






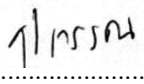

รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร  
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0  
ประจำปีการศึกษา 2565  
(1 กรกฎาคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566)


หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วันที่รายงาน 30 มิถุนายน 2566

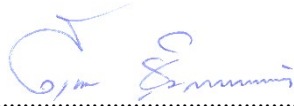




ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์ ถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1.  ..... ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(นายเอกวิทย์ เพียรอรุณรักษ์)
2.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทิพย์ อัจฉมณู)
3.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ รัตนพันธ์)
4.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(นางสาวอุไรวรรณ สุขยง)
5.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(นางจินณดี ทัพพรีย์)

 .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ รัตนพันธ์)  
หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์  
วันที่ 30 มิถุนายน 2566

 .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุมพร้อมญาติ)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
วันที่ 30 มิถุนายน 2566



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์  
(หลักสูตรปรับปรุง)  
พ.ศ. 2560

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2565 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2565 – วันที่ 30 มิถุนายน 2566 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการยาง เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้เริ่มเปิดสอนครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยสังกัดคณะวิชาพืชศาสตร์วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยเน้นการศึกษาด้านพืชศาสตร์ของยางพารา ต่อมาปี พ.ศ. 2538 ได้แยกส่วนงานมาเป็นคณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อจัดการเรียนการสอนเฉพาะทางด้านเทคโนโลยียางและปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2542 เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 คณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเปิดสอนระดับปริญญาตรีด้านเทคโนโลยียางเป็นครั้งแรก โดยเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และวิทยาศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาวิชาเทคโนโลยีการยางและดำเนินการสอนต่อเนื่องเรื่อยมา เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2549 ได้มีการรวบรวมหน่วยงานของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิมในภาคใต้และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงได้มีการประกาศกฎกระทรวงเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2549 จัดตั้งหน่วยงานและให้วิทยาเขตนครศรีธรรมราชเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมได้รวมเป็นหน่วยงานระดับสาขาภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ต่อมาเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2552 ได้มีประกาศมหาวิทยาลัยแบ่งส่วนราชการ (สายวิชาการ) เป็น “สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์” จนมาถึงปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารให้สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ยุบรวมและเปลี่ยนเป็นสาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ นับตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2563 เป็นต้นมา ปัจจุบันตามหนังสือที่ อว 0655.31/484 ลงวันที่ 14 กันยายน 2565 เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 218-11/2565 งานสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2565 เรื่อง พิจารณาให้ความเห็นชอบขอปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การดำเนินงานของหลักสูตร ปี 2565 ที่ผ่านมามีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (ปีสุดท้าย) จำนวน 5 คน

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนตามแนวทางของ AUN QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	5
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	7
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	7
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	10
<b>ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้</b>	13
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	13
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	18
<b>ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง</b>	76
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	76
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	82
<b>ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร</b>	91
<b>ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก</b>	97
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	98
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	99
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565	99
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565	106
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ได้รับการจัดอันดับ ปีปฏิทิน 2565	107
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565	110
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2565	111



## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการยาง ได้เริ่มเปิดสอนครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยสังกัดคณะวิชาพืชศาสตร์วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยเน้นการศึกษาด้านพืชศาสตร์ของยางพารา ต่อมาปี พ.ศ. 2538 ได้แยกส่วนงานมาเป็นคณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อจัดการเรียนการสอนเฉพาะทางด้านเทคโนโลยียางและปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2542 เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 คณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเปิดสอนระดับปริญญาตรีด้านเทคโนโลยียางเป็นครั้งแรก โดยเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และวิทยาศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาวิชาเทคโนโลยีการยางและดำเนินการสอนต่อเนื่องเรื่อยมา เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2549 ได้มีการรวบหน่วยงานของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิมในภาคใต้ และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงได้มีประกาศกฎกระทรวง เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2549 จัดตั้งหน่วยงาน และให้วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เปลี่ยนเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รวมเป็นหน่วยงานระดับสาขาภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ต่อมาเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2552 ได้มีประกาศมหาวิทยาลัยแบ่งส่วนราชการ (สายวิชาการ) เป็น “สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์” จนมาถึงปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารให้สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ยุบรวมและเปลี่ยนเป็นสาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ นับตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2563 เป็นต้นมา ปัจจุบันการดำเนินงานปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีนักศึกษาเพียง 5 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และหลังจากปี 2565 เป็นต้นไปหลักสูตรถูกปิดและดำเนินการภายใต้เงื่อนไขจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจนหมด

### สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – วันที่ 30 มิถุนายน 2566 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

- |   |  |
|---|--|
| ด้านที่ 1 : ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง               | ด้านที่ 2 : โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา       |
| ด้านที่ 3 : แนวทางการจัดเรียนการสอน               | ด้านที่ 4 : การประเมินผู้เรียน               |
| ด้านที่ 5 : คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ            | ด้านที่ 6 : การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน |
| ด้านที่ 7 : สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน | ด้านที่ 8 : ผลผลิตและผลลัพธ์                 |

จากผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 8 ด้าน พบว่าหลักสูตรได้ค่าเฉลี่ยที่ 2 โดยมีค่าผลการประเมินดังนี้



เกณฑ์ด้านที่	เป้าหมาย	คะแนนระดับ การประเมิน
1. Expected Learning Outcomes ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3
2. Programme Structure and Content โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา	4	4
3. Teaching and Learning Approach แนวทางการจัดการเรียนการสอน	3	3
4. Student Assessment การประเมินผู้เรียน	4	3
5. Academic Staff คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	4	3
6. Student Support Services การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	3	3
7. Facilities and Infrastructure สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	4	3
8. Output and Outcomes. ผลผลิตและผลลัพธ์	3	3
เฉลี่ย	-	-

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน

#### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. นักศึกษาในหลักสูตรมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริงในวิชาปฏิบัติการ
2. หลักสูตรตอบสนองนโยบายชาติ
3. บุคลากรพร้อม มีความสามารถเพียงพอสำหรับการถ่ายทอดความรู้

#### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรมีรายวิชาทางด้านสารสนเทศน้อย
2. เครื่องมือปฏิบัติการเก่า ขำรุดบ่อย
3. นักเรียนขาดความเข้าใจในหลักสูตร ส่งผลให้มีนักศึกษาสนใจเรียนน้อยลง

#### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ระยะสั้น (1-2 ปี) ปรับปรุง ปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมรูปแบบการแนะแนว ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร และส่งเสริมการผลิตเอกสารประกอบการสอน หนังสือ และตำราเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและการนำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
2. ระยะกลาง (3-5 ปี) ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ
3. ระยะยาว (5 ปี ขึ้นไป) สร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งในและต่างประเทศ



## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

#### 1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชธา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้ด้วยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 9 แห่ง

จากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิม ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2518 ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 มาตรา 7 กำหนดให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษ่า ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีหน่วยงานจัดการศึกษาระดับคณะ จำนวน 15 หน่วยงาน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5,806 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สงขลา นครศรีธรรมราช ตรังและชุมพร แบ่งเขตจัดการศึกษาและการบริหารจัดการออกเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดสงขลา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดตรัง
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ไสใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พังใหญ่
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม







## 2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีพันธกิจที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้งพันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศในการสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

**ปรัชญาการศึกษา :** ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

**ปรัชญา :** มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

**พันธกิจ :** มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

**วัฒนธรรมองค์กร :** มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

**วิสัยทัศน์ :** มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม

**พันธกิจ :**

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

**อัตลักษณ์ :** มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

**เอกลักษณ์ :** สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ

**ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย**

1. สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์เชิงพื้นที่
2. สร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่และก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์
3. สร้างนวัตกรรมบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจ
4. สร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมบนแนวคิดวิสาหกิจวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
5. สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง



### 3. ภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เกิดจากการที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แยกส่วนออกเป็นมหาวิทยาลัย 9 มหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 และ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2549 มีการรวมหน่วยงานในภาคใต้ทั้งหมดของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อันประกอบด้วย วิทยาเขตภาคใต้ จังหวัดสงขลา วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่) อำเภอทุ่งสง คณะเกษตรศาสตร์นครศรีธรรมราช อำเภอทุ่งใหญ่ วิทยาเขตศรีวิชัยอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช และ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงตรัง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น“มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศกฎกระทรวงในการ จัดตั้งส่วนราชการ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็น 15 หน่วยงาน

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 3 คณะ คือ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการจัดการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสาขาสำหรับจัดการเรียนการสอน 6 สาขา คือ

สาขาวิทยาศาสตร์

สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

สาขาศึกษาทั่วไป

สาขาแพทย์แผนไทย

สาขาเทคโนโลยีการยางและพอลิเมอร์

### 4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัยบูรณาการเชิงพื้นที่ สร้างนวัตกรรมเกษตร บริการวิชาการและ อนุรักษ์ภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม เพื่อพัฒนาภูมิภาคอย่างยั่งยืน

ซึ่งการบริหารและพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นต้องสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ระยะปานกลาง 5 ปี (พ.ศ.2561 - 2565) ดังต่อไปนี้ ยุทธศาสตร์ การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 1) สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์ เชิง พื้นที่ 2) สร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่และก่อให้เกิดคุณค่า ทางเศรษฐกิจศาสตร์ 3) สร้างนวัตกรรมบริการ วิชาการที่ก่อให้เกิดโอกาส ทางธุรกิจ 4) สร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมบนแนวคิดวิสาหกิจ วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน 5) สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง





## ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประเภทวิชาการ

### 1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25481971103174

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Rubber and Polymer Technology

### 2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์)

ชื่อย่อภาษาไทย วท.บ. (เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Rubber and Polymer Technology)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Sc. (Rubber and Polymer Technology)

### 3. วิชาเอก

ไม่มี

### 4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของทุกรายวิชา

5.4 การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทย  
ได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 6. ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรอบรู้และก้าวหน้าทันเทคโนโลยีทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ ในงานด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรม



## 7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีอย่างและพอลิเมอร์ของประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอย่างและพอลิเมอร์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เป็นอย่างดี มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงใช้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอย่างและพอลิเมอร์เป็นหลักสูตรที่ผลิตนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีในวิชาชีพด้านยางและพอลิเมอร์ที่สามารถช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

## 8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 8.1 มีคุณธรรมจริยธรรม เคารพกฎหมาย เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติและสังคมด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตสาธารณะ
- 8.2 มีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีอย่างและพอลิเมอร์ มีความเชี่ยวชาญในทักษะปฏิบัติเพื่อการประกอบสัมมาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง
- 8.3 มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีทักษะการคิด การวางแผนและการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 8.4 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ กล้าแสดงออกและมีความสามารถในการบริหารจัดการในการทำงานเป็นทีม
- 8.5 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีเฉพาะทางในระดับเบื้องต้นและระดับสูงได้เป็นอย่างดี

## 9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcome, ELO) ของหลักสูตร มี 7 ข้อ ประกอบด้วย
- (ELO1) มีคุณธรรม จริยธรรม ดำเนินชีวิตอย่างมีวินัยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและจรรยาบรรณของวิชาชีพ
  - (ELO2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอย่างและวัสดุ
  - (ELO3) สามารถสร้างสรรค์ผลงาน งานวิจัยและนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ยางและวัสดุ
  - (ELO4) ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
  - (ELO5) สามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ โดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
  - (ELO6) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - (ELO7) เข้าใจและมีความรู้สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ





## 10. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

### 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต

- |  |             |
|--|-------------|
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษา                      | 12 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต  |
| 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี   | 3 หน่วยกิต  |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์                | 3 หน่วยกิต  |
| 1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ  | 2 หน่วยกิต  |
| 1.6 กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป)       | 6 หน่วยกิต  |

### 2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | 31 หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ      | 50 หน่วยกิต |
| 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก       | 16 หน่วยกิต |

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

## 11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

1. นักวิทยาศาสตร์
2. นักวิจัยและพัฒนา
3. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
4. ผู้ควบคุมดูแลการผลิตในสถานประกอบการด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
5. ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
6. อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
7. ประกอบอาชีพอิสระ





## ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

\*\*\*สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)\*\*\*

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นายเอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ Ph.D. (Chemistry and Physical Chemistry of Polymer) วท.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	1. นายเอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ Ph.D. (Chemistry and Physical Chemistry of Polymer) วท.ม.(วิศวกรรมเคมี) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	
2. ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการยาง)	2. ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	
3. ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์)	3. ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์)	
4. นายอนุชิต วิเชียรชม วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการยาง)	4. นางสาวอุไรวรรณ สุขยง ปร.ด. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์)	มติที่ประชุมสภา มทร.ศรี วิชัย ครั้งที่ 172-11/2561 วันที่ 27 ธันวาคม 2561
5. นางสาวชุติมา แกมกิจ วท.ม. (นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี) วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)	5. นางจันทิมา ทัพพริย์ Ph.D. (Chemistry) M.S. (Polymer Science) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	มติที่ประชุมสภา มทร.ศรี วิชัย ครั้งที่ 157-9/2560 วันที่ 9 กันยายน 2560



อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำ  
หน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดตงภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายเอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์ Ph.D. (Chemistry and Physical Chemistry of Polymer) วท.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	1. นายเอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์ Ph.D. (Chemistry and Physical Chemistry of Polymer) วท.ม.(วิศวกรรมเคมี) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	
2. ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมภู วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการยาง)	2. ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมภู วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	
3.ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์)	3.ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.ม. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์)	
4.นายอนุชิต วิเชียรชม วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการยาง)	4.นางสาวอุไรวรรณ สุขยง ปร.ด. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์) วท.บ. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์)	มติที่ประชุมสภา มทร. ศรีวิชัย ครั้งที่ 172- 11/2561 วันที่ 27 ธันวาคม 2561
5.นางสาวชุตติมา แกมกิจ วท.ม. (นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี) วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)	5.นางจินณดี ทัพพริย์ Ph.D. (Chemistry) M.S. (Polymer Science) วท.บ.(เทคโนโลยีการยาง)	มติที่ประชุมสภา มทร. ศรีวิชัย ครั้งที่ 157- 9/2560 วันที่ 9 กันยายน 2560



อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>		
1.นางสาวตรีวันนัท เนื่องอุทัย	ร.อ.ม.การจัดการภาครัฐและเอกชน	อาจารย์
2.ผศ.อุทัย หยงสตาร์	กศ.ม.บริหารการศึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3.นางสาววันทนา สังข์ชุม	Ph.D. Chemistry	อาจารย์
4.ผศ.นฤมล รัตนไพจิตร	ปรด. สังคมวิทยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.ผศ.อนิรุทธิ์ ส่งศรี	วท.ม.นิเวศวิทยาเทคโนโลยี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6.ผศ.กัลยกร เสริมสุข	ศศ.ม การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7.ผศ.สุพดี ธรรมเพชร	กศ.ม.คณิตศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8.นางจิณณ์ดี ทัพพริย์	Ph.D. Chemistry	อาจารย์
9.นางราตรี เขียวรอด	ศน.ม.สังคมวิทยา	อาจารย์
10.นายเอกวิทย์ เพ็ชรอรุรักษ์	Ph.D. Chemistry and Physical Chemistry of Polymer	อาจารย์
11.ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	ปร.ด.เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12.ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณู	วท.ม.เทคโนโลยีพอลิเมอร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
13.ผศ.กฤตยา หนูสาย	Ph.D. Analytical Chemistry	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
14.นางวิสาลักษณ์ คุณธนรุ่งโรจน์	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	อาจารย์
15.นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	ค.อ.ม.เครื่องกล	อาจารย์
16.ผศ.รัตติยา สารดิษฐ์	วท.ม.เคมีวิเคราะห์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
17.ผศ.กฤตพร แข่งแสง สายจันทร์	ปร.ด. การบริหารนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
18.นางสาวอุไรวรรณ สุขยั้ง	ปร.ด. เทคโนโลยีพอลิเมอร์	อาจารย์
19.ผศ.รุ่งโรจน์ เอียดเกิด	วท.ม. สถิติประยุกต์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
20.นางสาวสุภาวดี มีแก้ว	ศศ.ม. มนุษยศาสตร์	อาจารย์

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ) (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)  
ไม่มี

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช





การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	จำนวนอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี ยางและพอลิเมอร์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน ครบตาม เกณฑ์ที่กำหนด อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง หลักสูตรเดียวและอยู่รับผิดชอบประจำหลักสูตรตลอดปีการศึกษา 2565	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2
2	คุณสมบัติ อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่ เปิดสอนประกอบด้วยอาจารย์ที่มี คุณสมบัติปริญญาเอก 4 คน คือ ดร. เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.อุไรวรรณ สุขยัง และดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์ คุณสมบัติปริญญาโทจำนวน 1 คน คือ ผศ. จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ จำนวน 2 คน คือ ผศ. จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และ ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2 ตารางที่ 1.1-7
3	คุณสมบัติ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่เปิด สอนประกอบด้วยอาจารย์ที่มี คุณสมบัติปริญญาเอก 4 คน คือ ดร.เอก วิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.อุไรวรรณ สุขยัง และ ดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์ คุณสมบัติปริญญาโทจำนวน 1 คน คือ ผศ.จุฑา ทิพย์ อัจฉมภู และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาเทคโนโลยียางจำนวน 2 คน คือ ผศ.จุฑา ทิพย์ อัจฉมภู และ ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ และมีผลงานทาง วิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	ตารางที่ 1.1-1
4	คุณสมบัติ อาจารย์ผู้สอน	คณาจารย์ผู้สอนทุกท่านคุณวุฒิต่างระดับปริญญาโทหรือ เทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วย ศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือ สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	ตารางที่ 1.1-3
10	การปรับปรุง หลักสูตรตามรอบ	หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการยาง ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555 ได้รับ การอนุมัติจาก สกอ. 25 พฤศจิกายน 2554 เปิดรับนักศึกษาครั้งแรก ในปีการศึกษา 2555 สำหรับปีการศึกษา 2561 จัดการเรียนการสอน	มคอ.2



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ระยะเวลาที่ กำหนด	โดยใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 143-8/2559 และ สกอ.อนุมัติหลักสูตร เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560 เพื่อเริ่มใช้สำหรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2560		

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
-----------------	----------------	--------------------------

