแกรม maritime English	2	-	สามารถนำความรู้มาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	





## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### การบริหารหลักสูตร

ระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 ท่าน ดำเนินการบริหารหลักสูตร ซึ่งจะทำหน้าที่วางแผนการจัดการเรียนการสอน กำหนดอาจารย์ผู้สอน ติดตาม รวบรวมข้อมูลต่างๆ อาทิ วิธีการสอน วิธีสอบ การประเมินผล เครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้น มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการประชุมทุกภาคการศึกษา และมีการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
การประชุมต่างๆที่กระทบกับเวลาในการเรียน	ต้องมีการสอนชดเชยนอกเวลาบ่อยครั้ง การสอนที่รวบรัดทำให้ความเข้าใจในบทเรียนน้อยลงและต้องมีการทดสอบย่อยนอกเวลาเรียนจากแผนที่กำหนดไว้	จัดตารางสอนของอาจารย์ให้มีวันไว้สำหรับประชุม หรือประชุมนอกเวลา	
กิจกรรมหรือคำสั่งต่างๆที่กระทบกับเวลาในการเรียน	ต้องมีการสอนชดเชยนอกเวลาบ่อยครั้ง การสอนที่รวบรัดทำให้ความเข้าใจในบทเรียนน้อยลงและต้องมีการทดสอบย่อยนอกเวลาเรียนจากแผนที่กำหนดไว้	กระจายงานเพื่อไม่ให้กระทบกับอาจารย์ท่านใดท่านหนึ่งมากเกินไป	
การเรียนของนักศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป เมื่อไม่ผ่านวิชาใดวิชาหนึ่งทำให้การเรียนไม่เป็นไปตามแผน เพราะการลงเรียนเพิ่มเติมมีห้องจำกัด/จำนวนห้องไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	ทำให้การเรียนของนักศึกษาส่วนหนึ่งไม่จบตามแผนการศึกษา ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ	ขอให้คณะศิลปศาสตร์เปิดห้องเรียนรายวิชาที่มีนักศึกษาไม่ผ่านเป็นจำนวนมากให้เพิ่มขึ้น	
การเรียนของนักศึกษาเมื่อไม่ผ่านรายวิชาต่อเนื่อง ทำให้การเรียนไม่เป็นไปตามแผน	ทำให้นักศึกษามาจบการศึกษาตามแผนการศึกษาซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	จัดกิจกรรม พี่ติวน้อง เพื่อนติวเพื่อน เพื่อช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น และการเปิดรายวิชาเพิ่มในเทอมถัดไป	







ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ</li> <li>2) ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ</li> </ol> <p>* สิ่งเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาจากการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้] --&gt; B[ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้]     A --&gt; C[จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน]     A --&gt; D[กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้]     B --&gt; E["- ความพร้อมทางกายภาพ - ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้"]         </pre> </div>	



☞ ระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์  
ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการดำเนินงานของสาขาวิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) จัดทำแผนปฏิบัติงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดเป้าหมายสิ่งฯตามเกณฑ์มาตรฐานหรือตามจุดเน้น กำหนดปฏิทินปฏิบัติงาน (สำรวจ ดำเนินงาน ประเมินผล)
- 2) ตรวจสอบความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดย (1) อาจารย์ประจำหลักสูตร





ดำเนินการสำรวจสภาพปัจจุบันของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และเสนอความต้องการที่สอดคล้องๆ (2) นำข้อเสนอแนะจากผลการประเมินสิ่งๆในปีการศึกษาก่อนหน้ามาพิจารณา

3) รวบรวมและพิจารณาสรุปความต้องการ โดยนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมหรือไม่และสรุปความต้องการ

4) จัดทำข้อเสนองบประมาณหรือสิ่งสนับสนุน โดยหลักสูตรจัดทำข้อเสนองบประมาณหรือจัดทำโครงการเสนอต่อคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาสนับสนุน

5) ดำเนินการจัดหา/พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามงบประมาณหรือทรัพยากรที่ได้รับ

6) ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้อาจารย์และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7) คณะกรรมการพิจารณาผลการประเมิน และเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเกี่ยวกับระบบและกลไกการดำเนินงานของสาขาวิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

(P) ➤ หลักสูตรฯ หลักสูตรจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงานของสาขาวิชาโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่แผนการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การรวบรวมและพิจารณาความต้องการ การจัดทำข้อเสนองบประมาณหรือสิ่งสนับสนุน ที่ครอบคลุมทุกด้าน โดยอยู่ภายใต้ระเบียบและกลไกของคณะรวมถึงการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

(D) หลักสูตรได้ดำเนินการ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้

- อาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงาน การสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รวบรวมและพิจารณาสรุปความต้องการ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดเป้าหมาย สำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทุกด้านคือ วัสดุ อุปกรณ์การฝึกนักศึกษา วัสดุสำนักงาน ครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน ครุภัณฑ์เงินงบประมาณเงินรายได้ การปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่โดยรวม
- อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน
- อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการจัดทำข้อเสนองบประมาณเสนอเพื่อ

เอกสาร 5.1





<p>ดำเนินการภายใต้กลไกของคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป ซึ่งจากการดำเนินการมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ขอเสนอต่อคณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการจัดทำ โดยหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามงบประมาณที่ได้รับ</li> <li>* โดยในปีการศึกษา 2562_หลักสูตรสามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามงบประมาณที่ได้รับ ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ หลักสูตรดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล สำหรับงานวิจัย ด้วยงบประมาณรายได้ 100,000 บาท</li> <li>➢ ชุดเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมเครื่องกล</li> <li>➢ หลักสูตรดำเนินการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองงบประมาณรายได้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน</li> </ul> </li> </ul> <p>(C) หลักสูตรได้ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามกลไกเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามกลไกและตามงบประมาณที่ได้ตามจัดสรร</p> <p>(A) หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อประเมินผลกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่า การเสนอขอครุภัณฑ์ใดหากไม่ได้รับการจัดสรร ให้ขอเสนอซ้ำในปีงบประมาณถัดไป</p> <p><b>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม</b> มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอในทุกๆด้าน ส่งผลให้มีการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพึงพอใจทั้งอาจารย์และนักศึกษา</p>	<p><u>เอกสาร 5.1</u></p>
<p><b>☞ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</b></p> <p>โดยในปีที่ผ่านมา หลักสูตรได้สำรวจและสรุปจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วและจากการจัดหาเพิ่มเติม พร้อมทั้งการปรับปรุงพื้นที่ในโรงงานใหม่ ให้สะดวกต่อการปฏิบัติงานมากขึ้น และปรับปรุงพื้นที่บริเวณโดยรอบอาคารวิศวกรรมเครื่องกลให้มีโต๊ะและเก้าอี้หินอ่อนมากขึ้น</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้กำหนดแผนการสำรวจและสรุปจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พร้อมทั้งแผนซ่อมแซม บำรุงรักษาให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรได้วางแผนสำรวจ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและพร้อมสำหรับการใช้งาน หากมีการชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งาน ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับมอบหมาย</p>	





ดำเนินการแจ้งซ่อมแซม และบำรุงรักษาตามกลไกของคณะ

(D) ➤ อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการสำรวจจำนวน ความพร้อมสำหรับใช้งานของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปี 2562 นั้น ซึ่งจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ขั้นต่ำของสภาวิศวกร ดังนี้

- ห้องปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล  
มีเครื่องมือและอุปกรณ์ทดลองเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร
- ห้องปฏิบัติการทดลองทางไฟฟ้า  
มีชุดทดลองเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาพื้นฐานทางไฟฟ้า
- ห้องปฏิบัติการระบบนิวแมติกและไฮดรอลิกส์  
มีชุดทดลองเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาระบบนิวแมติกและไฮดรอลิกส์
- ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ  
มีชุดทดลองเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาระบบควบคุมอัตโนมัติ
- ห้องปฏิบัติห่มอไอน้ำ  
มีชุดทดลองเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาห่มอไอน้ำ
- ห้องปฏิบัติการทำความเย็นและปรับอากาศ  
มีชุดทดลองเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาการทำความเย็นและปรับอากาศ
- โรงปฏิบัติงานพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล  
มีพื้นที่และเครื่องมือพื้นฐานเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล
- โรงปฏิบัติงานโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล  
มีพื้นที่และเครื่องมือเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล
- ห้องเรียนทฤษฎี  
มีจำนวนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี
- มีการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ร่วมกับคณะในการเรียนการสอน

➤ อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการแจ้งต่อหลักสูตรในกรณีที่พบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน เพื่อหลักสูตรดำเนินการแจ้งซ่อมแซม บำรุงรักษาตามกลไกของคณะต่อไป จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่แจ้งซ่อมแซมในปีการศึกษา 2562 มีดังนี้

- 1) เครื่องทดสอบการบิด
- 2) เครื่องทดสอบกั๊กัน





3) ชุดฝึกปรับอากาศ

- หลักสูตรได้ดำเนินการปรับพื้นที่รอบๆ ในการสนับสนุนการเรียนรู้ การอ่านหนังสือนอกเวลาของนักศึกษา
- มหาวิทยาลัยมีสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น หอสมุด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ วารสารเพื่อการสืบค้น ทุกพื้นที่ของหลักสูตรมีระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น (wifi)
- หลักสูตรมีการจัดพื้นที่ สำหรับทำกิจกรรมของนักศึกษา เช่น ห้องกิจกรรม จุดพักผ่อน บริการน้ำดื่ม ลานกิจกรรม พื้นที่จอดรถ มีระบบการเรียนการสอนที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ คือ ระบบ LMS ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น

(C) หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติพบว่ามีความเพียงพอต่อการจัดการศึกษา เมื่อพิจารณาจากการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา พบว่า พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดี

(A) หลักสูตรได้ทบทวน จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งมีจำนวนที่เพียงพอ และมีผลประเมินในระดับดี อย่างไรก็ตาม ในส่วนของซ่อมบำรุง ถึงแม้จะมีกลไกในการแจ้งที่ทำงานได้รวดเร็ว แต่บางครั้งการจัดหาหน่วยงานภายนอกมาดำเนินการซ่อมนั้นทำได้ยาก เป็นผลให้การซ่อมล่าช้า นอกจากนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร ควรจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติม

**ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม**

มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ครบทุกด้าน ทั้งการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา พื้นที่พักผ่อน ส่งผลให้มีคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาในระดับดีมาก











### ☞ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

- (P) ➤ จากผลการประเมินในปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2561) ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ พบว่ามีความพึงพอใจระดับ ดี คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.33 คะแนน และความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.94 คะแนน โดยประเด็นด้านสื่อ/เอกสาร และอุปกรณ์การเรียนการสอน ได้รับคะแนนประเมินต่ำสุดที่ระดับ 4.91 คะแนน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

- การปรับปรุงพื้นที่รอบอาคารและพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือและพักผ่อน
- การปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงานภายในอาคาร

จากผลดังกล่าวหลักสูตรได้กำหนดแผนปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามกลไกของคณะ

➤ หลักสูตรกำหนดแผนการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปี 2562 โดยให้อาจารย์และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่านระบบของคณะและระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนที่ <http://advisor.rmutsv.ac.th/mainInstructor.php>

➤ หลักสูตรกำหนดแผนเพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจประจำปี 2562 ของอาจารย์และนักศึกษา โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามผลประเมินและตามข้อร้องเรียนในปีถัดไป

- (D) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากการศึกษา 2561 ดังนี้

- หลักสูตรดำเนินการจ้างอาจารย์ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเพื่อโหลดเข้าสู่ระบบออนไลน์ ทั้งระบบ LMS กลุ่ม face book
- หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงพื้นที่รอบอาคารและพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือและพักผ่อน โดยให้เป็นไปตามกลไกและระเบียบราชการ





➤ หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงานภายในอาคาร



- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรกำกับดูแลให้ครูภัณฑ์ เครื่องมือ และสถานที่ที่มีความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนตลอดเวลา
- หลักสูตรดำเนินการให้อาจารย์และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประจำปี 2562 โดยให้เป็นไปตามกรอบเวลาและกลไกของคณะ มหาวิทยาลัย ผ่านระบบของคณะและระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนที่ <http://advisor.rmutsv.ac.th/mainInstructor.php>





The screenshot shows a web browser window with the URL <http://advisor.mutsv.ac.th/maininstructor.php>. The page title is "Teacher Information System" and it is from "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย". The interface is in Thai and displays a list of evaluation criteria for lecturers, categorized into two parts. The criteria include items like "สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน", "สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน", and "ความพร้อมการให้บริการด้านทรัพยากรทางวิชาการ".

โดยผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำปีการศึกษา 2562 พบว่า พบว่ามีความพึงพอใจระดับ ดี คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.58 คะแนน และผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ประจำปีการศึกษา 2562 มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากเฉลี่ย 4.86 คะแนน สรุปดังนี้

เอกสาร 5.2

การประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (อาจารย์)	2561	2562
ด้านบรรยากาศทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน	4.00	4.72
ด้านบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน	3.50	4.50
ความพร้อมการให้บริการด้านทรัพยากรวิชาการ	3.60	4.42
ภาพรวม	3.70	4.58

การประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (นักศึกษา)	2561	2562
ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.92	4.85
ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	4.95	4.84
ด้านการให้บริการวิชาการ	4.95	4.86
ด้านการให้บริการทั่วไปภายในคณะ	4.94	4.87
ด้านการให้บริการทั่วไปภายนอกคณะ	4.4	4.88
ภาพรวม	4.94	4.86

และมีข้อเสนอแนะของนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 คือ

- เพิ่มพื้นที่จอดรถบริเวณสาขาวิชาให้มากขึ้น





(C) หลักสูตรดำเนินการตรวจสอบเกี่ยวกับกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และการดำเนินการสำรวจผ่านกลไกผ่านระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ <http://advisor.rmutsv.ac.th/mainInstructor.php> อาจารย์และนักศึกษาสามารถรับทราบข่าวสารและเข้าตอบแบบประเมินตามกรอบเวลา

(A) หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการปรับปรุงตามผลประเมิน และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ซึ่งการดำเนินการในประเด็นต่างๆ สามารถดำเนินการได้ตามกลไก และบรรลุเป้าหมาย ทำให้ผลประเมินอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามได้มอบหมายให้อาจารย์และนักศึกษา ช่วยกันดูแลและรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และดำเนินการตามข้อเสนอแนะในปีการศึกษาถัดไป

**ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม**

มีกลไกและกระบวนการที่ดี มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ มีความพร้อมต่อการใช้งาน ส่งผลให้ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษานี้อยู่ในระดับดีมาก

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
6.1	ระดับ 3	ระดับ 3	3.00	
เฉลี่ยองค์กรประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			3.00	





**หมวดที่ 6**  
**ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน**

**ผลการประเมินจากการสัมภาษณ์**

**1. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม

**2. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<b>จุดที่ควรพัฒนา</b>	<b>แนวทางแก้ไข</b>

**3. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<b>จุดที่ควรพัฒนา</b>	<b>แนวทางแก้ไข</b>
-	-

**4. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม

**ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ**

**องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน (หมวด 1)**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<b>จุดที่ควรพัฒนา</b>	<b>แนวทางแก้ไข</b>
-	-



องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต (หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา (หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ (หมวด 2)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน (หมวด 4)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
	-

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวด 5)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข





### สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ ....25 มิถุนายน 2563 .....

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
<p><b>ผลการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ตามแบบสำรวจก่อนสำเร็จการศึกษา (Exit Survey)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ความพึงพอใจในการพัฒนาศักยภาพตนเองซึ่งเป็นผลจากการศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาพรวมมีความพึงพอใจระดับดี (4.71)</li> <li>➢ ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการศึกษาในภาพรวมมีความพึงพอใจระดับดี (4.67) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านหลักสูตร 4.64</li> <li>- ด้านอาจารย์ 4.63</li> <li>- ด้านการเรียนการสอน 4.70</li> <li>- ด้านปัจจัยเกื้อหนุน 4.68</li> </ul> </li> </ul>	<p>หลักสูตรควรเสนอผลการให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง</p>
<p><b>ผลการสัมภาษณ์ผู้สำเร็จการศึกษาในวันประเมินหลักสูตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ รวบรวมผลการประเมิน</li> </ul>	
<p><b>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ รวบรวมผลการประเมิน</li> </ul>	







### การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)



<p>กระบวนการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ การประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อบัณฑิต (ผู้สำเร็จปีการศึกษา 2560)</li> <li>➢ การสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</li> </ul>	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
<p><b>ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อบัณฑิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมที่ระดับมาก (4.14) โดยมีความพึงพอใจแต่ละด้านดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านคุณธรรมจริยธรรม 4.48</li> <li>- ด้านความรู้ 4.00</li> <li>- ด้านทักษะทางปัญญา 4.03</li> <li>- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 4.03</li> <li>- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4.00</li> <li>- อัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย [ความเป็นนักปฏิบัติในงานวิชาชีพ] 4.00</li> </ul> </li> </ul>	<p>-ผลการประเมินแต่ละด้านอยู่ในระดับดี แต่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อให้นักศึกษาเป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ที่เน้น “บัณฑิตนักปฏิบัติ”</p>
<p><b>การสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ รวบรวมผลการประเมิน</li> </ul>	
<p><b>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ รวบรวมผลการประเมิน</li> </ul>	






หมวดที่ 7  
แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ศึกษาดูงานภาคอุตสาหกรรมของนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	ตลอดปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการแล้ว ในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การศึกษาดูงานระบบร่วมผลิตกำลังและความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าจะนะ</li> <li>- กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์วัสดุแทนไม้ บริษัท พาแนลพลัส จำกัด</li> </ul>   





แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
<p>โครงการ Big Cleaning Day และกิจกรรม 5ส วิศวกรรมเครื่องกล</p>	<p>ตลอดปี การศึกษา 2562</p>	<p>อาจารย์ ประจำ หลักสูตร</p>	<p>ดำเนินการแล้ว</p>    



แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
เพิ่มการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/การขอสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร	ปี การศึกษา 2562	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร	ดำเนินการแล้ว
โครงการกิจกรรมสัมพันธ์นักศึกษา	ปี การศึกษา 2562	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร	<p>ดำเนินการแล้ว</p>    





แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการแล้ว
การจัดซื้อครุภัณฑ์เพิ่มเติม	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการแล้ว

### ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
  - ไม่มี
- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)
  - ไม่มี
- กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
  - ไม่มี

### แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2563

แผนการปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
ศึกษาดูงานภาคอุตสาหกรรมของนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
โครงการ Big Cleaning Day และกิจกรรม 5ส วิศวกรรมเครื่องกล	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
เพิ่มการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/การขอสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน
โครงการกิจกรรมสัมพันธ์นักศึกษา	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
การจัดซื้อครุภัณฑ์เพิ่มเติม	ปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร





### แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินการจริง

- 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว โดยไม่ได้ประจำหลักสูตรอื่น ๆ อีก
- 2. มีประสบการณ์ผลงานวิจัย (ระบุชื่อเจ้าของผลงาน ชื่อผลงาน ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน)

(1) รองศาสตราจารย์ ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต

- 1) จีระศักดิ์ เพียรเจริญ และจารุวัฒน์ เจริญจิต. 2561. การพัฒนา เครื่องพ่นหมอกควันกำจัดขยะ. การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ 30-31 พฤษภาคม 2561 จังหวัดกระบี่.
- 2) จารุวัฒน์ เจริญจิต และวสันต์ จินธาตา. (2561). การศึกษาเชิงทดสอบสมรรถนะการกลั่นเอทานอลด้วยรังสีอาทิตย์โดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,
- 3) จารุวัฒน์ เจริญจิต. 2560. การศึกษาสมรรถนะตู้ฆ่าเชื้อด้วยรังสีอาทิตย์ร่วมโอโซนเอทานอล. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31 (ME-NETT 31), จังหวัดนครนายก, 4-7 กรกฎาคม 2560
- 4) จารุวัฒน์ เจริญจิต และจีระศักดิ์ เพียรเจริญ. 2558. สมรรถนะตัวเก็บรังสีร่วมโรงเรือนกระจก. การประชุมวิชาการเรื่อง การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 14, ฮอไรซันวิลเลจแอนด์ รีสอร์ท และสวนพฤกษศาสตร์ทวีชล อำเภอต๋อยสะแกต จังหวัดเชียงใหม่, 19-20 มีนาคม พ.ศ. 2558, หน้า 339-344.
- 5) จารุวัฒน์ เจริญจิต และจิรวรรณ เตียรย์สุวรรณ. 2558. เทคนิคการตรวจสอบการไหลสม่ำเสมอของสารทำงานในชุดตัวเก็บรังสีอาทิตย์ขนาดใหญ่ในการกลั่นเอทานอลด้วยรังสีอาทิตย์. การประชุมวิชาการเรื่อง การถ่ายเทพลังงาน ความร้อนและมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 14, ฮอไรซันวิลเลจแอนด์ รีสอร์ท และสวนพฤกษศาสตร์ทวีชล อำเภอต๋อยสะแกต เชียงใหม่, 19-20 มีนาคม พ.ศ. 2558, หน้า 322-326.
- 6) จารุวัฒน์ เจริญจิต และ ฐานวิทย์ นนมใส. 2558. การศึกษาเชิงทดสอบสมรรถนะการกลั่นน้ำด้วยรังสีอาทิตย์ร่วมระบบระเหยความชื้น. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29 (ME-NETT 29), กรีนเนอรี รีสอร์ท เขาใหญ่ อ.ปากช่อง นครราชสีมา, 30 มิถุนายน – 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2558, หน้า 72-78.
- 7) จารุวัฒน์ เจริญจิตและฐานวิทย์ นนมใส. (2557). การพัฒนาเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริกในการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบความร้อนรังสีอาทิตย์. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ณ โรงแรมมารีไทม์ปาร์ค รีสอร์ท จ.กระบี่ วันที่ 26 28 มี.ค.57.