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

(แสดงเครื่องหมาย  ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

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





## องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

**ระดับ 1** คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

**ระดับ 2** คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

**ระดับ 3** คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้างมีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

**ระดับ 4** มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

**ระดับ 5** มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

**ระดับ 6** เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

**ระดับ 7** ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





## เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1.1. The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.</p> <p>จากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ปี พ.ศ.2565 หลักสูตรได้ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (หน้า 103 ในเล่มมคอ.2) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ 1. คุณธรรม จริยธรรม 2. ความรู้ 3. ทักษะทางปัญญา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>สำหรับในปี 2565 หลักสูตรดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องมาจากปี พ.ศ.2564 คือ จัดประชุมวางแผนการออกแบบหลักสูตรและสาระของรายวิชาในหลักสูตร โดยนำผลการปรับปรุงในปีการศึกษา 2564 ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. และเพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตรตลอดจนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย จึงมีการ</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 และ 2564 มาวางแผนการดำเนินงานในการปรับปรุงสาระรายวิชาในปีการศึกษา 2565 และการจัดทำหลักสูตรใหม่ที่กำลังดำเนินการ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567</p> <p>การดำเนินการของหลักสูตรในปีที่ผ่านมาได้ดำเนินการกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เนื่องจากหลักสูตรหยุดรับนักศึกษามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตร ส่งผลให้ไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 โดยหลักสูตรฯ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ จัดทำระบบสาระของรายวิชาในหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสอดคล้องกับการพัฒนาทางวิชาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ทางสาขาวิชาจึงได้เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนมาให้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรและใช้สำหรับสอนนักศึกษาปัจจุบันให้ตรงกับสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ</p> <p>ผลจากการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต) ที่เกี่ยวข้องจำนวน 22 หน่วยงาน หลักสูตรได้ข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรควรเน้นให้นักศึกษาได้เรียนในสถานที่จริงได้มากขึ้น</li> <li>2. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าปัจจุบันความรู้ทางด้านเทคโนโลยีนี้ย่างที่ทันสมัยยังไม่มี การถ่ายทอดเท่าที่ควร จึงควรเพิ่มรายวิชาที่สอนเทคโนโลยีนี้ย่างทันสมัยให้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาได้มีทางเลือกทำงานใกล้บ้านหรือสามารถเป็นผู้ประกอบการได้</li> <li>3. ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคส่วนอุตสาหกรรมแนะนำให้หลักสูตรควรเพิ่มพื้นฐานวิชาช่างพื้นฐานเทคโนโลยี และระบบอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องและที่มีใช้ในอุตสาหกรรมในปัจจุบันให้มากขึ้น</li> <li>4. หลักสูตรควรเพิ่มรายวิชาทางด้านกฎหมาย โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น</li> <li>5. ควรปรับปรุงรายวิชาเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัยมากขึ้น</li> </ol> <p>พ.ศ. 2565 คณะกรรมการได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามกรอบแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education: OBE) โดยการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย นักศึกษาในอนาคต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน ผู้ใช้บัณฑิต องค์กรวิชาชีพ และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2558 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย รวมทั้งมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก จำนวน 22 คน (22 หน่วยงาน) เข้ามาร่วมเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ข้อเสนอแนะและร่วมกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นของบัณฑิตทั้งในส่วนของความรู้ เจตคติ และทักษะ รวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร เอกลักษณ์ของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เพื่อให้ได้บัณฑิตที่พึงประสงค์ที่มีความรู้และทักษะที่จำเป็นเพียงพอในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในปัจจุบัน และมีความเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ (เปิดกว้าง ปรับปรุงวุฒิแรกเข้าของนักเรียนให้หลากหลายมากขึ้นตามคำแนะนำของผู้ใช้บัณฑิต) ในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ใช้กรอบคิดของ Bloom taxonomy ความรู้ เจตคติ และทักษะ ดังในตารางที่ 2.1</p> <p>เมื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ จัดทำร่างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงเสนอร่างหลักสูตรเข้าสู่ขั้นตอนของการรับรองคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการระดับต่าง ๆ ตามขั้นตอนเพื่อการรับรองหลักสูตร ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามแผนที่กำหนด ทำให้มีหลักสูตรที่พร้อมดำเนินการในภาคการศึกษาที่ 1/ 2566 ในระหว่างดำเนินการได้เริ่มมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรและรายละเอียดของหลักสูตรให้กับนักศึกษาในอนาคต บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น website ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพื่อให้ทราบและเข้าใจรายละเอียดและเอกลักษณ์ของหลักสูตรตลอดจนทิศทางของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ</p> <p>อย่างไรก็ตามระหว่างดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทางคณะกรรมการหลักสูตรได้รับนโยบายจากทางมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการหยุดปรับปรุงหลักสูตรเป็นการชั่วคราวและให้ประเมินความเป็นไปได้และดำเนินการจัดทำหลักสูตร “การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา Higher Education Sandbox” แทนหลักสูตรเดิม ผลปรากฏว่าหลักสูตรดังกล่าวไม่สามารถดำเนินการได้ในระดับปฏิบัติการ ในขณะที่เดียวกันการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร 2566 ไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนด จึงไม่สามารถดำเนินการเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2566 ได้</p> <p>ต่อมาในในที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 218-11/2565 วันพฤหัสบดี ที่ 25 สิงหาคม 2565 ได้มีมติให้ปิดหลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (แบบมีเงื่อนไข) และมีข้อเสนอแนะให้จัดทำหลักสูตรใหม่โดยหลักสูตรใหม่นั้นต้องมีการบูรณาการข้ามศาสตร์กันระหว่างความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการยางกับทางด้านวิศวกรรม</p> <p>จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและจากข้อเสนอแนะดังกล่าวหลักสูตรนำมาวางแผนเพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และนำไปใช้สำหรับจัดทำหลักสูตรใหม่เพื่อเปิดทำการเรียนการสอนในปี 2567 ทางหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกการดำเนินงานสำหรับการจัดทำหลักสูตรในอนาคตดังนี้</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<pre> graph TD     A[วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย] --&gt; B[อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร]     B --&gt; C[กำหนด PLO ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย]     C --&gt; D[สื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย]     D --&gt; E[รับข้อมูลป้อนกลับ]     E -- ทบทวน --&gt; B           </pre>	
<p>➤ 1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.</p> <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ในสาขาวิชาได้ประชุมปรึกษาหารือเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการกำหนดหลักคิดของหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม วิสัยทัศน์ ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์</li> <li>2) พัฒนาและถ่ายทอดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนกับวิถีชีวิตชุมชน</li> <li>3) ผลิตร่างคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศจากการประชุมปรึกษาหารือดังกล่าวสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรใหม่ได้ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐาน ความรู้ด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรม เพื่อวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยาง</li> <li>2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้ความรู้และทักษะวิชาชีพ สำหรับการประยุกต์ใช้สร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยาง ทั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ</li> <li>3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยี สามารถใช้เทคโนโลยีสำหรับการวางแผนและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</li> </ol> </li> </ol>	



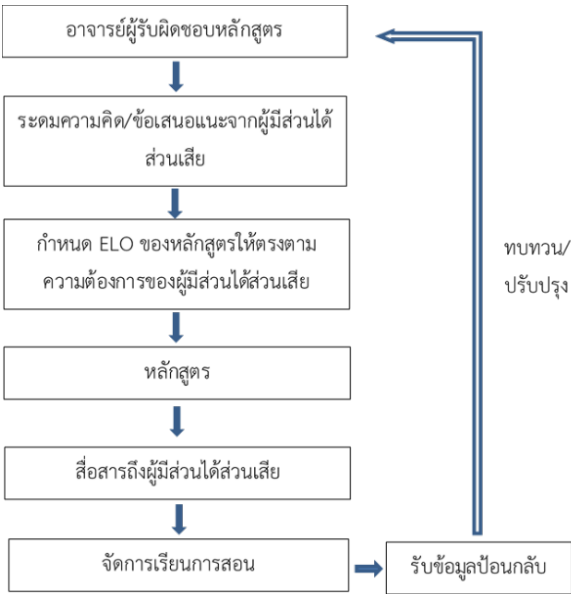


ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รับผิดชอบต่อหน้าที่ และสังคม มีจิตสาธารณะ</p> <p>จากการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO) และจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของหลักสูตร สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังตารางที่ 2.2</p>	
<p>➤ 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับ PLO นอกจากที่กล่าวมา PLO ยังสร้างโดยยึดหลักการเรียนรู้ตาม Blooms Taxonomy ความสัมพันธ์ระหว่าง PLO ของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตร กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยและของคณะมีการประกาศให้บุคลากรทุกคนทราบผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและคณะ วัตถุประสงค์ ข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตของหลักสูตร ประกอบด้วยทั้งผลการเรียนรู้เฉพาะ และผลการเรียนรู้ทั่วไป ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีทั้งหมด 5 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาทั้งทางด้านเฉพาะ (Specific) จำนวน 4 ข้อ และเนื้อหาทั่วไป (Generic) จำนวน 3 ข้อ ทั้งนี้ผลการเรียนรู้ เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom ดังแสดงในตารางที่ 2.1</p> <p>การจัดจำแนกของบลูม (Bloom’s Taxonomy) ได้ถูกปรับเปลี่ยนและจำแนกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจดจำ (Remembering) ใช้ความจำเพื่อสร้างหรือค้นหานิยาม ข้อเท็จจริง หรือ ทบทวนข้อมูลที่เรียนมาก่อนหน้านี้</li> <li>2. การทำความเข้าใจ (Understanding) สร้างความหมายจากรูปแบบการใช้หลายประเภท อาจจะเป็นข้อความ ภาพ หรือกิจกรรม เช่น การแปลความ การสร้างตัวอย่าง การจำแนก การสรุป</li> <li>3. การประยุกต์ใช้ (Applying) สามารถใช้เนื้อหาที่เรียนมาเพื่อนำไปปฏิบัติผ่านสื่อ เช่น แบบจำลอง การนำเสนอ การสัมภาษณ์ และการเลียนแบบ</li> <li>4. การวิเคราะห์ (Analyzing) แบ่งเนื้อหาหรือแนวคิดออกเป็นส่วนย่อย ระบุความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันของแต่ละส่วน และความเชื่อมโยงต่อโครงสร้างในภาพรวม</li> </ol>	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>5. การประเมิน (Evaluating) ใช้กฎเกณฑ์และมาตรฐานเพื่อพิจารณาผ่านการตรวจสอบและการวิจารณ์</p> <p>6. การสร้างสรรค์ (Creating) รวบรวมองค์ประกอบและสร้างให้เป็นสิ่งที่สมบูรณ์ เรียบเรียงให้เกิดรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ผ่านการสร้าง วางแผน และการผลิต</p>	
<p>➤ 1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.</p> <p>การสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรพิจารณาจาก ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาปัจจุบัน ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และ คณาจารย์ โดยดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>2. การประเมินหลักสูตรจากนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย</li> <li>3. การประเมินหลักสูตรจากศิษย์เก่า</li> </ol> <p>ระบบและกลไกการดำเนินงาน</p>  <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>ผลการดำเนินงานทางหลักสูตรได้วางแผนและนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งนักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีการฝึกให้นักศึกษามีความกล้าในการนำเสนอทั้งในรูปของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>2. เพิ่มทักษะการปฏิบัติในปฏิบัติการพื้นฐานให้มากขึ้น</li> <li>3. เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์</li> </ol>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ทางหลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขในปีการศึกษา 2565 ด้วยวิธีการเพิ่มกลยุทธ์และวิธีการสอนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากที่สุดและนำมาใช้สำหรับปรับปรุงการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2565 และนำมาใช้สำหรับสร้างหลักสูตรใหม่เพื่อรับนักศึกษาใหม่ในปี 2567</p> <p>ผลสืบเนื่องจากการดำเนินการในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรดำเนินการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต เพื่อทำการระดมสมองเตรียมสำหรับการจัดทำหลักสูตรใหม่ ในปีการศึกษา 2567 และเป็นโอกาสให้นำความรู้ที่ได้มาสร้างหลักสูตรใหม่ในปี 2566 เพื่อรับนักศึกษาในปี 2567 ทางหลักสูตรนำประเด็นที่ได้มาสร้าง PLO ของหลักสูตรซึ่งนำไปสู่การกำหนด LOs ของหลักสูตรในอนาคตที่กำลังเกิดขึ้น</p>	
<p>➤ 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง 2560 ได้กำหนดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (วัตถุประสงค์รายวิชา) ที่จะเกิดกับผู้เรียนในระดับรายวิชา โดยเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานักศึกษาจะมีการสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ โดยการสอบดังกล่าวจะดำเนินการโดยอาจารย์ประจำวิชานั้นๆ และมีการประกาศผลหรือแจ้งให้ผู้เรียนรับทราบและชัดเจน และในชั้นปีสุดท้ายจะมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร (PLOs) ผ่านกระบวนการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพของหลักสูตร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับหลักสูตรที่กำหนด และในชั้นปีที่ 4 การประเมินที่สำคัญ คือ การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการทำโครงงานทางเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ จะมีการประเมินตามความก้าวหน้าของผลงาน ทั้งในการออกแบบวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพการเขียนโครงร่างโครงงานฯ สอบโครงร่างฯ ดำเนินการวิจัย สอบป้องกันโครงงาน และจบการศึกษา รวมทั้งการมีผลงานตีพิมพ์ในวารสาร (ถ้ามี) เป็นการประเมินว่านักศึกษาบรรลุเป้าหมายผลลัพธ์การศึกษาภายในเวลาที่กำหนด 4 ปี</p>	



ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
PLO1	มีคุณธรรม จริยธรรม ดำเนินชีวิตอย่างมีวินัยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและจรรยาบรรณของวิชาชีพ	✓	
PLO2	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและวัสดุ		✓
PLO3	สามารถสร้างสรรค์ผลงาน งานวิจัยและนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และวัสดุ		✓
PLO4	ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		✓
PLO5	สามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ โดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	✓	
PLO6	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	✓	
PLO7	เข้าใจและมีความรู้สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ		✓

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)						
	1	2	3	4	5	6	7
คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ							
1) ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ	✓	✓	✓				
2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์	✓	✓	✓				
3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน					✓		
4) สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์	✓				✓		
5) สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์ เชิงพื้นที่	✓	✓					✓
6) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต				✓		✓	





ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของ หลักสูตร (ข้อที่)	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3.ทักษะทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
PLO1	✓			✓	
PLO2	✓	✓	✓	✓	
PLO3	✓	✓	✓	✓	
PLO4	✓				✓
PLO4	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5	✓			✓	✓
PLO6	✓	✓			✓
PLO7	✓			✓	

เป้าหมายของปีนี้

: ระดับ...3.....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3...