- 8) จารุวัฒน์ เจริญจิตและฐานวิทย์ แนมใส. (2557). การพัฒนาเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริกในการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบความร้อนรังสีอาทิตย์. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ณ โรงแรมมารีไทม์ปาร์ค รีสอร์ท จ.กระบี่ วันที่ 26-28 มี.ค.57.
  - 9) ฐานวิทย์แนมใส จารุวัฒน์ เจริญจิต และวสันต์ จินธาตา. (2557). อิทธิพลของการพาความร้อนอิสระที่มีผลต่อกระบวนการอบแห้งยางพาราแผ่นโดยใช้การวิเคราะห์พลังงานและเอกเซอร์จี. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 "เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.
  - 10) จารุวัฒน์ เจริญจิตและฐานวิทย์ แนมใส. (2557). การศึกษาการใช้คลื่นอัลตราโซนิคในการกลั่นเอทานอลด้วยตัวรังสีอาทิตย์. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 "เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.
  - 11) จารุวัฒน์ เจริญจิตวสันต์ จินธาตา และฐานวิทย์ แนมใส. (2557). อิทธิพลของช่องเปิดระบายความชื้นและการจัดวางชั้นอบแห้งต่อสมรรถนะการอบแห้งปลาทุแขก แบบหลายชั้นด้วยแสงอาทิตย์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่19ฉบับที่ 2 มีนาคม-เมษายน 2557 หน้า 932-332.
  - 12) Jareanjit, J., Siangsukone, P., Wongwailikhit, K. and Tiansuwan, J. 2015. Management of ethanol waste from the solar distillation process: experimental and theoretical studies. Energy Conversion and Management. 89: 330-338.
  - 13) J. Jareanjit P.Siangsulone K.Wongwailikhit and J.Tiansuwan. (2014). Development of a mathematical model and simulation of mass transfer of solar ethanol distillation in modified brewery tank. Applied Thermal Engineering 73 (2014) 721-729.
- (2) นายฐานวิทย์ แนมใส
- 1) K. Thongkaew and T. Naemsai “Mechanical Properties and Cost-Minimized Design of 6-liter PET Bottle Using Finite Element Method” International Conference on 4th Industrial Revolution and Its Impacts, Walailak University, Thailand, 27-30 March 2019.
  - 2) T. Naemsai, P. Sakulchangsattajai N. Kammuang-lue, and P. Terdtoon “Parametric sensitivity analysis of thermal performance for sintered-grooved wick heat pipes ”, The 9th International Conference on







Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being, Kunming, China, June 26–28, 2017.

- 3) T.Naemsai, P. Sakulchangsattajai, N. Kammuang-lue, and P. Terdtoon “Effect of wick thickness and pipe length on thermal characteristics of sintered-grooved wick heat pipe”, The 8th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being, Yangon, Myanmar, June15–17, 2016.
- 4) J. Jarernjit and T. Naemsai. Development of Thermoelectric Generator with Solar Thermal System, Proceedings of the 6th Conference of Electrical Engineering Network of Rajamangala University of Technology 2014 (EENET 2014).
- 5) T. Naemsai, P. Terdtoon, N. Kammuang-lue, P. Sakulchangsattajai, Numerical Model of Heat Transfer Characteristics for Sintered-Grooved Wick Heat Pipes under Non-uniform Heat Loads, Applied Thermal Engineering. 148 (2019) 886-896.
- 6) J. Jareanjit, T. Naemsai, improvement of solar ethanol distillation using ultrasonic waves, Engineering and Applied Science Research, 43 (2016) 120-126.
- 7) T. Naemsai, J. Jarernjit, W. Jeentada. Effect of Free Convection on Rubber Sheets Drying Process using Energy and Exergy Analysis, RMUTSB Acad. J. 3 (2015) 66-78.
- 8) T.Naemsai, K. Thongkaew. Optimization of Geometrical Factors for 6-liter PET Bottle using Finite Element and Response Surface Methodology. Ladrkrabang Engineerig Journal, 31 (2014) 43-48.

(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ นิยมवास

- 1) วสันต์ จินธาดา บัญญัติ นิยมवास และอเนก ไทยกุล. (2561). การทดลองศึกษาสภาวะการอบแห้งปลาของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบควบคุมอุณหภูมิด้วยการเปิด-ปิดช่องระบายอากาศ. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 28 ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. 2561 หน้า 525-536.
- 2) บัญญัติ นิยมवास บรรเจิด โปฏกรัตน์ และเสรี ทองชุม (2561). การเพิ่มสมรรถนะให้กับเครื่องกลั่นน้ำทะเลพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผ่นสะท้อนรังสีแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการ การถ่ายทอดพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 17, 15-16 กุมภาพันธ์ 2561 จังหวัดลำปาง.