ผลการดำเนินงาน

บรรลุเป้าหมาย

ไม่บรรลุเป้าหมาย





## เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

- 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
- 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
- 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
- 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
- 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
- 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
- 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.</p> <p>รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตร พ.ศ. 2554 จัดทำโดยกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และผ่านการเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา และผ่านการตรวจสอบจากกรรมการคณะฯ กรรมการสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยฯ รายละเอียดของหลักสูตร ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียน คำอธิบายรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การประกันคุณภาพการศึกษา การวัดและประเมินนักศึกษา มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถเข้าถึงรายละเอียดของหลักสูตรได้ตลอดเวลา รายละเอียดและเหตุผลความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร ตามที่ระบุไว้ในเล่ม มคอ.2 โดยรายละเอียดแสดงให้เห็นถึงความทันสมัย ตรงกับความต้องการ มีความพร้อมต่อการใช้งาน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้</p>	<p>1. มคอ.2 2. เว็บไซต์กองทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยฯ 3. เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัย</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>การดำเนินงานของหลักสูตรสอดคล้องกับระบบ AUN-QA หลักสูตรได้ดำเนินการทบทวน/ออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอทุกปี ตามกระบวนการดังแสดงใน <a href="#">รูป 2.1-1</a> และคำอธิบายรายละเอียดใน <a href="#">ตารางที่ 2.1-1</a> โดยหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีรายละเอียดสามารถสรุปได้ ดังนี้</p> <p><b>ชื่อสถาบันอุดมศึกษา</b> มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p><b>วิทยาเขต/คณะ/สาขา</b> วิทยาเขตนครศรีธรรมราช คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยี</p> <p><b>รหัสและชื่อหลักสูตร</b> รหัสหลักสูตร 25481971103174 ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Rubber and Polymer Technology</p> <p><b>ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b> ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์) ชื่อย่อภาษาไทย วท.บ. (เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์) ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Rubber and Polymer Technology) ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Sc. (Rubber and Polymer Technology)</p> <p><b>จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต</p> <p><b>รูปแบบของหลักสูตร</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี</li><li>2. ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรทางวิชาการ</li><li>3. ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของทุกรายวิชา</li><li>4. การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างประเทศที่เข้าใจภาษาไทย</li><li>4. เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย</li><li>5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว</li></ol> <p><b>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีคุณธรรม เคารพกฎหมาย เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบหน้าที่ และสังคม ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ</li> <li>2) มีความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพด้านเทคโนโลยีและพอลิเมอร์ มีความเชี่ยวชาญในทักษะปฏิบัติ เพื่อการประกอบสัมมาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง</li> <li>3) มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีทักษะการคิด การวางแผนและการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</li> <li>4) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานกับผู้อื่นได้ กล้าแสดงออกและมีความสามารถในการบริหารจัดการในการทำงานเป็นทีม</li> <li>5) มีความสามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารรวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีเฉพาะทางในระดับเบื้องต้น และระดับสูงได้เป็นอย่างดี</li> </ol> <p><b>ข้อกำหนดของรายวิชา</b></p> <p>ปรากฏใน มคอ.3,4 ตามแบบฟอร์มของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยอาจารย์ผู้สอนมีการปรับปรุงให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ กำหนดให้ส่งมอบเอกสารและชี้แจงให้ผู้เรียนได้รับทราบในวันแรกของการเรียนทุกรายวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้กำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3,4 ของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งหากพบว่า มคอ.3,4 ขาดความทันสมัยหรือไม่เป็นปัจจุบัน หลักสูตรจะดำเนินการแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง PLOs และ CLOs ที่จัดทำอย่างเหมาะสมแล้วนั้น หลักสูตรได้สื่อสารรายละเอียดของหลักสูตร ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งระดับหลักสูตร และระดับรายวิชา รวมทั้งโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้และดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องตามช่องทางต่าง ๆ</p>	
<p>➤ 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.</p> <p>จากการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ในเกณฑ์ 1 ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาที่จำเป็นต้องนำ CLOs ไปบรรจุไว้ใน มคอ.3, 4 ของรายวิชาต่าง ๆ ด้วยกระบวนการสอกลับผลการเรียนรู้ (Backward Curriculum Design) ซึ่งพบว่าจะต้องมีรายวิชาที่ผลักดันให้บรรลุ PLOs ครบทุกข้อ ดังนั้น ในขั้นตอนของการออกแบบโครงสร้างรายวิชา จำเป็นต้อง</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>พิจารณาในรายละเอียดว่ารายวิชาต่าง ๆ จะต้องมีความ “สอดคล้องเชิงโครงสร้าง” และครอบคลุมตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิจัย (สกอว.) กำหนด คือ มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อย 120 หน่วยกิต โดยหลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีโครงสร้างของหลักสูตร ดังแสดงใน ตารางที่ 2.2-1</p>	
<p>➤ 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>2. วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>3. ออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</li> <li>4. จัดทำ มคอ.3/มคอ.4</li> <li>5. นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน</li> <li>6. การประเมินผลหลักสูตร</li> <li>7. ปรับปรุงหลักสูตร</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรฯ ดำเนินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p> <p>หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการออกแบบหลักสูตรและสาระของรายวิชาในหลักสูตร โดยนำผลการปรับปรุงในปีการศึกษา 2564 ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. และเพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ได้มีการปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน มีการวิพากษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนอกรรมการคณะฯ เพื่อเสนอสภาวิชาการตามขั้นตอนต่อไป ส่วนการปรับเปลี่ยนสาระรายวิชาในหลักสูตร 2560 นั้นได้มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่ผ่านมา มาวางแผนการดำเนินงานในการปรับปรุงสาระรายวิชาในปีการศึกษา 2565 และการปรับปรุงหลักสูตรใหม่นั้น หลักสูตรฯ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ จัดทำระบบสาระของรายวิชาในหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้นบัณฑิตและสอดคล้องกับการพัฒนาทางวิชาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยมีประเด็นดังนี้ คือ 1)</p>	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ระบบการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร และ 2) ระบบการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ</p> <p>1.สำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่าศิษย์ปัจจุบัน สมรรถนะวิชาชีพ พื้นฐาน การประกันคุณภาพ อัตลักษณ์ และอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>2. ผู้ประกอบการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิต ตาม TQF ทั้ง 5 ด้าน และเพื่อให้ได้ข้อมูลการปฏิบัติงานของบัณฑิต ประเมินหลักสูตรจากศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>หลักสูตรได้มีการดำเนินการปรับปรุงสาระของรายวิชาต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการของศาสตร์นั้นๆ และตรงตามสภาพความเป็นจริงของกระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยดำเนินการปรับปรุง มคอ.3 ของทุกรายวิชาในปีการศึกษา 2565 ให้มีความเหมาะสม โดยใช้ข้อมูลจาก มคอ. 5 ของภาคเรียนหรือปีการศึกษาที่ผ่านมา ข้อมูลการวิเคราะห์จากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผลการทดสอบสมรรถนะพื้นฐานวิชาชีพปีการศึกษา 2564</p>	
<p>➤ 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.</p> <p>หลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดทำรายละเอียดรายวิชาให้เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ก่อนเปิดภาคเรียน 30 วัน ในทุกรายวิชาที่เปิดสอน นอกจากนี้ผู้สอนวิเคราะห์แต่ละรายวิชาที่ตนเองสอน มีการออกแบบรายวิชาโดยสอดคล้องกับ ELO ของหลักสูตร</p> <p>ทุกรายวิชาในหลักสูตรแสดงให้เห็นถึงความมีส่วนร่วมชัดเจนในการทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังแสดงในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน นำไปสู่สมรรถนะการทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เช่น ในรายวิชาปฏิบัติการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ของยาง และปฏิบัติการกระบวนการแปรรูปพอลิเอมร์ มีกระบวนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดรายวิชา โดยนักศึกษาและมีอาจารย์ประจำวิชาเป็นที่ปรึกษาตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะด้านความรู้และด้านปัญญา มีการเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานจากรายวิชาต่างๆในหลักสูตรมาสู่แนวการปฏิบัติ โดยจัดให้การเรียนเป็นแบบรายวิชาปฏิบัติการที่มุ่งเน้นเพื่อ</p>	<p>1. บันทึกการประชุมสาขาวิชาฯ</p>





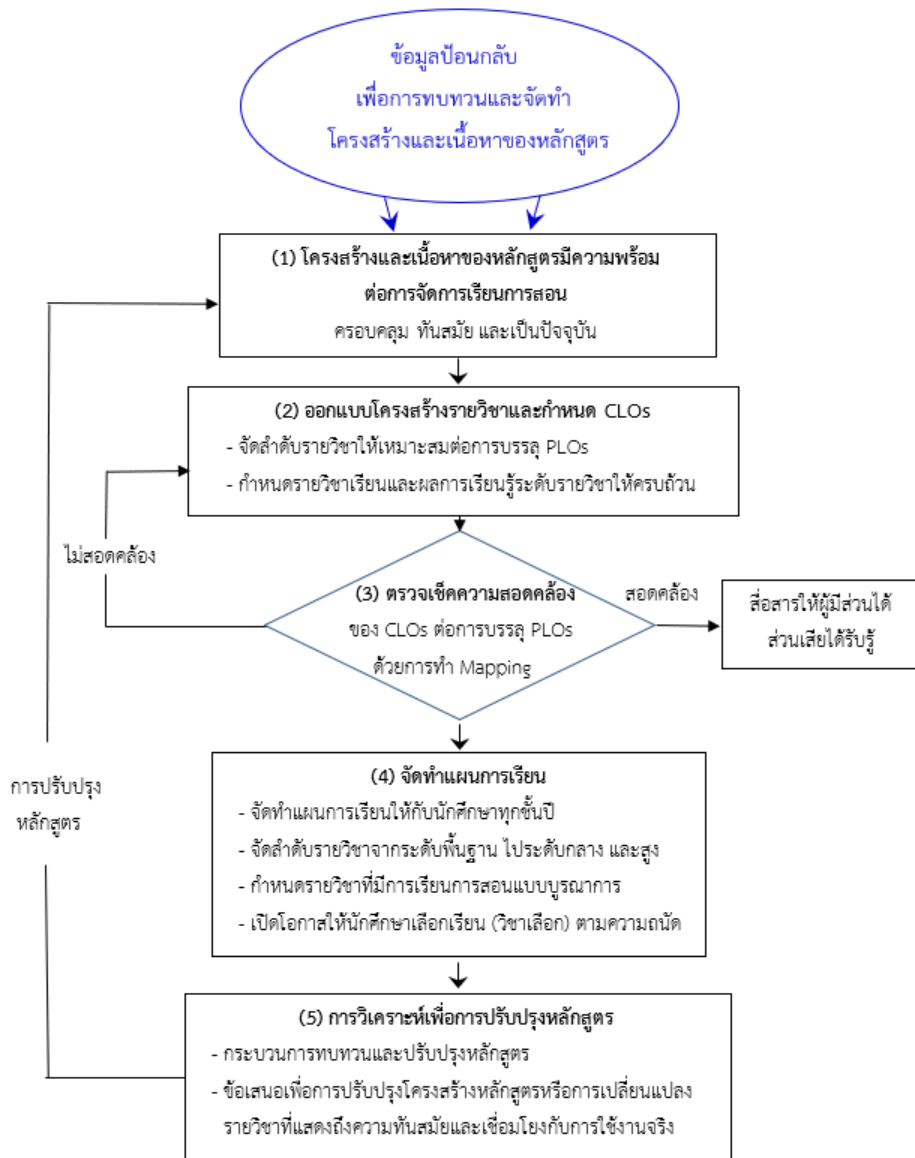
ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ประกอบวิชาชีพ ปฏิบัติคุณธรรม จริยธรรม การทำงานเป็นทีม และในการปฏิบัติจะต้องค้นคว้า คิด วิเคราะห์ เพื่อที่จะทำให้ได้สมบัติของผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีการเขียนรายงาน การนำเสนอผลการทดลองเพื่อฝึกทักษะด้านการวิเคราะห์ และทักษะด้านการนำเสนอ สื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นต้น ทำให้นักศึกษาที่จบจากหลักสูตรบรรลุการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเพื่อเสริมความมั่นใจแก่นักศึกษาก่อนทำงานจริง</p>	
<p>➤ 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.</p> <p>หลักสูตรได้กำหนดแผนการเรียนให้วิชาพื้นฐานอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 และ 2 บางส่วน ส่วนวิชาขั้นสูงจะจัดให้เรียนในปีที่ 2 บางส่วน และปีที่ 3-4 มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) ในทุกรายวิชา ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้จัดประชุมเพื่อพิจารณา ตามระดับอนุกรมของ Bloom's taxonomy โดยพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การจัดลำดับรายวิชาที่มีพัฒนาการจากรายวิชาพื้นฐานไปสู่ระดับกลาง และระดับวิชาชีพเฉพาะ</p> <p>(2) การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับรายวิชาอื่น หรืองานบริการวิชาการ หรืองานวิจัย</p> <p>(3) การกำหนดรายวิชาเลือก ประกอบด้วยกลุ่มวิชาเลือกเสรี วิชาชีพเลือก และวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งจะต้องพิจารณาตามความต้องการของผู้เรียนด้วย</p> <p>เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยในปีการศึกษาถัดไป</p>	<p>1. มคอ.2</p>
<p>➤ 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.</p> <p>หลักสูตรได้มีการออกแบบความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เรียนต้องการคือ ผู้เรียนสามารถเลือกได้ว่าจะเน้นฝึกประสบการณ์ภายนอกเป็นเวลา 1 ภาค การศึกษาและทำโปรเจกต์ในสถานประกอบการจริง หรือฝึกประสบการณ์ภายนอก 2 เดือนครึ่ง และเน้นทำโปรเจกต์กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย</p> <p>เนื่องจากธรรมชาติของการเรียนการสอนในศาสตร์ด้านยางและพอลิเมอร์มีหลากหลายผลิตภัณฑ์ ผู้เรียนมีความยืดหยุ่นสามารถเลือกไปฝึกประสบการณ์เพื่อเพิ่มพูนความชำนาญพิเศษตามที่ผู้เรียนสนใจได้ เช่น สถาน</p>	<p>มคอ.2</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ประกอบการณ์ยางรถยนต์ สายพาน ฤงยางอนามัย ฤงมือ ชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น	
<p>➤ 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.</p> <p>เพื่อให้โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับการใช้งานจริงในปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้พิจารณาทบทวนความสอดคล้องและเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอน ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุง มคอ.3, 4 และ มคอ.5, 6 เป็นประจำทุกภาคการศึกษา และ มคอ. 7 ทุกๆ สิ้นปีการศึกษา โดยนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงหลักสูตรและแผนการเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ</p>	บันทึกการประชุม หลักสูตร





รูปที่ 2.1-1 กระบวนการออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

ตารางที่ 2.1-1 กระบวนการออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

ขั้นตอน	การดำเนินงานของหลักสูตร
[D] ทบทวนโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรแสดงถึงความครอบคลุม ทันสมัย และมีความพร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน	(1) พิจารณาข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ซึ่งเป็นข้อมูลป้อนกลับจากปีก่อนหน้า <b>[ข้อกำหนดที่ 2.3]</b> (2) นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน <b>[ข้อกำหนดที่ 2.3]</b> (3) แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างหลักสูตรหรือเนื้อหารายวิชามีการปรับปรุงจากปีก่อนหน้าที่แสดงถึงการยกระดับคุณภาพของหลักสูตร <b>[ข้อกำหนดที่ 2.1]</b>





	(4) ทบทวนโครงสร้างหลักสูตร แสดงให้เห็นว่ามีความครอบคลุมตามที่ สกอ.กำหนด และมีความพร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน [ข้อกำหนดที่ 2.1] (5) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์หลักสูตร [ข้อกำหนดที่ 2.1]
[P] ออกแบบโครงสร้างรายวิชาและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา	(1) พิจารณาแผนการสอน ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 (2) กำหนดรายวิชาทั้งหมดที่หลักสูตรจัดให้มีการเรียนการสอนและแสดงให้เห็นว่ามี การจัดลำดับอย่างเหมาะสมต่อการบรรลุ PLOs [ข้อกำหนดที่ 2.5] (3) พิจารณาผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน และกำหนด CLOs ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ [ข้อกำหนดที่ 2.2] (4) ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการผลักดันเพื่อการบรรลุ PLOs ด้วย Curriculum Mapping [ข้อกำหนดที่ 2.4] (5) กำหนดรายวิชาเลือกร่วมกับนักศึกษา [ข้อกำหนดที่ 2.6] (6) กำหนดรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ [ข้อกำหนดที่ 2.5] (7) จัดทำแผนการสอนให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี [ข้อกำหนดที่ 2.5]
[S] การขออนุมัติรายวิชาเปิดและแผนการเรียนการสอน	(1) ขออนุมัติรายวิชาเปิดตามแผนการสอนของนักศึกษาทุกชั้นปี (2) ส่งมอบ CLOs ให้กับอาจารย์ผู้สอนนำไปจัดทำ มคอ.3 ให้เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุ CLOs (3) จัดทำตารางเรียนและตารางสอน
[R] การวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	(1) การรวบรวมข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงกระบวนการออกแบบโครงสร้าง และเนื้อหาของหลักสูตร [ข้อกำหนดที่ 2.7] - ประเมินผลการบรรลุ CLOs ของรายวิชา (รายละเอียดดู เกณฑ์ 4) - การวิเคราะห์หาสาเหตุ (กรณีที่เกิดการเรียนรู้ไม่บรรลุ CLOs) - กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ (2) นำข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร [ข้อกำหนดที่ 2.7]

หมายเหตุ : ปรับใช้จากตัวแบบของกระบวนการผลิต (DPSR) รายละเอียดดู กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, TQM การบริหารเพื่อคุณภาพโดยรวม, สำนักพิมพ์ สสท., 2557 โดยที่ D = Design, P = Production, S = Sales, R = Research

ตารางที่ 2.2-1 โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	เกณฑ์ขั้นต่ำของสกอ.	หลักสูตรเทคโนโลยี ยางและพอลิเมอร์
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	32
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย		3
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ		9
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6



1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3
1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		3
1.6 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ		2
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	84	97
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		31
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		50
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		16
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6
รวม	120	135

เป้าหมายของปีนี้

: ระดับ ...4...

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ ...4.....

ผลการดำเนินงาน

บรรลุเป้าหมาย

ไม่บรรลุเป้าหมาย





## เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.</p> <p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย คือ มีอาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยได้มีการเผยแพร่ให้บุคลากรทราบทาง website ของมหาวิทยาลัย และคณะได้แจ้งให้บุคลากรทราบโดยทั่วกันผ่านทางเว็บไซต์ของคณะ อย่างไรก็ตามบุคลากรและนักศึกษาส่วนน้อยที่เข้าใจในปรัชญาในการศึกษาอย่างถ่องแท้ และยังขาดการสื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง เป็นต้น</p> <p>ทางผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาได้ประชาสัมพันธ์และชี้แจง อธิบายให้นักศึกษาทราบโดยทั่วถึงกัน และได้กำชับไปกับนักศึกษาฝึกงาน ได้มีโอกาสอธิบายให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมหาวิทยาลัยได้ทราบทั่วกัน</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยนักศึกษา/ผู้เรียนสามารถวิจารณ์หรือให้ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนของอาจารย์แต่ละท่านแต่ละวิชาได้เพื่อให้อาจารย์ประจำวิชาสามารถนำมาปรับปรุงหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ในระดับหลักสูตรนั้น การจัดการเรียนการสอนได้มีการวัดผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการสอน เช่น การประเมินบทเรียนสั้นๆ ผ่านการพูดคุยหรือตอบคำถาม ก่อนจบคาบเรียน การมีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการวัดผล มีส่วนร่วมในการวัดผลของเพื่อนในชั้นเรียนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หรือการจัดการบทเรียนเสริมตามคำร้องขอของนักศึกษา เป็นต้น</p>	<p>ระบบประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยผ่านสำนักงานทะเบียนของวิทยาเขตฯ</p>
<p>➤ 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.</p> <p>เนื่องจากในปีการศึกษาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ Covid 19 จึงส่งผลให้อาจารย์ผู้สอนเกิดการปรับตัว โดยทำการสอนทั้งบรรยายและสอนปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ สามารถแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม นักศึกษามีความยืดหยุ่นสำหรับการเรียนการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะการสอนผ่านเครื่องมือออนไลน์ ได้แก่ Google meet, Google classoom, และ Zoom เป็นหลัก กิจกรรมการสอนที่ใช้เป็นกิจกรรมการสอนเชิงรุกเป็นหลัก เช่น กิจกรรมกลุ่ม การค้นคว้าศึกษาและการนำเสนองานรายบุคคล หรือรายกลุ่ม การสาธิต นอกจากนี้ ได้แก่ กิจกรรมการอภิปราย การถามตอบ การแก้ปัญหา สื่อมีความหลากหลาย เช่น บทเรียนออนไลน์ วิดีโอ เอกสารสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง การศึกษานอกห้องเรียนออนไลน์ เช่น การฟังบรรยายพิเศษออนไลน์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</p>	
<p>➤ 3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบตลอดจนอาจารย์ผู้สอนภายในสาขาวิชาฯ เพื่อกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน ในรายวิชาให้มีความเชื่อมกับรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และมีคุณภาพ โดยให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูล หลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนาคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life long learning)</p>	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ในทุกรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น การจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความคิดเชิงบูรณาการ ให้มีทักษะการวิจัยและ มีทักษะการอยู่ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม เป็นต้นหลักสูตรยังไม่ได้้นำประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตนี้มาประยุกต์ใช้กับทุกวิชาแต่จากที่ประชุมให้เริ่มจากวิชาโครงการทางด้านเทคโนโลยีฯ และพอลิเมอร์ก่อน เนื่องจากธรรมชาติของวิชานี้ผู้เรียนจะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ผ่านการฝึกอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ ซึ่งจะนำมาซึ่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนและจะติดตัวผู้เรียนไปโดยอัตโนมัติหลังสำเร็จการศึกษาไปแล้ว นั้นหมายถึงผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต</p>	
<p>➤ 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.</p> <p>ทักษะทางด้าน ตัวเลข คอมพิวเตอร์ ภาษา และทักษะด้าน soft skill ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดนวัตกรรม และการเป็นผู้ประกอบการ ก็ได้ถูกแทรกไว้ในกระบวนการเรียนการสอน ผ่านกระบวนการทำงานกลุ่ม การค้นคว้าหาความรู้ผ่านแหล่งและสื่อต่าง ๆ การเตรียมและจัดทำการนำเสนอและรายงาน การประชุมกลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าในงานที่ได้รับผิดชอบ ความสามารถในการยอมรับความคิดเห็นต่าง การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการกล้าแสดงออกและกล้าเสนอความคิดเห็นต่างอย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น</p>	
<p>➤ 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.</p> <p>ทุกภาคการศึกษาและทุกปีที่มีการประเมินหลักสูตร ทางหลักสูตรจะนำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ใช้บัณฑิต จากบัณฑิตจบใหม่ จากศิษย์เก่า และจากศิษย์ปัจจุบัน นำมาประชุมและปรับปรุงอยู่เสมอ</p> <p>นอกจากนี้ การปรับปรุงหลักสูตรได้เกี่ยวเนื่องกับ stakeholders ทั้งหมดในกระบวนการ</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ...3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3...