- 3) บัญญัติ นิยมวาส. (2560). การพัฒนาเครื่องท่อน้อยหอมแดง. การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 วันที่ 7-9 กันยายน 2560 ณ อิมแพค ฟอรั่ม เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร.
  - 4) ประทีป ทิพย์ประชา บัญญัติ นิยมวาส และบรรเจิด โปฏกรัตน์. (2558). ผลของแผ่นสะท้อนรังสีอาทิตย์ต่ออัตราการอบแห้งซึ่งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 วันที่ 17-19 มิถุนายน 2558 จังหวัดชลบุรี.
  - 5) บัญญัติ นิยมวาส และประทีป ทิพย์ประชา. (2557). การศึกษาสมรรถนะของเครื่องกลั่นน้ำทะเลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่วัสดุดูดซับความร้อน. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 "เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิศูนย์หัตถรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.
  - 6) บัญญัติ นิยมวาส และประทีป ทิพย์ประชา. (2557). การพัฒนาชุดอบแห้งเสื้อผ้าโดยใช้ขดลวดความร้อนติดตั้งกับพัดลมตั้งพื้น. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 "เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิศูนย์หัตถรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.
  - 7) บัญญัติ นิยมวาส และประทีป ทิพย์ประชา. (2557). ผลของความชื้นต่อความเร็วลมต่ำสุดในการขนส่งฝุ่นซีเมนต์. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 วันที่ 12-14 พฤศจิกายน 2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
  - 8) บรรเจิด โปฏกรัตน์ และบัญญัติ นิยมวาส. (2557). การพัฒนาตู้อบลมร้อนสำหรับอบแห้งพริก. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 "เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิศูนย์หัตถรา วันที่ 23 – 25 ก.ค. 57.
- (4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ จินธาดา
- 1) วสันต์ จินธาดา บัญญัติ นิยมวาส และอเนก ไทยกุล. (2561). การทดลองศึกษาสภาวะการอบแห้งปลาของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบควบคุมอุณหภูมิด้วยการเปิด-ปิดช่องระบายอากาศ. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 28 ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. 2561 หน้า 525-536.
  - 2) จารุวัฒน์ เจริญจิต และวสันต์ จินธาดา. (2561). การศึกษาเชิงทดสอบสมรรถนะการกลั่นเอทานอลด้วยรังสีอาทิตย์โดยการใช้คลื่นอัลตราโซนิก. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10,





- 3) วสันต์ จินธาตา และ คณะ, (2560) ลักษณะรูปทรงของโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่ส่งผลต่อการอบแห้งยางพาราแผ่น, วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 27 ฉบับที่ 1 ม.ค.-เม.ย. 2560.
- 4) วสันต์ จินธาตา, ฐานวิทย์ แนมใส และ เฉลิม ศิริรักษ์, การศึกษาเชิงทดลองอบแห้งปลาด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558 จังหวัดนครราชสีมา. หน้า 23-28.
- 5) วสันต์ จินธาตา, พรชัย เพชรสงคราม และ ทศพร จันทร์กระจ่าง, การทดลองอบแห้งยางพาราแผ่นด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558 จังหวัดนครราชสีมา. หน้า 29-34.
- 6) วสันต์ จินธาตา ฐานวิทย์ แนมใส และ พรประสิทธิ์ คงบุญ. (2557). อิทธิพลของการวางตำแหน่งฮีตเตอร์ครีบบเส้นตรงที่ส่งผลต่อการกระจายอุณหภูมิในท่อสี่เหลี่ยม. การประชุมวิชาการเรื่องการถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ความร้อนและมวลในอุปกรณ์ความร้อนและกระบวนการถลุงแร่เหล็กนารีสอร์ทจ.จันทบุรี วันที่ 13 – 14 มี.ค.57.
- 7) วสันต์ จินธาตา พรประสิทธิ์ คงบุญสิทธิพร บุญญานุวัตร และเฉลิม ศิริรักษ์. (2557). แบบจำลองอบแห้งชั้นบางสำหรับยางพาราแผ่น.มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2557 หน้า 99-108.
- 8) ฐานวิทย์แนมใส จารุวัฒน์ เจริญจิต และวสันต์ จินธาตา. (2557). อิทธิพลของการพาความร้อนอิสระที่มีผลต่อการอบแห้งยางพาราแผ่นโดยใช้การวิเคราะห์พลังงานและเอกเซอร์จี. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6"เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC) ณ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.
- 9) วสันต์ จินธาตา ประทีป ทิพย์ประชาและฐานวิทย์ แนมใส. (2557). การอบแห้งยางพาราแผ่นด้วยโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับครัวเรือน. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 วันที่15-17 ตุลาคม 2557 จังหวัดขอนแก่น.
- 10) วสันต์ จินธาตา ทศพร จันทร์กระจ่าง และเฉลิม ศิริรักษ์. (2557). การเปรียบเทียบแบบจำลองอบแห้งชั้นบางที่เหมาะสมสำหรับปลาป่น. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 15-17 ตุลาคม 2557 จังหวัดขอนแก่น.
- 11) จารุวัฒน์ เจริญจิต วสันต์ จินธาตา และฐานวิทย์ แนมใส. (2557). อิทธิพลของช่องเปิดระบายความชื้นและการจัดวางชั้นอบแห้งต่อสมรรถนะการอบแห้งปลาทุ





แขก แบบหลายชั้นด้วยแสงอาทิตย์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่19ฉบับที่ 2  
มีนาคม-เมษายน 2557 หน้า 932-332.

(5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม

- 1) พรชัย เพชรสงคราม และปัญญาธิ์ งามศรีตระกูล (2561). สมการอัตรากระเหยของน้ำในเนื้อไม้ยางพาราความหนา 25.4 มิลลิเมตร. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 41 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2561 หน้า 323-346.
- 2) พรชัย เพชรสงคราม เสรี ทองชุม และอเนก ไทยกุล. (2557). การออกแบบและสร้างเครื่องทำน้ำเย็นจากน้ำแข็งเหลือใช้. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6"เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน (6th RMUTNC)ณ มทร.สุวรรณภูมิศูนย์หัตตรา วันที่ 23 – 25 ก.ค.57.

3. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของหลักสูตรนี้เท่านั้น โดยมีนักศึกษาอยู่ในความดูแลปีการศึกษานี้จำนวนทั้งสิ้น.....-.....คน (ระบุชื่อนักศึกษา ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ และดัชนี)

อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	ชื่อนักศึกษา
-ไม่มี-		





อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 1 : .....ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ จินธาดา.....

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 2 : .....รองศาสตราจารย์ ดร. จารุวัฒน์ เจริญจิต.....

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 3 : .....ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ นิยมवास.....

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 4 : .....นายฐานวิทย์ แนมใส.....

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 5 : ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม.....

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

เห็นชอบโดย : .....ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม.....(หัวหน้าสาขาวิชา)

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 29 มิถุนายน 2563....

เห็นชอบโดย : .....รองศาสตราจารย์จรูญ เจริญเนตรกุล.....(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์)

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน.... 1 กรกฎาคม 2563....





# ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายจรรุวัฒน์ เจริญจิต	รองศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีอุณหภาพ เทคโนโลยีอุณหภาพ	✓	มทร.ธัญบุรี	2539
						มจร.	2546
						มจร.	2557
2	นายฐานวิทย์ แนนใส	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มอ.	2551
						มอ.	2553
						มช.	2561
3	นายบัญญัติ นิยมवास	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มอ.	2539
						มอ.	2544
4	นายสันต์ จินธาดา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มทร.ศรีวิชัย	2550
						มอ.	2552
5	นายพรชัย เพชรสงคราม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มจร.	2544
						จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2548





ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายจรรูวัฒน์ เจริญจิต	รองศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	✓	มทร.ธัญบุรี มจร. มจร.	2539 2546 2557
2	นายฐานวิทย์ นนมใส	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มอ. มอ. มช.	2551 2553 2561
3	นายบัญญัติ นิยมवास	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มอ. มอ.	2539 2544
4	นายสันต์ จินธาดา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มทร.ศรีวิชัย มอ.	2550 2552
5	นายพรชัย เพชรสงคราม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	✓	มจร. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2544 2548







ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายบัญญัติ นิยมवास	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
2	ว่าที่ ร.ต.อเนก ไทยกุล	อาจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2545
3	นายฐานวิทย์ แนมใส	อาจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
			ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561
4	นายจรรูวัฒน์ เจริญจิต	รองศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550
			ปร.ด.	เทคโนโลยีอุณหภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2558
5	นายอุตร นามเสน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
			ค.อ.ม.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546
6	นายพรชัย เพชรสงคราม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2539
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
7	นายพรประสิทธิ์ คงบุญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
8	นายวสันต์ จินธาตา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2550
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
9	นายประทีป ทิพย์ประชา	อาจารย์	ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้	2537
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2546
10	นายจีระศักดิ์ เพียรเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.บ.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	2538
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
11	นายเฉลิม ศิริรักษ์	อาจารย์	ค.อ.บ.	เครื่องกล-เทคนิคยานยนต์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2528
			กศ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2551
12	นายสุรัตน์ พร้อมพุดธางกูร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.บ.	เครื่องกล-เทคนิคยานยนต์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2528
13	นายสิทธิพร บุญญานุวัตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้	2537
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2540
14	นายบรรเจิด โปฏกรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้	2537
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
15	นายสุเทพ ชุกลิ่น	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกลการ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้	2537
			ศษ.ม.	บริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2546
16	นายเสรี ทองชุม	อาจารย์	ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2544
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546
17	นายฐานวิทย์ แนมใส	อาจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
			วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2562





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
18	นายอภิชาติ ศรีไชยรัตนนา	อาจารย์	วศ.บ. วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2556
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
<b>คณะศิลปศาสตร์</b>						
19	นางธัญวลัย รัศมนันกิจจ	อาจารย์	วท.ม.	ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์ พอลิเมอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
20	นางณิชา ประสงค์จันทร์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	เคมีศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2539
21	นางนุชลี ทิพย์มณฑา	อาจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
22	นายอดิศักดิ์ จิตภูษา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
23	นางสาวจิรภัทร ภูขวัญทอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	คณิตศาสตร์และสถิติ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
24	นายศักดิ์ชัย ศิริศรี	รองศาสตราจารย์	ศศ.ม.	วิจัยและประเมินผล การศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
25	ว่าที่ ร.ต.จุฑาภา เทพวรรณ	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2556
26	นายสมบูรณ์ ประสงค์จันทร์	อาจารย์	วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
27	นายโกสินทร์ ทีปรักษ์พันธ์	อาจารย์)	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	Lund University	2556
28	นางสุปราณี วุ่นศรี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
29	นายพลชัย ขาวนวล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
30	นางสาววรรณวิดี แก้วประพันธ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม.	จิตวิทยาการศึกษา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
31	นายยูโสภ ดำเต๊ะ	อาจารย์	กศ.ม.	พลศึกษา	มศว.ประสานมิตร	2542
32	นางทรงศนีย์ ศิริศรี	รองศาสตราจารย์	กศ.ม.	ภาษาศาสตร์ศึกษา	มศว.ประสานมิตร	2529
33	นางสุมณฑา ดำรงเลาหพันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	M.Ed.	studies(TESOL)	University of South Australia	2540





องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการปีปฏิทิน 2562 ( 1 ม.ค.62 – 31 ธ.ค.62)  
(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน / ตารางประกอบ
1	การศึกษาการทำงานของเครื่องลดความชื้นในอากาศ	บัญญัติ นิยมवास บรรเจิด ไปฏกรัตน์ อภิชาติ ศรีไชยรัตนา	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15, 21-24 พฤษภาคม 2562 จังหวัดนครราชสีมา	เอกสารงานวิจัย 1
2	อิทธิพลของการหมุนวนอากาศในระบบเปิด-ปิดต่อสมรรถนะของระบบอบแห้งด้วยปั๊มความร้อนร่วมรังสีอาทิตย์แบบเรือนกระจก	จารุวัฒน์ เจริญจิต สิทธิพร บุญญานุวัตร	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33 วันที่ 2-5 กรกฎาคม 2562 จังหวัดอุดรธานี	เอกสารงานวิจัย 2
3	อิทธิพลของเรือนกระจกเป็นแหล่งความร้อนสำหรับระบบอบแห้งด้วยปั๊มความร้อนร่วมรังสีอาทิตย์แบบเรือนกระจก	จารุวัฒน์ เจริญจิต สิทธิพร บุญญานุวัตร อุตร นามเสน	การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10	เอกสารงานวิจัย 3
4	การประเมินสมรรถนะเครื่องปอกเปลือกและดึ่งแกนสับประรด	กุลภัสร์ ทองแก้ว ฐานวิทย์ แนมใส	การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2562 วันที่ 21-24 กรกฎาคม 2562 กรุงเทพมหานคร	เอกสารงานวิจัย 4
5	การประเมินประสิทธิภาพของแผงเซลล์สุริยะที่ระบายความร้อนด้วยน้ำและวัสดุเปลี่ยนเฟส	ฐานวิทย์ แนมใส พรประสิทธิ์ คงบุญ จารุวัฒน์ เจริญจิต	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33 วันที่ 2-5 กรกฎาคม 2562 จังหวัดอุดรธานี	เอกสารงานวิจัย 5





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน / ตารางประกอบ
6	การทดลองหาความเร็วต่ำสุดในการขนส่งฝุ่นซีลีออย	ฐานวิทย์ แนมใส บัญญัติ นิยมवास	การประชุมวิชาการช่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี 2562 วันที่ 21-24 กรกฎาคม 2562 กรุงเทพมหานคร	เอกสารงานวิจัย 6
7	Experimental Study on the Heat Pipe Cooling System of High-Power LEDs for Energy Savings in Buildings	Thanwit Naemsai Jaruwat Jareanjit Pornprasit Kongboon	Inaugural International Conference on Sustainable Engineering and Infrastructure 7-9 August 2019 Krabi Thailand	เอกสารงานวิจัย 7

ตารางที่ 4.2-2บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2562 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน / ตารางประกอบ





ตารางที่ 4.2-4บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน2562  
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
1	การทดลองอบแห้งยางแผ่นด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบผนังด้านบนห้องอบแห้งเป็นแผ่นรับรังสีดวงอาทิตย์	วสันต์ จินธาดา จารุวัฒน์ เจริญจิต ประทีป ทิพย์ประชา	วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 29 ฉบับที่ 1 ม.ค.-มี.ค. 2562 หน้า 23-33	เอกสารงานวิจัย 7



ตารางที่ 4.2-5บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน2562 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
1	Experimental investigation of solar-assisted heat pump dryer with heat recovery for the of chili peppers	Thanwit Naemsai Jaruwat Jareanjit Kunlapat Thongkaew	Journal of Food Process Engineering 2 July 2019	เอกสารงานวิจัย 8





ส่วนสรุปผลการประเมิน และทิศทางการพัฒนา

สรุปผลการประเมิน

ตารางที่ A : ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของ หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	
		ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 1</b>				
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน			ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	20.00	4.14 1	4.14	4.14
ตัวบ่งชี้ 2.2 บัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	ร้อยละ 100	85.36 1	85.36	4.27
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>				
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>				
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	5.00			5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 40	2 5	40.00	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 40	4 5	80.00	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 30	4.2 5	68.00	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารขอของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ 4		ระดับ 3	3.00





ตารางที่ A : ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของ หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	
		ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	ร้อยละ 100		ร้อยละ 87.50	4.00
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>	-	-	-	<b>3.42</b>





ตารางที่ B : การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I ปัจจัยนำเข้า	P กระบวนการ	O ผลลัพธ์	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1 : การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 : บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.20	4.20	ระดับคุณภาพดีมาก
3 : นักศึกษา		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4 : อาจารย์		3	3.67	-	-	3.67	ระดับคุณภาพดี
5 : หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมิน ผู้เรียน		4	3.00	3.33	-	3.25	ระดับคุณภาพดี
6 : สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้		1	-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
<b>รวม</b>		<b>13</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		
<b>ผลการประเมิน</b>			<b>3.29</b>	<b>3.25</b>	<b>4.20</b>	<b>3.42</b>	ระดับคุณภาพดี
			ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดีมาก		



## ทิศทางการพัฒนา

ตารางที่ C : ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวและเป้าหมายการพัฒนา

ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน	เป้าหมายแผนการพัฒนา				
	2563	2564	2565	2566	2567
<b>ระยะสั้น (1-2 ปี)</b>					
1. ศึกษาดูงานภาคอุตสาหกรรมของนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓			
2. เพิ่มการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/งานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	✓			
<b>ระยะกลาง (3-5 ปี)</b>					
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น/เพิ่มขึ้น		✓	✓	✓	✓
<b>ระยะยาว (5 ปี ขึ้นไป)</b>					
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น				✓	✓

ตารางที่ D : แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย

แผนการพัฒนาระยะสั้น	
<b>ปี 2563-2564</b>	
1. ศึกษาดูงานภาคอุตสาหกรรมของนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	ทำความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
2. เพิ่มการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ/งานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร	จัดหาเวที/วารสารการเผยแพร่ ส่งเสริมการเขียนบทความวิจัย/วิชาการ
<b>แผนการพัฒนา</b>	<b>ระยะกลาง</b>
<b>ปี 2564-2565</b>	
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น/เพิ่มขึ้น	ส่งเสริม/ผลักดัน/ช่วยเหลือให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการ
<b>แผนการพัฒนา</b>	<b>ระยะยาว</b>
<b>ปี 2566 ขึ้นไป</b>	
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น	ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อ