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





## เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้มีแนวปฏิบัติในการประเมินผู้เรียนตั้งแต่การประเมินแรกเข้า การประเมินระหว่างเรียน และการประเมินสำหรับการสำเร็จการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. การประเมินแรกเข้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีระบบและกลไกการประเมินรับนักศึกษาใหม่โดยการตรวจสอบความรู้จากการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้ แต่ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรไม่มีนักศึกษาแรกเข้า</p> <p>2. การประเมินระหว่างเรียน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดวิธีประเมินผลที่มีความหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5 ด้านคือ 1) คุณธรรมจริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีความสอดคล้องกันอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ทางหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 ได้จัดส่งนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจำนวน 5 คน ในสถานประกอบการ 3 แห่ง ซึ่งการประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษาจะถูก</p>	<p>1. มคอ.2</p> <p>2. ช่องทางการรับรู้เกณฑ์วัดและประเมินผล (มคอ.3+ แผนการสอน + เอกสารชี้แจง ชม.แรกสอน)</p> <p>3. มคอ.5</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ประเมินโดย 2 ส่วนที่สำคัญคือ ผลจากการประเมินของสถานประกอบการ (มีแบบฟอร์มการประเมิน) และการประเมินจากหลักสูตรปรับปรุงฯ โดยมีแบบฟอร์มในการประเมินผลตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 ซึ่งยังมีการจัดเรียนการสอนออนไลน์ควบคู่ไปกับการเรียนออนไลน์ ทำให้ผู้สอนจึงต้องมีการทำข้อตกลงและชี้แจงกับนักศึกษาในการเรียนรายวิชาดังกล่าวให้ชัดเจน เช่น ในรายวิชาเทอร์โมพลาสติกอิลาสโตเมอร์ได้มีการทำข้อตกลงเรื่องการแบ่งคะแนนในส่วนของคะแนนจิตพิสัยและคะแนนสอบท้ายชั่วโมง โดยคะแนนจิตพิสัยวัดจากการเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษาทำให้นักศึกษามีการเข้าเรียนตรงเวลาและอยู่เรียนจนครบชั่วโมง หรือในรายวิชาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ได้กำหนดให้นักศึกษานำเสนอเอกสารงานวิจัยด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ (paper) หน้าชั้นเรียน โดยให้นักศึกษานำเสนอแบบพุดประกอบโปรแกรมการนำเสนอ (power point) ซึ่งทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษายังไม่เข้าใจ เช่น คำศัพท์เฉพาะทางหรือการอ่านผลการทดลองจากกราฟหรือจากรูปภาพ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังโดยเฉพาะในด้านความรู้ ทักษะปัญญา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3. การประเมินสำเร็จการศึกษา นักศึกษาทุกคนต้องผ่านสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ (RUTSTest) สมรรถนะวิชาชีพ และการฝึกงานและ/หรือสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อสำเร็จการศึกษา</p>	
<p>➤ 4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเรื่องการประเมินผลการสอนไว้ในหลักสูตรหมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา และมีการประชาสัมพันธ์และกำกับให้นักศึกษาเข้าประเมินรายวิชาประเมินอาจารย์การสอนของอาจารย์และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาชี้แจงในวันปฐมนิเทศให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับกฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งการอุทธรณ์หรือการยื่นข้อร้องเรียนต่าง ๆ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำบันทึกข้อร้องเรียนผ่านหัวหน้าสาขาถึงคณบดี เพื่ออุทธรณ์ในเรื่องต่างๆ หรือ สามารถร้องเรียนผ่านระบบการร้องเรียนของฝ่ายพัฒนานักศึกษาได้โดยตรง และในปีการศึกษานี้ไม่มีนักศึกษายื่นข้อร้องเรียนหรือการอุทธรณ์</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีนโยบายในการให้อาจารย์แจ้งผลคะแนนต่อนักศึกษาภายใน 5 วัน หลังการสอบ หากนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาหรือมีปัญหากับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ นักศึกษาสามารถปรึกษากับอาจารย์ในสาขาวิชาท่านอื่นๆ หากเป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนืออำนาจของหลักสูตร หลักสูตรจะส่งเรื่องต่อไปยังคณะฯ ในปีการศึกษานี้ไม่มีนักศึกษามีปัญหาใดๆ และไม่มีข้อร้องเรียน</p>	<p>1.คณะมีแบบข้อร้องเรียนต่าง ๆ</p> <p>2.ช่องทางและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนเรื่องการวัดผล</p> <p>3.แบบประเมินรายวิชา/การทวนสอบผลสัมฤทธิ์</p> <p>4. มคอ.2</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																							
<p>➤ 4.3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้ทำการวัดและประเมินผลการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 ในหมวดที่ 5 การวัดและประเมินผลการศึกษา โดยมีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอโดยมีแนวปฏิบัติคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแจ้งการประเมินผลการศึกษาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ดังตาราง 4.3.1 ให้แก่นักศึกษาในคาบแรกของการเรียน</li> </ul> <p><b>ตาราง 4.3.1 การประเมินผลเป็นระดับคะแนน</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระดับคะแนน</th> <th>ผลการศึกษา</th> <th>ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>ดีเยี่ยม (Excellent)</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>B+</td> <td>ดีมาก (Very Good)</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>ดี (Good)</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>C+</td> <td>ดีพอใช้ (Fair Good)</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>พอใช้ (Fair)</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>D+</td> <td>อ่อน (Poor)</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>อ่อนมาก (Very Poor)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>ตก (Fail)</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>ในกรณีที่ประเมินผลเป็นสัญลักษณ์</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>สัญลักษณ์</th> <th>ความหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W</td> <td>ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)</td> </tr> <tr> <td>AU</td> <td>การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้แจ้งอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้แจ้งเตือนและย้ำแก่นักศึกษาให้ทราบเกี่ยวกับผลการพิจารณาโทษเนื่องจากการทุจริตในการสอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</li> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้แจ้งแก่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อติดตามสถานภาพของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา โดยมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาเป็น 3 ประเภทคือ นักศึกษาปกติ (คะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป) นักศึกษาในภาวะวิกฤต (คะแนนสะสมเฉลี่ย 1.00 – 1.99 ในภาคการศึกษาแรก หรือ คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.25 –</li> </ul>	ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	B	ดี (Good)	3.0	C+	ดีพอใช้ (Fair Good)	2.5	C	พอใช้ (Fair)	2.0	D+	อ่อน (Poor)	1.5	D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	F	ตก (Fail)	0.0	สัญลักษณ์	ความหมาย	W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)	I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	S	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	U	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)	<p>ปฏิทินการศึกษา มคอ.2</p>
ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต																																						
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0																																						
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5																																						
B	ดี (Good)	3.0																																						
C+	ดีพอใช้ (Fair Good)	2.5																																						
C	พอใช้ (Fair)	2.0																																						
D+	อ่อน (Poor)	1.5																																						
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0																																						
F	ตก (Fail)	0.0																																						
สัญลักษณ์	ความหมาย																																							
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)																																							
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)																																							
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)																																							
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)																																							
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)																																							





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>1.99 ในภาคการศึกษาที่สอง) และ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ (คะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00) ซึ่งในปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษาที่อยู่ในสถานะนักศึกษาวิกฤต 2 คน โดยทางอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้ร่วมกับวางแผนการลงทะเบียนเรียนให้แก่ศึกษาในปีการศึกษา 2564 ทำให้สิ้นสุดปีการศึกษา 2564 นักศึกษาได้กลับมาอยู่ในสภานักศึกษาปกติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาให้แก่ศึกษาชั้นปีที่ 4 และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาและคณะกรรมการหลักสูตรได้วางแผนการเรียนให้นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาครบตามหลักสูตรสาขาวิชาตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาที่กำหนดจากมหาวิทยาลัยไว้อย่างชัดเจน และนอกจากนี้ยังมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการแจ้งเตือนให้นักศึกษาทราบกำหนดการตามปฏิทินการศึกษาที่สำคัญต่อนักศึกษา เช่น ระยะเวลาการลงทะเบียนเรียนและช่วงเวลาในการถอนรายวิชา เป็นต้น และมีการติดตามผลการลงทะเบียนและผลการเรียนของนักศึกษา สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการศึกษาของนักศึกษาต่อไป</li> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา คือ นักศึกษาที่จะต้องสอบผ่านสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ (RUTSTest) สมรรถนะวิชาชีพ และการฝึกงานและ/หรือสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อสำเร็จการศึกษา</li> </ul>	
<p>➤ 4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้นำวิธีการประเมินการตัดเกรดวิธีการให้คะแนนแบบตารางรูปคมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่หลักสูตรได้เปิดสอน เช่น วิชาปฏิบัติการเทคโนโลยียาง โดยอาจารย์ผู้สอนจะให้ใบงานให้นักศึกษาในการศึกษาในประเด็นต่างๆ ในการออกสูตรผลิตภัณฑ์ยางเช่น สัปดาห์ที่ 1-3 ปัจจัยจากสารตัวเติมและ สัปดาห์ที่ 4-6 ปัจจัยจากสารตัวเร่ง โดยมีการชี้แจงการให้คะแนนในการปฏิบัติงานของนักศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วนที่สำคัญคือ ทักษะการใช้เครื่องจักรและเครื่องทดสอบ (ให้คะแนนในส่วนองวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรและเครื่องทดสอบที่ถูกต้องและปลอดภัย และความสะอาดของบริเวณที่ปฏิบัติงาน) ซึ่งในส่วนนี้จะถูกประเมินโดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติซึ่งเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานหลัก และในส่วนของผลการศึกษา (ประเมิน 2 ส่วนคือ บุคลิกภาพของผู้นำเสนอนำชั้นเรียนรวมถึงการจัดทำข้อมูลและการใช้โปรแกรมการนำเสนอ และด้านองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ซึ่งเป็นการคิดวิเคราะห์ผลและการแก้ปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มคอ.2</li> <li>2. มคอ.5</li> <li>3. มคอ.6</li> <li>4. มคอ.7</li> </ol>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ของผู้นำเสนอ) ซึ่งในส่วนที่อาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินนอกจากนี้ในรายวิชาทฤษฎี เช่น วิชาการควบคุมและการวางแผนการผลิต โดยอาจารย์ผู้สอนได้กำหนดให้นักศึกษาได้ค้นคว้าหัวข้อที่สนใจและนำเสนอหน้าชั้นเรียน ซึ่งในการนำเสนอตั้งกล่าวอาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงการให้คะแนน 3 ส่วนที่สำคัญคือ เนื้อหามีความถูกต้อง (5 คะแนน) การนำเสนอน่าสนใจ ได้แก่ น้ำเสียงและบุคลิกของผู้นำเสนอ และเอกสารนำเสนอ (power point) อย่างละ 5 คะแนน เป็นต้น</p>	
<p>➤ 4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.</p> <p>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีการกำกับให้รายวิชาในหลักสูตร จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 ภายในเวลาที่กำหนด มีการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาการเรียนการสอน โดยนำการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 มาใช้ มีการสอนแบบ active learning มากขึ้น เช่น ในรายวิชาปฏิบัติการต่างๆ มีการปฏิบัติจริงของนักศึกษา การมอบหมายหัวข้อให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในหัวข้อประเด็นที่สนใจ เพื่อนำมาเสนอในหน้าชั้นเรียน เป็นต้น</p> <p>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีการประชุมและแจ้งให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 ภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ในการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีการกำหนดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ มีการกำกับดูแลให้นักศึกษาทำการประเมินรายวิชา ประเมินการสอน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยแจ้งนักศึกษาในชั้นเรียน ทิศประสงค์ ผลการประเมินพบว่านักศึกษามีความพอใจในการให้คำปรึกษาและมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้</p> <p>ทุกภาคการศึกษา มีการประชุมตัดเกรดคณาจารย์ร่วมกันของคณาจารย์ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เพื่อร่วมกันพิจารณาเกรด และติดตามให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของนักศึกษา โดยเฉพาะในรายที่มีปัญหาเรื่องการเรียน หรือปัญหาอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา</p>	<p>1. ช่องทางการรับรู้ เกณฑ์วัดและ ประเมินผล (มคอ.3+ แผนการสอน + เอกสารชี้แจง)</p> <p>2. มคอ.5</p> <p>3. มคอ.6</p>
<p>➤ 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.</p> <p>- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินให้นักศึกษาทราบเป็นระยะ ตลอดการเรียนทั้งหมด เพื่อให้ นักศึกษาได้สามารถวางแผนการเรียน หากเกิดปัญหาระหว่างการเรียนทางหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 จะได้เข้าไปแก้ไขปัญหาค้นหาที่ต้นทางที่ต้นนี้เพื่อให้นักศึกษาจบตามหลักสูตรในระยะเวลาที่กำหนด คือ</p> <p>1. การสอบย่อย (test) ให้แจ้งผลคะแนนภายใน 5 วันหลังการสอบ ซึ่งนักศึกษาสามารถรับรู้คะแนนสะสมของตนเองได้ตลอดระยะเวลาการเรียน</p> <p>2. การสอบกลางภาค ให้แจ้งผลคะแนนกับนักศึกษา ก่อนถึงกำหนดการถอนรายวิชา (withdrawn) ล่วงหน้า 5 วัน เพื่อให้นักศึกษาสามารถวางแผนการเรียนได้ เช่น ถ้าคะแนนไม่เป็นที่พึงพอใจนักศึกษาสามารถถอนรายวิชา หรือปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนเพื่อทำการแก้ไขหรือปรับคะแนนให้ดีขึ้น เช่น การขอทำข้อสอบใหม่ เป็นต้น</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
3. การสอบปลายภาค ให้แจ้งผลคะแนนกับนักศึกษาภายใน 5 วันหลังจากการสอบ ถ้าคะแนนไม่เป็นที่พึงพอใจนักศึกษาสามารถปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนเพื่อทำการแก้ไขหรือปรับปรุงคะแนนให้ดีขึ้น เช่น การขอทำข้อสอบใหม่ หรือทำชิ้นงานเพิ่มเติม	
<p>➤ 4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.</p> <p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการในการทบทวนผลสัมฤทธิ์การศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยได้ทบทวนการวัดการประเมินผลจาก มคอ.5 เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการวัดการประเมินผลในรอบการศึกษาถัดไป เช่น จากรายงาน มคอ.5 ในรายวิชาบางเบรนด์ซึ่งเปิดสอนให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในเทอม 2/2564 พบว่านักศึกษามีระดับผลการประเมินไม่เป็นที่พึงพอใจ ทั้งนี้เป็นผลมาจาก 2 ส่วนที่สำคัญคือ หลักเกณฑ์การแบ่งคะแนนของผู้สอนและตัวนักศึกษา ซึ่งในปีการศึกษา 1/2565 ทางหลักสูตรฯ ได้เปิดสอนรายวิชายุทธศาสตร์ซึ่งเป็นวิชาอยู่ในกลุ่มเดียวกับวิชาบางเบรนด์ และมีผู้สอนและผู้เรียนกลุ่มเดิม ทำให้ผู้สอนได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การให้คะแนนโดยปรับคะแนนในส่วนของคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคลดลง และเพิ่มคะแนนเก็บในส่วนของการสอบย่อย การสอบปากเปล่า และการให้ใบงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น รวมทั้งการติดตามงานจากนักศึกษาลดครั้งขึ้น ดังนั้นจากการทวนสอบและนำผลที่ได้มาปรับปรุงเทคนิคการเรียนการสอนและการประเมินข้างต้นทำให้นักศึกษาสามารถทำระดับคะแนนได้ดีขึ้น</p>	<p>1. มคอ.5 2. มคอ.7</p>

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ...4.... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3...

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



## เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.</p> <p>คณะฯ มีกระบวนการในการวางแผนอัตรากำลังคน เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งคุณภาพและจำนวนอาจารย์เพียงพอกับความต้องการสำหรับการจัดการศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ ดังนี้ สาขาวิชามีอาจารย์รับผิดชอบการเรียนการสอนในหลักสูตร จำนวน 8 ท่าน ซึ่งมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกจำนวน 6 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 75 วุฒิปริญญาโท 2 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 25 คณะฯ มีการผลักดันให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโท ได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ในส่วนอาจารย์มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น ในสาขาวิชาอาจารย์วุฒิ</p>	<p>5.1-1. เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฯ <a href="http://scitech.rmutsv.ac.th/?q=th/node/795">http://scitech.rmutsv.ac.th/?q=th/node/795</a></p> <p>ตารางที่ 5.1-1 แผนอัตรากำลังระยะยาว 5 ปี</p> <p>ตารางที่ 5.1-2 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการ</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																														
<p>ปริญญาโท 2 ท่าน อยู่ในระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอก ประกอบด้วยอาจารย์อนุชิต วิเชียรชม และผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทิพย์ อาจชมภู สำหรับตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชามีผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 25</p> <p>หลักสูตรฯ มีการวางแผนบุคลากรสายวิชาการ ทางด้านอัตรากำลังการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การโปรโมทขึ้นทำงานในตำแหน่งใหม่ การเลิกจ้างและแผนการเกษียณอายุ รวมทั้งคุณภาพและแผนในการบริหารครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรทางวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการแสดงไว้ในตารางที่ 5.1-1</p> <p><b>ตารางที่ 5.1-1</b> แผนอัตรากำลังระยะยาว 5 ปี</p> <p>(1) คุณวุฒิปริญญาเอก</p> <p>(2) การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ. หรือ รศ.)</p> <p>(3) งานวิจัย</p> <p>(4) งานบริการวิชาการ</p> <table border="1" data-bbox="220 1070 1193 1420"> <thead> <tr> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> <th>2567</th> <th>2568</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)</td> <td>รศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)</td> </tr> <tr> <td>ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)</td> <td>ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (1, 3, 4)</td> <td>รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (2, 3, 4)</td> <td>รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)</td> </tr> <tr> <td>ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)</td> <td>รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)</td> <td>รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)</td> </tr> <tr> <td>ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)</td> <td>รศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)</td> </tr> <tr> <td>ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)</td> <td>ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)</td> <td>รศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)</td> </tr> </tbody> </table>	2564	2565	2566	2567	2568	ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	รศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)	ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)	ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)	ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (1, 3, 4)	รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (2, 3, 4)	รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)	รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)	รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)	ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	รศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)	ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	รศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)	
2564	2565	2566	2567	2568																											
ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	ผศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (3, 4)	รศ.ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ (2, 3, 4)																											
ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)	ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)	ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (1, 3, 4)	รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (2, 3, 4)	รศ.ดร.จุฑาทิพย์ อาจชมภู (3, 4)																											
ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)	รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (2, 3, 4)	รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ (3, 4)																											
ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	ผศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (3, 4)	รศ.ดร.อุไรวรรณ สุกยัง (2, 3, 4)																											
ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	ผศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (3, 4)	รศ.ดร.จิณณดี ทัพพริย (2, 3, 4)																											
<p>มีคุณภาพและความเหมาะสมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1 (ด้านวุฒิการศึกษา) 2 (ตำแหน่งทางวิชาการ) 3 (งานวิจัย) 4 (งานบริการวิชาการ)</p>																															
<p><b>ผลการดำเนินงานในปี 2565</b></p> <p>ผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาอาจารย์พบว่าอาจารย์ได้รับการพัฒนาตนเอง ในปีการศึกษา 2565 ในส่วนของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น ในแผนและผลการดำเนินงานยังไม่มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นในปี 2565 อย่างไรก็ตาม อาจารย์ในหลักสูตร อยู่ในระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอก ได้แก่ อาจารย์อนุชิต วิเชียรชม คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2566 และผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทิพย์ อาจชมภู คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2566</p> <p>ผลการดำเนินการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2565 อาจารย์อุไรวรรณ สุกยัง ได้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2566 อาจารย์เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์ และอาจารย์จิณณดี ทัพพริย อยู่ในกระบวนการดำเนินการซึ่งคาดว่าจะสามารถยื่นเพื่อขอ</p>																															



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																								
<p>ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปีการศึกษา 2566</p> <p>แผนงานทางด้านของงานวิจัยและบริการวิชาการที่ระบุในแผนอาจารย์ทุกท่านจะต้องดำเนินการมีงานวิจัยและบริการวิชาการอย่างน้อย 1 โครงการต่อปี ผลการดำเนินงานพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการได้ตามแผนทั้งงานวิจัยและบริการวิชาการ สรุปการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการดังเอกสารไฟล์แนบ 5.1-2</p>																																									
<p>➤ 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้สอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีจำนวน 8 คน มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 คงเหลือทั้งหมดทุกชั้นปี จำนวน 5 คน จำนวนนักศึกษามีจำนวนน้อยเนื่องจากหลักสูตรมีการปรับปรุงและไม่ได้เปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนแสดงไว้ในตารางที่ 5.2-1 ภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรลดลงเนื่องจากการไม่ได้เปิดรับเด็กในหลักสูตร หลักสูตรดำเนินการแก้ไขโดยในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ในหลักสูตรไปสอนในรายวิชาพื้นฐานให้แก่นักศึกษา ได้แก่ อาจารย์สุวัฒน์ และอาจารย์เดี่ยวสอนรายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน อาจารย์อุไรวรรณและขวัญฤทัยสอนวิชาปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน และอาจารย์จุฑาทิพย์สอนในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาระงานสอนที่ลดลงอาจารย์ในหลักสูตรจึงได้มีการมุ่งเน้นงานทางด้านวิจัยและบริการวิชาการเพิ่มขึ้น พบว่าในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีโครงการวิจัยครบทุกคนอย่างน้อย 1 โครงการ และดำเนินโครงการบริการวิชาการอย่างน้อยคนละ 4 โครงการ สรุปการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการดังเอกสารไฟล์แนบ 5.1-2</p> <p><b>ตารางที่ 5.2-1</b> ภาระงานสอนปีการศึกษา 2563-2565</p>	<p><b>ตารางที่ 5.2-1</b> ภาระงานสอนปีการศึกษา 2563-2565</p> <p><b>ตารางที่ 5.1-2</b> สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการ</p>																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="220 1516 496 1568">ชื่อผู้สอน</th> <th colspan="3" data-bbox="496 1516 1121 1563">จำนวนคาบ/สัปดาห์</th> </tr> <tr> <th data-bbox="220 1568 496 1615"></th> <th data-bbox="496 1568 705 1615">ปีการศึกษา 2563</th> <th data-bbox="705 1568 914 1615">ปีการศึกษา 2564</th> <th data-bbox="914 1568 1121 1615">ปีการศึกษา 2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="220 1615 496 1662">ดร.เอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์</td> <td data-bbox="496 1615 705 1662">31</td> <td data-bbox="705 1615 914 1662">12</td> <td data-bbox="914 1615 1121 1662">7.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1662 496 1709">ผศ.จุฑาทิพย์ อาจขมภู</td> <td data-bbox="496 1662 705 1709">25.5</td> <td data-bbox="705 1662 914 1709">16</td> <td data-bbox="914 1662 1121 1709">11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1709 496 1756">ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์</td> <td data-bbox="496 1709 705 1756">27</td> <td data-bbox="705 1709 914 1756">29</td> <td data-bbox="914 1709 1121 1756">26.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1756 496 1803">ดร.อุไรวรรณ สุขยั้ง</td> <td data-bbox="496 1756 705 1803">25</td> <td data-bbox="705 1756 914 1803">14</td> <td data-bbox="914 1756 1121 1803">6.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1803 496 1850">ดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์</td> <td data-bbox="496 1803 705 1850">20</td> <td data-bbox="705 1803 914 1850">13</td> <td data-bbox="914 1803 1121 1850">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1850 496 1897">ดร.เดี่ยว สายจันทร์</td> <td data-bbox="496 1850 705 1897">19</td> <td data-bbox="705 1850 914 1897">10</td> <td data-bbox="914 1850 1121 1897">12.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1897 496 1944">ดร.ขวัญฤทัย บุญส่ง</td> <td data-bbox="496 1897 705 1944">0</td> <td data-bbox="705 1897 914 1944">2*</td> <td data-bbox="914 1897 1121 1944">9.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1944 496 1991">นายอนุชิต วิเชียรชม</td> <td data-bbox="496 1944 705 1991">0</td> <td data-bbox="705 1944 914 1991">0</td> <td data-bbox="914 1944 1121 1991">1.5**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*ดร.ขวัญฤทัย บุญส่ง กลับจากเรียนปริญญาเอกภาคการศึกษา 2/64</p> <p>**นายอนุชิต วิเชียรชม กลับจากเรียนปริญญาเอกภาคการศึกษา 2/65</p>	ชื่อผู้สอน	จำนวนคาบ/สัปดาห์				ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ดร.เอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์	31	12	7.5	ผศ.จุฑาทิพย์ อาจขมภู	25.5	16	11	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	27	29	26.5	ดร.อุไรวรรณ สุขยั้ง	25	14	6.5	ดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์	20	13	8	ดร.เดี่ยว สายจันทร์	19	10	12.5	ดร.ขวัญฤทัย บุญส่ง	0	2*	9.5	นายอนุชิต วิเชียรชม	0	0	1.5**	
ชื่อผู้สอน	จำนวนคาบ/สัปดาห์																																								
	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565																																						
ดร.เอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์	31	12	7.5																																						
ผศ.จุฑาทิพย์ อาจขมภู	25.5	16	11																																						
ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	27	29	26.5																																						
ดร.อุไรวรรณ สุขยั้ง	25	14	6.5																																						
ดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์	20	13	8																																						
ดร.เดี่ยว สายจันทร์	19	10	12.5																																						
ดร.ขวัญฤทัย บุญส่ง	0	2*	9.5																																						
นายอนุชิต วิเชียรชม	0	0	1.5**																																						



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.</p> <p>คณะวิทย์ฯ ประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรสายวิชาการตามคู่มือ ประเมินผลปฏิบัติงานบุคลากรสายวิชาการที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของพนักงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย แสดงดังเอกสารหมายเลข 5.3-1 การประเมินทำการประเมินความสามารถของบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 2 ครั้งต่อปี ซึ่งมีกระบวนการประเมินความสามารถของบุคลากรสายวิชาการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำข้อตกลงการประเมินผ่านระบบการประเมินราชการตามเอกสารหมายเลข 5.3-2</li> <li>2. คณะฯ แจ้งบุคลากรสายวิชาการส่งรายงานการประเมินราชการ โดยทำการแจ้งล่วงหน้าเป็นเวลา 1 เดือน</li> <li>3. บุคลากรสายวิชาการทำรายงานการประเมินการปฏิบัติราชการ ตามข้อตกลงและแบบฟอร์มของคณะดังเอกสารหมายเลข เอกสาร 5.3-3 พร้อมทั้งเอกสารหลักฐานแนบแล้วอัปโหลดเอกสาร google drive และทำการแชร์ไฟล์ให้กับผู้บริหารระดับคณะเพื่อประเมินการปฏิบัติราชการ</li> <li>4. ผู้บริหารคณะฯ ตรวจสอบความถูกต้องของคะแนนประเมินก่อนส่งผลการประเมินบุคลากรสายวิชาการให้ทางมหาวิทยาลัย แผนกบุคลากรแจ้งผลการประเมินที่ได้ให้อาจารย์แต่ละคนเซ็นรับทราบ</li> <li>5. ในกรณีที่มีการร้องเรียนผลการประเมิน ให้อาจารย์ผู้สอนสามารถทำบันทึก ข้อความร้องเรียนผ่านฝ่ายบริหารของคณะเพื่อนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการ บริหารของคณะ โดยมีคณบดีเป็นประธานพิจารณาข้อร้องเรียน และแผนก บุคลากรแจ้งผลการพิจารณาให้อาจารย์ผู้สอนได้รับทราบในโอกาสต่อไป</li> </ol>	<p>เอกสาร 5.3-1 เว็บไซด์มหาลัย ฯ <a href="https://personnel.rmutsv.ac.th/sites/personnel.rmutsv.ac.th/files/20210127142847.pdf">https://personnel.rmutsv.ac.th/sites/personnel.rmutsv.ac.th/files/20210127142847.pdf</a></p> <p>เอกสาร 5.3-2 เว็บไซด์มหาลัย ฯ <a href="https://hr.rmutsv.ac.th/">https://hr.rmutsv.ac.th/</a></p> <p>เอกสาร 5.3-3 เว็บไซด์คณะ ฯ <a href="http://scitech.rmutsv.ac.th/?q=th/node/807">http://scitech.rmutsv.ac.th/?q=th/node/807</a></p>
<p>➤ 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และมอบหมายงานตามความชำนาญของอาจารย์ ในการกำหนดอาจารย์ประจำรายวิชาที่สอนเลือกจากความชำนาญและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน นอกจากนั้นหลักสูตรมีการมอบหมายงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามภาระกิจทั้ง 4 ด้าน คือ การเรียนการสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมีการดำเนินงานดังนี้</p>	<p>5.4-1 คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่สาขาวิทยาศาสตร์</p>



ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	หน้าที่ได้รับผิดชอบ	
ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์	งานวิชาการและหลักสูตร งานบริการวิชาการ	
ผศ.จุฑาทิพย์ อาจขมภู	งานวิชาการและหลักสูตร งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจ	
ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	งานวิชาการและหลักสูตร งานประกันคุณภาพการศึกษา	
ดร.อุไรวรรณ สุขยั้ง	งานประกันคุณภาพการศึกษา งานประชาสัมพันธ์และแนะแนว งานพัสดุและครุภัณฑ์	
ดร.จิณณดี ทัพพริย	งานประชาสัมพันธ์และแนะแนว งานพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการ	
ดร.เดี่ยว สายจันทร์	งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจ งานพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการ งานพัสดุและครุภัณฑ์	
ดร.ขวัญฤทัย บุญส่ง	งานบริการวิชาการ	
นายอนุชิต วิเชียรชม	งานพัฒนานักศึกษา งานพัสดุและครุภัณฑ์	
<p>➤ 5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.</p> <p>คณะวิทยาฯ มีการวัดประเมินผลเพื่อเลื่อนตำแหน่งบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ผู้สอน) โดยกำหนดระยะเวลาในการขอ ตำแหน่งทางวิชาการสำหรับอาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาโทและปริญญาเอก จะต้องเสนอขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภายใน 5 ปี สำหรับปริญญาโท และ 3 ปีสำหรับปริญญาเอก โดยประเมินผลจากการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการ สำหรับบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เมื่ออาจารย์ผู้สอนจัดส่งผลงานตามเกณฑ์ที่สกอ.กำหนด คณะกรรมการประจำ คณะจะพิจารณา กลั่นกรอง กำหนดรายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติผลการ แต่งตั้งต่อไป ทั้งนี้คณะฯ ได้มีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์ และกระบวนการที่ เปลี่ยนแปลงให้คณาจารย์ทราบ ผ่านที่ประชุมคณะ โดยกระบวนการในการ พิจารณาการ ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของคณะฯ มีดังนี้</p> <p>1. สำหรับการประเมินผลการสอน อาจารย์ผู้สอนจะต้องเสนอเอกสาร ประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอนที่ได้ใช้สอนมาแล้ว เพื่อขอรับการ ประเมินผลการ สอน ประกอบด้วย เอกสารที่เขียนขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ข้อสอบ ผลการประเมิน การสอนโดยนักศึกษา</p>		<p>5.5-1 เว็บไซต์มหาวิทยาลัย ฯ <a href="https://personnel.rmutsv.ac.th/nod/e/1833">https://personnel.rmutsv.ac.th/nod/e/1833</a></p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>2. คณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการสอน ประกอบด้วยคณบดี เป็นประธานอนุกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ โดยจะต้องมีตำแหน่ง ทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าตำแหน่งที่เสนอขอเป็นอนุกรรมการ และหัวหน้าสาขาเป็น อนุกรรมการและเลขานุการ คณะอนุกรรมการพิจารณาประเมินผลการสอน สรุปผลการประเมิน และแจ้งผลการประเมิน พร้อมทั้งระยะเวลาในการแก้ไข เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน (ถ้ามี)</p> <p>3. คณะอนุกรรมการกลั่นกรองการขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการทำหน้าที่ กลั่นกรองและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ปริมาณและคุณภาพของผลงานทาง วิชาการที่ นำเสนอ รวมทั้งกลั่นกรองรายชื่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการ พิจารณาผลงาน ทาง วิชาการ ตามที่คณะนำเสนอ ก่อนนำเสนอให้คณะกรรมการ ประจำคณะฯ พิจารณา ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกลั่นกรองการขอ กำหนด</p> <p>ตำแหน่งทางวิชาการ และพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน ก่อนนำเสนอให้ มหาวิทยาลัยพิจารณาดำเนินการต่อไป หรือแจ้งให้ผู้ขอปรับปรุงแก้ไขก่อน นำเสนอ มหาวิทยาลัย แล้วแต่กรณี</p> <p>4. มหาวิทยาลัยพิจารณากำหนดรายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณา ผลงานทาง วิชาการ คณะฯ จัดส่งผลงาน พร้อมแบบประเมิน กำหนดระยะเวลา ในการจัดส่งผลงาน ติดตามทวงถามผล พิจารณาจัดประชุมคณะกรรมการกรณี ผลการประเมินไม่เป็นเอกฉันท์ สรุปผลการประเมิน นำเสนอมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนำเสนอที่ ประชุม คณะกรรมการตำแหน่งทางวิชาการ และสภา มหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติผลผลการแต่งตั้ง ตามลำดับ</p>	
<p>➤ 5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.</p> <p>คณะวิทย์ฯ กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายวิชาการในส่วนของอาจารย์ผู้สอน ใน หลักสูตรที่ชัดเจน โดยชี้แจงหน้าที่ ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอน และเรื่อง กฎระเบียบต่างๆ ที่ว่าด้วยคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพของ บุคลากรสายวิชาการเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษา และกำหนดให้ อาจารย์ผู้สอนมีเสรีภาพทาง วิชาการ โดยคณะได้มีการทำสรุปข้อมูลด้านกฎระเบียบต่างๆ แจ้งข้อมูล หน้าที่ และความรับผิดชอบผ่านทางไลน์คณะฯ และมี การแนบไฟล์ในส่วนเวปไซด์ของมหาลัยฯ ทำให้บุคลากรสายวิชาการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา</p>	<p>5.6-1 รายละเอียด ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ต่างๆของ พนักงานมหาวิทยาลัย</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p>ต้อง นอกจากนั้น ในส่วนของอาจารย์ใหม่ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้มีการปฐมนิเทศ และแจ้งสิทธิประโยชน์ต่างให้ทราบ รวมถึงในส่วนของสาขาได้มีการจัด อาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำอาจารย์ใหม่</p>													
<p>➤ 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.</p> <p>มหาวิทยาลัย คณะฯ และหลักสูตรมีการกำหนดและวางแผนฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ ได้กำหนดการส่งเสริม พัฒนาอาจารย์ โดยคณะวิทยฯ ได้ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนาตนเองในด้านที่สอดคล้องกับคุณวุฒิ/วิชาชีพและได้สนับสนุน ค่าเข้าอบรม/ร่วมประชุมวิชาการเป็นจำนวนเงิน 4,000 บาท/ปี</p> <p>หลักสูตรได้จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ผู้สอนประจำปีการศึกษา 2565 แผนพัฒนาอาจารย์ระยะยาว 5 ปี และแผนการเสนอ เพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ จากการทำดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ได้รับการพัฒนาตนเองโดยเข้าร่วมอบรม/ประชุมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับคุณวุฒิ/วิชาชีพครบทุกด้าน</p> <table border="1" data-bbox="220 1234 1142 1588"> <thead> <tr> <th>อาจารย์</th> <th>การอบรม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์</td> <td>อบรมเกี่ยวกับ smart teacher</td> </tr> <tr> <td>ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี</td> <td>อบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา</td> </tr> <tr> <td>ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์</td> <td>อบรมเพิ่มความรู้ทางด้านพลาสติกโดยสถาบันพลาสติก อบรมการเขียนบทความวิจัย</td> </tr> <tr> <td>ดร.อุไรวรรณ สุขยง</td> <td>อบรมเกี่ยวกับ smart teacher</td> </tr> <tr> <td>ดร.จิณณ์ดี ทัพพรีย์</td> <td>อบรมสหกิจศึกษา</td> </tr> </tbody> </table>	อาจารย์	การอบรม	ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher	ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี	อบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	อบรมเพิ่มความรู้ทางด้านพลาสติกโดยสถาบันพลาสติก อบรมการเขียนบทความวิจัย	ดร.อุไรวรรณ สุขยง	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher	ดร.จิณณ์ดี ทัพพรีย์	อบรมสหกิจศึกษา	
อาจารย์	การอบรม												
ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher												
ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี	อบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา												
ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	อบรมเพิ่มความรู้ทางด้านพลาสติกโดยสถาบันพลาสติก อบรมการเขียนบทความวิจัย												
ดร.อุไรวรรณ สุขยง	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher												
ดร.จิณณ์ดี ทัพพรีย์	อบรมสหกิจศึกษา												
<p>➤ 5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality</p> <p>สำหรับการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัย และบริการวิชาการ ทางคณะมีนโยบายให้รางวัลในลักษณะการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการ มีการกำหนดเกณฑ์ที่หลากหลายและเป็นธรรม ให้คะแนน ในส่วนของ ด้านภาระการเรียนการสอน ภาระด้านงานวิจัย ภาระการบริการวิชาการเป็นวิทยากร ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อย่างครบถ้วนและทั่วถึง และยังมีการการประกาศแนวทางการให้สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ ในระดับต่างๆ</p>	<p>RT5.2 แบบ ข้อตกลงและแบบ ประเมินผลการ ปฏิบัติราชการ RT5.4 หลักเกณฑ์ การสนับสนุน ค่าตอบแทนการ ตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารวิชาการ</p>												



#### ตารางที่ 2.4 จำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	1	2		-
อาจารย์	4	4	8		75
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-
ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-

เป้าหมายของปีนี้

: ระดับ..4..

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3..

ผลการดำเนินงาน

บรรลุเป้าหมาย

ไม่บรรลุเป้าหมาย





## เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.</p> <p>มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายการรับนักศึกษาใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการเรียนในหลักสูตร โดยหลักสูตรที่เปิดสอนต้องมีนักศึกษาไม่น้อยกว่า 10 คน มีหลักเกณฑ์และกระบวนการรับเข้านักศึกษาใหม่ตามที่ประกาศบน Web site ของมหาวิทยาลัย และ Web site ของสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ซึ่งหลักสูตรมีการสื่อสารอย่างทั่วถึงและเป็นปัจจุบัน ระบบและกลไกการรับนักศึกษาคุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดย หลักสูตรกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความ มุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีระบบและ กลไกการรับเข้าศึกษาดังนี้</p>	<p>6.1-4. เว็บไซต์ มหาวิทยาลัย (<a href="http://scitech.rmuts.v.ac.th/">http://scitech.rmuts.v.ac.th/</a>)</p>







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(1) การรับสมัครนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วางแผนการรับนักศึกษาใหม่ประจำปี มีขั้นตอน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน</li> <li>1.2 กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษา</li> <li>1.3 พิจารณาเกณฑ์การรับนักศึกษา</li> <li>1.4 กำหนดแนวทางการรับนักศึกษา</li> <li>1.5 ประกาศรับสมัครนักศึกษาใหม่</li> </ol> </li> <li>2. การรับนักศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัคร</li> <li>2.2 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติ</li> <li>2.3 สอบคัดเลือก (ยกเว้นนักศึกษาโควตา)</li> <li>2.4 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบคัดเลือก</li> <li>2.5 รายงานตัวนักศึกษาใหม่</li> <li>2.6 ประเมินผลและทบทวนผลการรับนักศึกษาใหม่</li> </ol> </li> </ol> <p>(2) คุณสมบัติของผู้สมัคร หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาไว้ชัดเจนใน มคอ.2 แผนการเรียน</p> <p>2) จะต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557</p> <p>(3) วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา มี 2 วิธี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยวิธีสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</li> <li>- โดยวิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</li> </ul> <p>(4) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทดสอบความรู้พื้นฐาน</li> <li>2. โครงการปรับพื้นฐาน (เฉพาะนักศึกษาที่ผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์)</li> <li>3. ประเมินผลการปรับพื้นฐานความรู้</li> </ol> <p>4. ปฐมนิเทศและโครงการเข้าค่ายคุณธรรม</p>	
<p>➤ 6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.</p> <p>คณะฯ โดยฝ่ายพัฒนานักศึกษา มีการดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษา ครอบคลุมการจัดทำแผนการบริการ นักศึกษา ทั้งที่เป็นการบริการทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการ และทั้งที่เป็นแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่า การบริการและสนับสนุนนักศึกษาในด้านการเรียนการสอน การ</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>วิจัย และบริการชุมชนเป็นไปอย่างมีคุณภาพและเพียงพอ โดย หลักสูตรมีกระบวนการดำเนินงานด้านการบริการและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาตามตัวแบบการบริหารคุณภาพ PDCA ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดทำแผนปฏิบัติงานด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แผนบริการและสวัสดิการแก่นักศึกษา</li> <li>1.2 แผนส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21</li> <li>1.3 แผนความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งในและต่างประเทศ</li> </ol> </li> <li>2) เสนอโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน 3) ดำเนินโครงการตามแผนงานที่กำหนด</li> <li>4) รายงานผลการดำเนินโครงการ</li> <li>5) ประเมินผลการดำเนินงาน</li> </ol>	
<p>➤ 6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดแนวทางการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาโดยหลักสูตรประชุมเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาของชั้นปี เพื่อกำกับดูแล ติดตามด้านการลงทะเบียนที่มากหรือน้อยจนเกินไป ติดตามปัญหากรณีของนักศึกษาที่มีปัญหาด้านผลการเรียนเพื่อให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละชั้นปี มีการพบปะ พูดคุย ในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา และตลอดภาคการศึกษา ตามที่คณะจัดช่วงเวลาให้พบอาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา ในหลักสูตรฯที่ได้รับผิดชอบ</p>	
<p>➤ 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.</p> <p>คณะฯ มีการวางแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร และจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ในแต่ละปีงบประมาณในปีการศึกษา 2564 คณะฯ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมวิชาการ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนฝึกงาน</li> <li>2) โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา</li> </ol>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>3) โครงการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ</p> <p>4) อื่นๆ</p> <p>โดยในแต่ละโครงการได้มีการประเมินผล ระดับความพึงพอใจของกิจกรรมต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ หรือทักษะที่เอื้อต่อการได้งานทำในอนาคต</p> <p>คณะฯ ให้ทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาเรียนดี นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์</p> <p>คณะฯ สนับสนุนการดำเนินงานของสโมสรนักศึกษา</p> <p>คณะฯ มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์จะติดตามนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งนักศึกษาจบการศึกษา</p> <p>วิทยาเขตมีหอพักภายในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคน</p> <p>วิทยาเขตมีสนามกีฬาหลากหลาย เช่น สนามฟุตบอล ตะกร้อ บาสเกตบอล โรงยิม ลานออกกำลังกายอเนกประสงค์ เป็นต้น สำหรับให้บริการแก่นักศึกษา</p>	
<p>➤ 6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.</p> <p>คณะฯ มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนอย่างชัดเจน ทั้งในการคัดเลือกบุคลากรและมีการติดตามผลการประเมินงานของบุคลากรตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการทางด้านวิชาการและการเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง และปลอดภัย</p>	
<p>➤ 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการประเมินผลการปฏิบัติงานการบริการนักศึกษา การเทียบเคียง ทั้งนี้ก็เพื่อนำผลการประเมินและ การเทียบเคียงดังกล่าวมาปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป โดยปีการศึกษา 2565 คณะฯ และวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ใช้ ระบบและกลไกการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยใช้แบบฟอร์มตามประเภทของบุคลากร ดังนี้</p> <p>(1) ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานราชการ ใช้แบบประเมิน มทร.ปม 1</p>	



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
(2) ลูกจ้างชั่วคราว ใช้แบบประเมิน ปล.1 จากแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการดังกล่าว สามารถสรุปให้เห็นถึงการวัดผล การปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่กำหนด มีผลการประเมินการปฏิบัติ ราชการและผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของงาน บริการต่าง ๆ	

ตารางที่ 2.6 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

(หลักสูตร 4 ปี)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2559	11	20	11
2560	9	20	9
2561	8	20	8
2562	7	20	7
2563	- (ปิดรับสมัคร)	-	-

(หลักสูตร 2 ปี เทียบโอน)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2559	16	20	16
2560	7	20	7
2561	10	20	10
2562	0	20	0
2563	- (ปิดรับสมัคร)	-	-

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ..3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3..  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



## เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.</p> <p>มหาวิทยาลัยได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้บริการแก่หลักสูตรโดยมีสำนักวิทยบริการที่มีเอกสาร ตำรา งานวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มหาวิทยาลัยให้การสนับสนุน โดยบุคลากรมีส่วนร่วมในการพิจารณาการจัดซื้อ ในด้านความพร้อมของสำนักวิทยบริการนั้น ได้จัดเตรียมสถานที่โดยมีจำนวนโต๊ะ เก้าอี้ สะอาด และเพียงพอต่อความต้องการการใช้งานของนักศึกษา มีสภาพแวดล้อมโดยรอบเหมาะกับการอ่าน และค้นคว้าต่าง ๆ และยังจัดให้มีห้องสำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นห้องย่อยๆ ที่มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยคอยให้บริการด้าน</p>	<p>เอกสารแนบ RT 01</p> <p>เอกสารแนบ RT 02</p> <p>เอกสารแนบ RT 03</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>การสืบค้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มีระบบ WI-FI ความเร็วสูงที่สามารถเข้าถึงและระบบมีความเสถียรจัดเตรียมไว้สำหรับบริการนักศึกษาในการค้นคว้าในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างทั่วถึง</p>	<p>เอกสารแนบ RT 04</p>
<p>4. มีห้องเรียนที่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาทั้งในเรื่องของจำนวนห้องเรียนและที่นั่งเรียน โดยอาคารที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมี 3 อาคารหลักดังนี้ 1. อาคารศรีนวล 2.อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3.อาคารศรีสรรพวิทย์</p>	<p>เอกสารแนบ RT 03</p>
<p>สิ่งอำนวยความสะดวกที่คณะได้มีการสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรมีดังนี้</p>	<p>เอกสารแนบ RT 05</p>
<p>1. คณะจัดให้มีจุดเชื่อมต่อระบบ Wi-Fi ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึงและพอเพียง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายขึ้นบริเวณในพื้นที่คณะ</p>	<p>เอกสารแนบ RT 06</p>
<p>2. จัดให้มีห้อง Co-working space ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับสืบค้นข้อมูลโดยมีอุปกรณ์ที่พร้อมใช้สำหรับนักศึกษาหรือบุคลากร</p>	<p>เอกสารแนบ RT 07</p>
<p>3. จัดพื้นที่เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมสำหรับนักศึกษาและการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ บริเวณใต้อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>เอกสารแนบ RT 08</p>
<p>หลักสูตรได้มีการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้</p>	<p>เอกสารแนบ RT 09</p>
<p>1. จัดพื้นที่ให้นักศึกษาได้ทำงาน รวมถึงพื้นที่ในการเก็บผลงานของนักศึกษา</p>	<p>เอกสารแนบ RT 10</p>
<p>2. จัดให้ห้องเรียนมีระบบโสตทัศนูปกรณ์ วีดีโอโปรเจคเตอร์ที่ทันสมัยพร้อมใช้งาน</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11</p>
<p>3. จัดให้มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Wi-Fi ในบริเวณอาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีวิทยาที่พร้อมสำหรับการสืบค้นข้อมูล</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11.1</p>
<p>4. มีระบบการให้บริการในการใช้อาคารรวมถึงการใช้ครุภัณฑ์แก่นักศึกษานอกเวลาราชการ</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11.1</p>
<p>5. มีการซ่อมแซมให้พร้อมใช้งานและเพียงพอกับการใช้งาน</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11.1</p>
<p>มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของครุภัณฑ์โดยนักวิทยาศาสตร์ รวมทั้งมีระบบในการจองการใช้ครุภัณฑ์เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการใช้งาน</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11.1</p>
<p><b>การประเมินความพึงพอใจ</b> สำนักวิทยบริการมีระบบการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยมี QR code ให้ผู้รับบริการประเมินผ่านระบบออนไลน์</p>	<p>เอกสารแนบ RT 11.1</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.</p> <p>1. หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการที่ครอบคลุมทุกรายวิชาในหลักสูตร ได้แก่ โรงฝึกปฏิบัติการการแปรรูปยาง ห้องปฏิบัติการยางธรรมชาติ ห้องปฏิบัติการน้ำยาง ห้องปฏิบัติการพอลิเมอร์ ห้องทดสอบยางดิบและยางคอมปาวด์ ห้องทดสอบสมบัติฟิสิกส์ยางยาง ห้องทดสอบพลาสติก</p> <p>2. ครุภัณฑ์แต่ละชนิดมีการระบุผู้รับผิดชอบและมีแผนการบำรุงรักษาประจำในแต่ละเครื่อง และมีระบบการลงบันทึกผู้ใช้งานเพื่อติดตามผู้ใช้งานในกรณีที่เกิดความผิดปกติ</p> <p>3. หลักสูตรมีการจัดทำแผนในการจัดหาครุภัณฑ์ 2566-2570 ดังนี้</p> <p>3.1 ปีงบประมาณ 2566</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ชุดผสมยาง</li><li>- ชุดปฏิบัติการยางธรรมชาติ</li></ul> <p>3.2 ปีงบประมาณ 2567</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องทดสอบการสุกของยาง</li><li>- เครื่องทดสอบความต้านทานต่อแรงดึง</li></ul> <p>3.3 ปีงบประมาณ 2568</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องฉีดพลาสติก</li></ul> <p>3.4 ปีงบประมาณ 2569</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องเป่าเทอร์โมฟอร์ม</li></ul> <p>3.5 ปีงบประมาณ 2570</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องวัดพลังผิวอิสระ</li><li>- เครื่องวัดสัมประสิทธิ์ความเสียดทาน</li><li>- ชุดวัดศักย์ซีต้า</li></ul> <p>4. มีระบบการประเมินการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยหลังจากการให้บริการใน</p> <p>แต่ละครั้งผู้ใช้บริการสามารถประเมินความพึงพอใจในการให้บริการได้ ซึ่งทางสาขาวิชา สามารถนำข้อมูลจากข้อเสนอแนะต่างๆไปปรับปรุงการให้บริการในครั้งต่อไปได้</p>	<p>เอกสารแนบ RT 12</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.</p> <p>- มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ E-Library E- Thesis E-Journal E-Magazine และ E-Database ซึ่งนักศึกษาหรือบุคลากรสามารถเข้าไปใช้บริการได้ <a href="https://library.rmutsv.ac.th/main.php">https://library.rmutsv.ac.th/main.php</a></p> <p>- วิชยาเขตและคณะ ได้มีบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์แก่นักศึกษาเพื่อสนับสนุนให้มีการเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งค้นคว้าและสืบค้นข้อมูล</p> <p>- สำนักวิทยบริการมีระบบการประเมินประสิทธิภาพการเข้าถึงสื่อสารสนเทศของผู้รับบริการ ซึ่งสามารถสะท้อนความพึงพอใจ หรือประสิทธิภาพของการให้บริการ</p>	<p>เอกสารแนบ RT 13</p> <p>เอกสารแนบ RT 13.1</p> <p>เอกสารแนบ RT 11 .1</p>
<p>➤ 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.</p> <p>1. มหาวิทยาลัยมี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.ศรีวิชัย ซึ่งมีหน้าที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา ตัวอย่างเช่น มีการสนับสนุนให้มีการนำระบบ LMS มาใช้ในการเรียนการสอนซึ่งนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานั้นๆสามารถเข้าไป download ข้อมูลเอกสารประกอบการสอน รวมถึงการทำแบบฝึกหัดต่างๆ นอกจากนี้ยังสามารถใช้สื่อสารสนเทศอื่นๆ เช่น google class room</p> <p>2. สำนักวิทยบริการมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหากบุคลากรหรือนักศึกษามีความสนใจสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการเข้าถึงเอกสารเหล่านั้นได้</p> <p>หากผู้ใช้งานประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ผู้ใช้ระบบสามารถรายงานปัญหาผ่านช่องทางที่หน่วยงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีช่องทางสำหรับการประเมินการให้บริการ</p>	<p>เอกสารแนบ RT 14</p> <p>เอกสารแนบ 15</p>
<p>➤ 7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.</p> <p>โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมีความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา เนื่องจากปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงงานและสัมมนาทางเทคโนโลยียาง ซึ่งจำเป็นต้องค้นคว้าหาข้อมูลประกอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว โดยอาศัยระบบสารสนเทศในการค้นคว้าหาข้อมูล</p>	<p>เอกสารแนบ RT 13</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ใหม่ๆซึ่งระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจึงถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญ สำหรับนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ได้รับการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายจากหน่วยงานในระดับต่างๆดังนี้</p> <p><b>1. ระดับมหาวิทยาลัย</b></p> <p>สำนักวิทยบริการมีคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตให้บริการนักศึกษาและบุคลากรอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆในการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการวิจัยของอาจารย์ โดยมีคอมพิวเตอร์ประจำห้องเซล์ฟ 80 เครื่อง และห้องศูนย์การเรียนรู้ด้วยตัวเอง และห้องเรียนรู้ 3 อีกจำนวนหนึ่ง</p> <p><b>2. ระดับคณะ</b></p> <p>มีห้องเรียนที่มีโครงสร้างพื้นฐานได้แก่โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับสำหรับการเรียนการสอน และมีคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียนที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตและมีการแสดงผลผ่านจอโปรเจคเตอร์</p> <p>มีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ของคณะ โดยนักศึกษาและบุคลากรสามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ e-passport นักศึกษาสามารถลงทะเบียน ตรวจสอบผลการเรียน ตรวจสอบวัน เวลาในการสอบผ่านระบบสารสนเทศ และมีระบบ lms ซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังสามารถประเมินการเรียนการสอนผ่านระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ผู้สอนนั้น สามารถตรวจสอบจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ระบบการส่งเกรด และการแจ้งผลการเรียน ผ่านระบบสารสนเทศเป็นต้น</p> <p>หากการใช้งานระบบมีปัญหา นักศึกษาสามารถแจ้งหรือสะท้อนปัญหาผ่านระบบ โดยนักศึกษาสามารถเข้าไปกรอกรายละเอียดของปัญหา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกส่งไปยังผู้ดูแลระบบ ทำการแก้ไขต่อไป</p> <p>Hard ware อุปกรณ์ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์จะมีการตรวจประเมินเป็นระยะโดยจะมีผู้รับผิดชอบซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ในการจัด 5 ส. หากเกิดการชำรุดขัดข้องระหว่างใช้งาน ผู้ใช้สามารถแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้อง โดยการกรอกรายละเอียดของปัญหาตามแบบฟอร์ม</p>	<p>เอกสารแนบ RT 08</p> <p>เอกสารแนบ RT 16</p>
<p>➤ 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p> <p>1. มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดต่างๆ ในพื้นที่ตลอด 24 ชม. เพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อยในพื้นที่</p>	<p>เอกสารแนบ RT 17</p> <p>เอกสารแนบ RT 18</p>



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง						
<p>2. มีกล้องวงจรปิดตามบริเวณจุดเสี่ยงต่างในพื้นที่ เพื่อบันทึกเหตุการณ์ในทุกช่วงเวลา</p> <p>3. คณะได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีการจัดการระบบการแยกขยะอย่างเป็นระบบ เพื่อความสะดวกในการกำจัด และขยะบางส่วนสามารถรีไซเคิลได้ นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานตามมาตรฐานความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มาตรฐานความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน</li> </ul>  <p>การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีสุขภาพที่ดี มีความสุขและความปลอดภัยในการทำงาน ควรปฏิบัติดังนี้</p> <table border="0" data-bbox="256 1182 1091 1487"> <tr> <td><b>สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b></td> <td>สะอาด ไม่ทิ้งหรือปล่อยปละละเลย และให้มีขยะหรือเศษวัสดุเคลื่อนกลาด</td> </tr> <tr> <td><b>สภาพการทำงานที่ปลอดภัย</b></td> <td>จัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ เอกสารต่างๆ ให้เป็นระเบียบตามหลัก 5 ส. โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสารจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อยหลังเลิกใช้งานแล้วทุกวัน การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่พาดหรือวางเกะกะและมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์</td> </tr> <tr> <td><b>สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b></td> <td>ไม่มีเสียงดังรบกวนการทำงาน มีแสงสว่างพอเหมาะไม่มีมลพิษจากอากาศ ฝุ่นละออง สาร เคมีต่าง ๆ (ควันบุหรี่ น้ำยาทำความสะอาด)</td> </tr> </table> <p>รูปแสดงมาตรฐานความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน</p> <p>4. อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินและมีระบบเสียงตามสายสำหรับการประชาสัมพันธ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน และมีมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยแสดงอยู่ภายในอาคาร</p>	<b>สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b>	สะอาด ไม่ทิ้งหรือปล่อยปละละเลย และให้มีขยะหรือเศษวัสดุเคลื่อนกลาด	<b>สภาพการทำงานที่ปลอดภัย</b>	จัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ เอกสารต่างๆ ให้เป็นระเบียบตามหลัก 5 ส. โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสารจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อยหลังเลิกใช้งานแล้วทุกวัน การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่พาดหรือวางเกะกะและมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์	<b>สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b>	ไม่มีเสียงดังรบกวนการทำงาน มีแสงสว่างพอเหมาะไม่มีมลพิษจากอากาศ ฝุ่นละออง สาร เคมีต่าง ๆ (ควันบุหรี่ น้ำยาทำความสะอาด)	<p>เอกสารแนบ RT 19</p>
<b>สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b>	สะอาด ไม่ทิ้งหรือปล่อยปละละเลย และให้มีขยะหรือเศษวัสดุเคลื่อนกลาด						
<b>สภาพการทำงานที่ปลอดภัย</b>	จัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ เอกสารต่างๆ ให้เป็นระเบียบตามหลัก 5 ส. โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสารจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อยหลังเลิกใช้งานแล้วทุกวัน การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่พาดหรือวางเกะกะและมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์						
<b>สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ</b>	ไม่มีเสียงดังรบกวนการทำงาน มีแสงสว่างพอเหมาะไม่มีมลพิษจากอากาศ ฝุ่นละออง สาร เคมีต่าง ๆ (ควันบุหรี่ น้ำยาทำความสะอาด)						





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>● <b>มาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p>การป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนต้องช่วยกันดูแลปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>○ <b>สิ่งที่ควรทำ (Do)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีเหตุการณ์ไฟไหม้เกิดขึ้นในบริเวณสำนักงาน อย่าตื่นตกใจ ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้ฝึกซ้อมไว้</li> <li>2. ต้องทราบตำแหน่งและที่ตั้งของอุปกรณ์เครื่องดับเพลิงที่มีอยู่ในสำนักงาน ได้แก่ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ</li> <li>3. เรียนรู้วิธีการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละประเภทและสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น</li> <li>4. ให้ความร่วมมือ เข้าร่วมในการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยพร้อมเพรียงกัน</li> <li>5. พนักงานที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องรีบออกจากตัวอาคารโดยเร็วตามขั้นตอนในแผนอพยพหนีไฟ และให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล ห้ามหนีไปที่อื่น ทั้งนี้เพื่อจะได้ตรวจและเช็คจำนวนและทราบว่าผู้ใดติดค้างอยู่ในอาคารอีกหรือไม่</li> </ol>  <p>○ <b>สิ่งที่ไม่ควรทำ (Don't)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย</li> <li>2. ห้ามทิ้งก้นบุหรี่หรือวัตถุที่มีความร้อนลงในตะกร้า ถังขยะ หรือสิ่งรองรับอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้</li> <li>3. ห้ามวางสิ่งของ วัสดุ เอกสารในตำแหน่งที่จะเป็นอุปสรรคหรือกีดขวางการนำเครื่องดับเพลิงมาใช้งานอย่างสะดวกและรวดเร็ว</li> <li>4. ห้ามนำเครื่องดับเพลิงมาฉีดเล่นหรือหยอกล้อกัน</li> </ol> <p>รูปแสดงมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>5. หลักสูตรมีกฎระเบียบการใช้ครุภัณฑ์นอกเวลาราชการเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย รวมถึงข้อควรปฏิบัติต่างๆในการใช้ครุภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย</p>	
<p>➤ 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มหาวิทยาลัยได้จัดสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่อาคารสำนักวิทยบริการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ โดยมีการจัดมุมต่างๆให้มีความดึงดูดสำหรับผู้ใช้บริการ สำหรับการอ่านหนังสือหรือการใช้สื่อออนไลน์ต่างๆ รวมถึงมีการปรับสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ปรับถนนหนทาง ปูพื้นทางเดินรอบวิทยาเขต</li> <li>2. คณะได้ออกแบบอาคารบริเวณทางขึ้นอาคารให้มีจุดลาดเอียงซึ่งจะมีประโยชน์กับผู้ที่ต้องใช้รถวีลแชร์ในการเข้ามาใช้บริการในพื้นที่อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> </ol>	<p>เอกสารแนบ RT 20</p> <p>เอกสารแนบ RT 21</p>



ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง		
<p>นอกจากนี้คณะยังได้จัดสรร พื้นที่การจอดรถ สำหรับนักศึกษา บุคลากร หรือผู้เข้ามาใช้พื้นที่อย่างเพียงพอและเป็นระเบียบ</p> <p>3. หลักสูตรได้ดำเนินการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์ 5 ส.</p>							
<p>➤ 7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนในการอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังนี้</p> <p>ตารางแสดงบุคลากรสายสนับสนุนด้านต่างๆ</p>							
ตำแหน่งงาน	จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน			คุณวุฒิ			
	ทั้งหมด	ลาศึกษา	ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
<b>บุคลากรสังกัดวิทยาเขตฯ</b>							
1. ไฟฟ้าและประปา	3			✓			
2. ซ่อมบำรุง	3			✓			
3. อาคารสถานที่	8			✓			
<b>บุคลากรสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ฯ</b>							
1. เจ้าหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศ	1				✓		
<b>รวม</b>	<b>15</b>						
<p>เพื่อให้การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการกำหนดสมรรถนะในตำแหน่งต่างๆ</p>							
ลำดับ	รายการสมรรถนะ	สมรรถนะที่กำหนด		หมายเหตุ			
1	สามารถติดตั้งและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประปาได้	สามารถติดตั้งและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและประปา ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2	สามารถซ่อมบำรุงและติดตั้งคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	สามารถซ่อมบำรุงและติดตั้งคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3	สามารถดูแลความเรียบร้อยภายในอาคารสถานที่	สามารถดูแลความสะอาด เรียบร้อย ตามหลัก 5 ส.					
4	มีจิตบริการ	มีมนุษยสัมพันธ์อันดีแก่ผู้ร่วมงาน มีจิตสาธารณะ ให้ความเคารพในสายบังคับบัญชา					



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																									
<p>บุคลากรสายสนับสนุนที่ดูแลสนับสนุนในหลักสูตร ได้แก่ นายสุรศักดิ์ รักศรีทอง ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ นอกจากจะทำหน้าที่เฉพาะตำแหน่งแล้วยังดูแลความเรียบร้อยของอาคารสถานที่อาคารเทคโนโลยียาง</p> <p>โดยมีการกำหนดสมรรถนะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยียาง เช่น การแปรรูป สารเคมียาง การทดสอบคุณสมบัติของยาง</li> <li>2. มีความรู้พื้นฐานด้านเคมี เช่น การเตรียมสารเคมี การทดสอบทางเคมีเบื้องต้น</li> <li>3. มีความอดทนและเสียสละ</li> <li>4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</li> </ol> <p>การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนจะมีการประเมินตาม ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือใช้แบบประเมิน มทร.ปม.1 สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และแบบประเมิน ปล.1 สำหรับลูกจ้างชั่วคราว</p> <p>ตารางแสดงการประเมินผลการปฏิบัติงานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <table border="1" data-bbox="229 1120 1098 1825"> <thead> <tr> <th data-bbox="229 1120 616 1227" rowspan="2">ตัววัดสมรรถนะ</th> <th colspan="5" data-bbox="616 1120 1098 1176">ระดับความสำเร็จ</th> </tr> <tr> <th data-bbox="616 1176 708 1227">1</th> <th data-bbox="708 1176 801 1227">2</th> <th data-bbox="801 1176 893 1227">3</th> <th data-bbox="893 1176 986 1227">4</th> <th data-bbox="986 1176 1098 1227">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="229 1227 616 1335">1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน</td> <td data-bbox="616 1227 708 1335">1.00-2.99</td> <td data-bbox="708 1227 801 1335">3.00-3.49</td> <td data-bbox="801 1227 893 1335">3.50-3.99</td> <td data-bbox="893 1227 986 1335">4.00-4.49</td> <td data-bbox="986 1227 1098 1335">4.50-5.00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1335 616 1442">2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี</td> <td data-bbox="616 1335 708 1442">0-49</td> <td data-bbox="708 1335 801 1442">50-69</td> <td data-bbox="801 1335 893 1442">70-79</td> <td data-bbox="893 1335 986 1442">80-89</td> <td data-bbox="986 1335 1098 1442">90-100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1442 616 1621">3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงาน (ประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน)</td> <td data-bbox="616 1442 708 1621">60-74</td> <td data-bbox="708 1442 801 1621">75-79</td> <td data-bbox="801 1442 893 1621">80-84</td> <td data-bbox="893 1442 986 1621">85-89</td> <td data-bbox="986 1442 1098 1621">90-100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1621 616 1680">4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส</td> <td data-bbox="616 1621 708 1680">0-75</td> <td data-bbox="708 1621 801 1680">76-79</td> <td data-bbox="801 1621 893 1680">80-84</td> <td data-bbox="893 1621 986 1680">85-89</td> <td data-bbox="986 1621 1098 1680">90-100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1680 616 1825">5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ</td> <td data-bbox="616 1680 708 1825">-</td> <td data-bbox="708 1680 801 1825">-</td> <td data-bbox="801 1680 893 1825">พัฒนาตนเอง</td> <td data-bbox="893 1680 986 1825">สอบผ่าน 1 ระดับ</td> <td data-bbox="986 1680 1098 1825">สอบผ่าน 2 ระดับ</td> </tr> </tbody> </table>	ตัววัดสมรรถนะ	ระดับความสำเร็จ					1	2	3	4	5	1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน	1.00-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-5.00	2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี	0-49	50-69	70-79	80-89	90-100	3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงาน (ประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน)	60-74	75-79	80-84	85-89	90-100	4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส	0-75	76-79	80-84	85-89	90-100	5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ	-	-	พัฒนาตนเอง	สอบผ่าน 1 ระดับ	สอบผ่าน 2 ระดับ	
ตัววัดสมรรถนะ		ระดับความสำเร็จ																																								
	1	2	3	4	5																																					
1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน	1.00-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-5.00																																					
2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี	0-49	50-69	70-79	80-89	90-100																																					
3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงาน (ประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน)	60-74	75-79	80-84	85-89	90-100																																					
4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส	0-75	76-79	80-84	85-89	90-100																																					
5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ	-	-	พัฒนาตนเอง	สอบผ่าน 1 ระดับ	สอบผ่าน 2 ระดับ																																					



ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.</p> <p>- จากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่รับบริการจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยต่างๆ ได้ผลสรุปดังนี้</p> <p>1. เจ้าหน้าที่ในระดับวิทยาเขต</p> <p>- เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสารสามารถให้ข้อมูลได้ตรงประเด็น นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ถูกต้องหลังจากได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่</p> <p>- เจ้าหน้าที่ด้านดูแลความปลอดภัยปฏิบัติตามที่สอดส่องดูแลความปลอดภัย ตามจุดต่างๆอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณอาคารปฏิบัติการเทคโนโลยียาง จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าให้ตรวจสอบในช่วงค่ำและเป็นผู้เปิดไฟให้แสงสว่าง</p> <p>2. เจ้าหน้าที่ดูแลงานด้านเอกสารและงานพัฒนานักศึกษาในระดับคณะ</p> <p>นักศึกษามีความพอใจการให้บริการจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการงานเอกสารและงานพัฒนานักศึกษา</p> <p>3. เจ้าหน้าที่ประจำสาขาฯ</p> <p>- เจ้าหน้าที่ให้บริการด้านเอกสาร</p> <p>นักศึกษามีความพึงพอใจในการบริการด้านงานเอกสารของเจ้าหน้าที่ในสาขา โดยสามารถให้คำปรึกษางานเอกสารแก่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามความต้องการของนักศึกษา</p> <p>- เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ</p> <p>นักศึกษามีความพอใจการให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โดยก่อนการใช้อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ หรือครุภัณฑ์ นักศึกษาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ ที่ดูแลควบคุม ซึ่งเจ้าหน้าที่จำเป็นต้องประเมินความสามารถของนักศึกษาก่อน โดนเฉพาะการใช้ครุภัณฑ์ ที่จำเป็นต้องดูแลเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในขณะการใช้งาน</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ...4...

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3..

ผลการดำเนินงาน



บรรลุเป้าหมาย



ไม่บรรลุเป้าหมาย





## เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>➤ 8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมวางแผนการกำกับติดตาม อัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคันและเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษาเพื่อใช้ในการปรับปรุง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งให้นักศึกษาลงทะเบียนล่วงหน้าตามประกาศของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. นักศึกษาลงทะเบียนออนไลน์และแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้ยืนยันการลงทะเบียน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจเช็คความถูกต้องการลงทะเบียนของนักศึกษา ก่อนยืนยันการลงทะเบียน</li> <li>3. ในกรณีที่มีนักศึกษาที่ออกกลางคัน หลักสูตรฯ มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากลุ่ม RT 441 คือ ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอรุณรักษ์ และ ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ และอาจารย์ผู้สอนติดตามสอบถามเหตุผล ความจำเป็นในการหายไปของนักศึกษาทั้งโดยการโทรศัพท์และติดต่อผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ รวมทั้งผ่านเพื่อนเพื่อหาทางแก้ไข</li> <li>4. กรณีที่แก้ไขไม่ได้หลักสูตรแจ้งเหตุผลการออกกลางคันของนักศึกษาผ่านหัวหน้าสาขาฯ</li> <li>5. อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ตรวจสอบจำนวนรายวิชาทั้งหมดที่ลงทะเบียนตามแผนการเรียนและจำนวนกิจกรรมตลอดหลักสูตรเพื่อเตรียมยื่นขอจบการศึกษา</li> <li>6. หลักสูตรฯ ตรวจสอบความถูกต้องของหน่วยกิต กิจกรรม และเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา ก่อนรับรองการจบการศึกษาของผู้เรียน</li> </ol> <p>หลักสูตรฯ มีระบบในการควบคุม ติดตามตรวจสอบการลงทะเบียน โดยก่อนเปิดภาคการศึกษา หลักสูตรกำหนดช่วงระยะเวลาการลงทะเบียนตามรายวิชาที่กำหนด</p>	



ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง																																																																							
<p>ตามแผนการศึกษา เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด งานทะเบียนและวัดผลจะเข้าไปตรวจสอบการลงทะเบียนในระบบของมหาวิทยาลัย เพื่อรายงานผลจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละรายวิชาไปยังฝ่ายวิชาการและวิจัย กรณีนักศึกษาที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนนอกเหนือจากแผนการเรียนปกติ หลักสูตรมีการประชุมนักศึกษาเพื่อตรวจสอบรายวิชาที่ต้องเปิดเพิ่มเติมในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตร</p>																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษา</th> <th rowspan="2">จำนวนนักศึกษาแรกเข้า</th> <th colspan="3">ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน</th> <th colspan="4">ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน</th> </tr> <tr> <th>3 ปี</th> <th>4 ปี</th> <th>&gt;4 ปี</th> <th>ชั้นปีที่ 1</th> <th>ชั้นปีที่ 2</th> <th>ชั้นปีที่ 3</th> <th>ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2560</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>8</td> <td>-</td> <td>62.50</td> <td>12.50</td> <td>25.00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>7</td> <td>-</td> <td>28.57</td> <td>42.85</td> <td>14.28</td> <td>14.28</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>หยุดรับสมัคร</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>หยุดรับสมัคร</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2565</td> <td>หยุดรับสมัคร ปิดหลักสูตร</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน				3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป	2560	9	0	100	0	0	0	0	0	2561	8	-	62.50	12.50	25.00	0	0	0	2562	7	-	28.57	42.85	14.28	14.28	0	0	2563	หยุดรับสมัคร	-	-	-	-	-	-	-	2564	หยุดรับสมัคร	-	-	-	-	-	-	-	2565	หยุดรับสมัคร ปิดหลักสูตร	-	-	-	-	-	-	-
ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน				ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน																																																																			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป																																																																	
2560	9	0	100	0	0	0	0	0																																																																	
2561	8	-	62.50	12.50	25.00	0	0	0																																																																	
2562	7	-	28.57	42.85	14.28	14.28	0	0																																																																	
2563	หยุดรับสมัคร	-	-	-	-	-	-	-																																																																	
2564	หยุดรับสมัคร	-	-	-	-	-	-	-																																																																	
2565	หยุดรับสมัคร ปิดหลักสูตร	-	-	-	-	-	-	-																																																																	
<p>➤ 8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement</p> <p>หลักสูตรมีระบบการกำกับติดตาม อัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน ผ่านระบบของมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการวางแผนการกำกับติดตาม และ อัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน โดยหลักสูตรฯ สํารวจข้อมูลอัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ของคณะฯ นำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุง โดยมีรายละเอียดการมีงานทำของบัณฑิตหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ที่จบปีการศึกษา 2564 จำนวน 9 คน มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษาจำนวน 2 คน คิดเป็น 25% และมีงานทำก่อนสำเร็จการศึกษาจำนวน 1 คน รายละเอียดดังนี้</p>																																																																									





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ข้อมูลพื้นฐาน</th> <th>ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต (คน/%)</th> </tr> <tr> <th>ปีการศึกษา 2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตทั้งหมด</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจ</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี</td> <td>1 (12.50%)</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด</td> <td>2 25.00%</td> </tr> <tr> <td>➤ ตรงสาขาที่เรียน</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน</td> <td>25.00%</td> </tr> <tr> <td>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา</td> <td>1 (12.50%)</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา</td> <td>1 (12.50%)</td> </tr> <tr> <td>จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ</td> <td>25.00%</td> </tr> </tbody> </table>	ข้อมูลพื้นฐาน	ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต (คน/%)	ปีการศึกษา 2564	จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	9	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจ	9	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี	1 (12.50%)	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	-	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	2 25.00%	➤ ตรงสาขาที่เรียน	-	➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน	25.00%	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1 (12.50%)	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1 (12.50%)	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	-	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	25.00%	
ข้อมูลพื้นฐาน		ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต (คน/%)																								
	ปีการศึกษา 2564																									
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	9																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจ	9																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี	1 (12.50%)																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	-																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	2 25.00%																									
➤ ตรงสาขาที่เรียน	-																									
➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน	25.00%																									
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1 (12.50%)																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1 (12.50%)																									
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	-																									
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	25.00%																									
<p>➤ 8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement</p> <p>หลักสูตร มีการวางแผนการกำกับติดตาม ในการทำงานวิจัยของผู้เรียนให้สอดคล้องตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อปรับปรุง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการนำเสนอโครงงานวิจัย และนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยของผู้เรียนอย่างน้อยสองครั้งเพื่อกำกับการทำวิจัยให้เป็นไปตามแผนที่เตรียมไว้ในโครงงาน</li> <li>2. วิเคราะห์ผลงานวิจัยของผู้เรียนในหลักสูตรและงานวิจัยของอาจารย์ กำกับติดตามการทำวิจัยของผู้เรียนและอาจารย์ให้สอดคล้องตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> </ol> <p>หลักสูตรมีการประชุมกำกับติดตามการทำงานวิจัยของผู้เรียน หลักสูตรฯ ให้ผู้เรียนนำเสนอโครงงานวิจัย และความก้าวหน้างานวิจัยอย่างน้อยสองครั้งในรายวิชาโครงการทางเทคโนโลยีฯ และพอลิเมอร์ เพื่อกำกับการทำวิจัยในรายวิชาดังกล่าวให้เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ ผลจากการทำกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานวิจัยได้รวดเร็วขึ้น และมีปัญหาในการทำวิจัยลดน้อยลง นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยสามารถติดตาม และประเมินความก้าวหน้า อุปสรรค ปัญหา รายสัปดาห์ เพื่อช่วยแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทำให้งานวิจัยลุล่วงตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้หลักสูตรยังสนับสนุนให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพการวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับวิชาชีพให้กับหน่วยงานในชุมชน โดยในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาได้มีผลงานวิจัยตามความต้องการของชุมชนร่วมกับ</p>																										





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง															
<p>อาจารย์ในหลักสูตร นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ให้กับชุมชน ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ชื่อผลงาน</th> <th>หน่วยงานที่ร่วมวิจัย และนำผลงานไปใช้ประโยชน์</th> <th>คณะผู้วิจัย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การพัฒนาหุ่นยนต์พาราจากน้ำยาง</td> <td>ชุมชนสหกรณ์อุตสาหกรรม ยางพาราภาคใต้ จำกัด</td> <td>ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)</td> </tr> <tr> <td>การปรับปรุงสมบัติน้ำยางชั้นครีม สำหรับผลิตหมอนยางพารา</td> <td>วิสาหกิจชุมชนหมอนยางพารา บ้านคลองโอม</td> <td>ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)</td> </tr> <tr> <td>การพัฒนาโรงตากยางเพื่อเพิ่มคุณภาพ ยางแผ่นดิบ</td> <td>วิสาหกิจชุมชนคนกรีดยางและ ชาวสวนยางรายย่อย ถ้ำพรรณรา</td> <td>ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)</td> </tr> <tr> <td>การสร้างนวัตกรรมหมวกนิรภัยจาก ยางพารา</td> <td>สหกรณ์กองทุนสวนยาง บ้านหนองครก จำกัด</td> <td>ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)</td> </tr> </tbody> </table>				ชื่อผลงาน	หน่วยงานที่ร่วมวิจัย และนำผลงานไปใช้ประโยชน์	คณะผู้วิจัย	การพัฒนาหุ่นยนต์พาราจากน้ำยาง	ชุมชนสหกรณ์อุตสาหกรรม ยางพาราภาคใต้ จำกัด	ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)	การปรับปรุงสมบัติน้ำยางชั้นครีม สำหรับผลิตหมอนยางพารา	วิสาหกิจชุมชนหมอนยางพารา บ้านคลองโอม	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)	การพัฒนาโรงตากยางเพื่อเพิ่มคุณภาพ ยางแผ่นดิบ	วิสาหกิจชุมชนคนกรีดยางและ ชาวสวนยางรายย่อย ถ้ำพรรณรา	ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)	การสร้างนวัตกรรมหมวกนิรภัยจาก ยางพารา	สหกรณ์กองทุนสวนยาง บ้านหนองครก จำกัด	ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)
ชื่อผลงาน	หน่วยงานที่ร่วมวิจัย และนำผลงานไปใช้ประโยชน์	คณะผู้วิจัย																
การพัฒนาหุ่นยนต์พาราจากน้ำยาง	ชุมชนสหกรณ์อุตสาหกรรม ยางพาราภาคใต้ จำกัด	ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)																
การปรับปรุงสมบัติน้ำยางชั้นครีม สำหรับผลิตหมอนยางพารา	วิสาหกิจชุมชนหมอนยางพารา บ้านคลองโอม	ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ดร.เดี่ยว สายจันทร์ นายปราเมศ โกศล (นักศึกษา) นายวุฒิชัย กุลเกื้อ (นักศึกษา)																
การพัฒนาโรงตากยางเพื่อเพิ่มคุณภาพ ยางแผ่นดิบ	วิสาหกิจชุมชนคนกรีดยางและ ชาวสวนยางรายย่อย ถ้ำพรรณรา	ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)																
การสร้างนวัตกรรมหมวกนิรภัยจาก ยางพารา	สหกรณ์กองทุนสวนยาง บ้านหนองครก จำกัด	ดร.เดี่ยว สายจันทร์ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณี ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ นายจักรกฤษณ์ เพ็ญทอง (นักศึกษา) นายนนทนันท์ ก่อทอง (นักศึกษา)																
<p>➤ 8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored</p> <p>หลักสูตรมีการวางแผนกำกับติดตามข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรตามเป้าหมายที่มีการจัดตั้งและกำหนดขึ้น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีระบบติดตามข้อมูลเพื่อให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรโดยเริ่มตั้งแต่การรับนักศึกษา การดูแลนักศึกษา การเรียนการสอน การฝึกงานภายนอก การสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางภาษา การสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน IC3 การสอบผ่านเกณฑ์สมรรถนะวิชาชีพ และภาวะการมีงานทำ</li> <li>ทบทวนระบบการกำกับและติดตาม การกำหนดและการนำ ELOs ไปใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอน ในการติดตามข้อมูลดังกล่าว หลักสูตรมีระบบติดตามข้อมูลความสำเร็จของหลักสูตร ดังนี้</li> </ol>																		





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>1. หลักสูตรชี้แจง PLOs และหลักเกณฑ์การวัดการประเมินผลของหลักสูตรแก่ผู้เรียนในวันปฐมนิเทศนักศึกษา ซึ่งคณะจัดให้นักศึกษาได้มีช่วงเวลาพบสาขาวิชาในวันปฐมนิเทศนักศึกษา</p> <p>2. มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบปะนักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย</p> <p>3. ในการเรียนตลอดหลักสูตร หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ จัดทำแผนการสอน (มคอ.3) การให้คะแนนและการประเมินผลการเรียน (มคอ.5) เพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษามีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตร</p> <p>4. การเพิ่มทักษะและประสบการณ์ในการทำงาน หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาฝึกงานภายนอก 2 ครั้ง โดยนักศึกษา ฝึกงานครั้งแรกในชั้นปีที่ 2 เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เป็นผลิตภัณฑ์ยางต้นน้ำ จำนวน 200 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอีกครั้งในชั้นปีที่ 4 จำนวน 300 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 เดือน</p> <p>5. สำหรับเกณฑ์มาตรฐานด้านภาษาและเทคโนโลยี หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องสอบผ่าน RUTS test และ IC3</p> <p>6. หลักสูตรมีการวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนโดยนักศึกษาทุกคนต้องสอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษาในชั้นปีที่ 4</p>	
<p>➤ 8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement</p> <p>หลักสูตรมีการวางแผนกำกับติดตาม ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำแนกประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม</li> <li>2. รวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำผลความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร</li> </ol> <p>หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำผลความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก และศิษย์เก่ามีความพึงพอใจในระดับที่สูงที่สุด (M=4.72) ดังรายละเอียด</p>	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คะแนนความพึงพอใจ (คะแนนเต็ม 5)	ระดับความพึงพอใจ	
นักศึกษา	4.25	มาก	
ศิษย์เก่า	4.72	มาก	
ผู้ใช้บัณฑิต	3.96	มาก	
อาจารย์ผู้สอน	4.34	มาก	
<p>นอกจากนี้ หลักสูตรได้ทำการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่มเพื่อตรวจสอบผลที่ได้จากแบบสอบถาม และเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้ เพิ่มความรู้และทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพ เพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่</p>			

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ..3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3..  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย



### ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	3	3	
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	3	3	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	3	3	
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	3	3	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	3	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	3	3	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	3	3	



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	3	3	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	3	3	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	4	4	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	4	4	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	4	4	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	3	3	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	4	3	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	4	3	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	3	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	3	3	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	4	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	4	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	3	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	3	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	3	3	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	3	3	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	4	3	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	4	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	3	3	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	4	3	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4	3	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	4	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	4	3	
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	3	3	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	4	3	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)</b>				







เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	N/A	N/A	
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	3	2	
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	4	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	3	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	3	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	4	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	4	3	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4	3	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4	3	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	4	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4	3	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	4	3	
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	4	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	3	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		3	3	

#### จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

เกณฑ์	รายละเอียด
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>	
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.
	จุดเด่น : -
	จุดที่ควรพัฒนา : -
	แผนพัฒนา : -
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.
	จุดเด่น : -
	จุดที่ควรพัฒนา : -
	แผนพัฒนา : -
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).
	จุดเด่น : -
	จุดที่ควรพัฒนา : -
	แผนพัฒนา : -





เกณฑ์	รายละเอียด
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.
	จุดเด่น : -
	จุดที่ควรพัฒนา : -
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>	
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
	จุดเด่น : -
	จุดที่ควรพัฒนา : -
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>	
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>	
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>	
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.
	จุดเด่น -



เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)</b>	
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -







เกณฑ์	รายละเอียด
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>	
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.
	จุดเด่น -





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>	
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา - แผนพัฒนา -
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -





## ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์เป็นหลักสูตรที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ของประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เป็นอย่างดี มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงใช้เพื่อทำการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์เป็นหลักสูตรที่ผลิตนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีในวิชาชีพด้านยางและพอลิเมอร์ที่สามารถช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ปี พ.ศ.2565 หลักสูตรได้ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ 1. คุณธรรม จริยธรรม 2. ความรู้ 3. ทักษะทางปัญญา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับในปี 2565 หลักสูตรดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องมาจากปี พ.ศ.2564 คือ จัดประชุมวางแผนการออกแบบหลักสูตรและสาระของรายวิชาในหลักสูตร โดยนำผลการปรับปรุงในปีการศึกษา 2564 ที่มีกรรมการดำเนินการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ. และเพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตรตลอดจนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย จึงมีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 และ 2564 มาวางแผนการดำเนินงานในการปรับปรุงสาระรายวิชาในปีการศึกษา 2565 และการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ที่กำลังดำเนินการ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567 การดำเนินการของหลักสูตรในปีที่ผ่านมาได้ดำเนินการกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เนื่องจากหลักสูตรหยุดรับนักศึกษามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตร ส่งผลให้ไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3

หลักสูตรฯ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ จัดทำระบบสาระของรายวิชาในหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสอดคล้องกับการพัฒนาทางวิชาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ทางสาขาวิชาจึงได้เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนมาให้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรและใช้สำหรับสอนนักศึกษาปัจจุบันให้ตรงกับสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ ผลจากการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต) ที่เกี่ยวข้องจำนวน 22 หน่วยงาน จากนั้นทางหลักสูตรฯ จัดทำร่างหลักสูตรเพื่อเสนอร่างหลักสูตรเข้าสู่ขั้นตอนของการรับรองคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการระดับต่าง ๆ ตามขั้นตอนเพื่อการรับรองหลักสูตร ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามแผนที่กำหนด ทำให้มีหลักสูตรที่พร้อมดำเนินการในภาคการศึกษาที่ 1/ 2566 อย่างไรก็ตาม ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทางคณะกรรมการหลักสูตรได้รับนโยบายจากทางมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการหยุดปรับปรุงหลักสูตรเป็นการชั่วคราวและให้ประเมินความเป็นไปได้และดำเนินการจัดทำหลักสูตร “การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา Higher Education Sandbox” แทนหลักสูตรเดิม ผลปรากฏว่าหลักสูตรดังกล่าว





ไม่สามารถดำเนินการได้ในระดับปฏิบัติการ ในขณะที่เดียวกันการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร 2566 ไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนด จึงไม่สามารถดำเนินการเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2566 ได้ ด้วยเหตุนี้ทางคณะกรรมการหลักสูตรจึงได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรให้เพื่อให้สามารถเปิดและดำเนินการได้ทันในปีการศึกษา 2567 ต่อไป

**ตารางที่ 2.21 ปัญหาและแนวทางการบริหารหลักสูตร**

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
1. หลักสูตรไม่สามารถรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2565 ได้	ส่งผลให้ไม่มีนักศึกษาในชั้นปีที่ 1	จัดทำหลักสูตรใหม่ ปรับกลยุทธ์ในการแนะนำประชาสัมพันธ์
2. หยุดรับนักศึกษาตั้งแต่ปี 2562	ขาดความต่อเนื่องของหลักสูตร	จัดทำหลักสูตรใหม่ให้เสร็จโดยเร็ว
3. นักศึกษาบางส่วนตกค้างไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด	นักศึกษาตกค้างไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด	เน้นให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

**2. ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร**

**- การประเมินผลของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา**

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

หลักสูตร ได้วางระบบและกลไกการปรับปรุงตามผลและข้อคิดเห็นที่ได้จากผลการประเมินความพึงพอใจจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของอาจารย์ 2 ระบบ ดังนี้

1. ผ่านกระบวนการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่านระบบสารสนเทศงานทะเบียนว.นครศรีธรรมราช โดยอาจารย์ประเมินก่อนกรอกเกรดและนักศึกษาประเมินก่อนดูผลการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

2. การสำรวจผ่านแบบประเมินของหลักสูตร

หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2565 พบว่าการประเมินความพึงพอใจผ่านระบบสารสนเทศของงานทะเบียนอยู่ในระดับดีมาก



**ตารางที่ 2.22** ผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
1.อาจารย์มีความเชี่ยวชาญและความรู้ในการถ่ายทอดให้นักศึกษา 2.อาจารย์ดูแลนักศึกษาเป็นอย่างดี ทั้งเรื่องเรียนและเรื่องการใช้ชีวิต	คณาจารย์มีความพอใจต่อผลการประเมินเป็นอย่างมาก และจะยังคงรักษาคุณภาพ รักษาจุดแข็งเอาไว้ และจะนำจุดที่ควรพัฒนาไปปรับปรุงต่อไป	ช่องทางการประชาสัมพันธ์ นักศึกษาให้มาสมัครเรียนให้มากขึ้น

**- การประเมินผลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง**

กระบวนการประเมิน ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และสัมภาษณ์จากผู้ใช้บัณฑิตโดยตรง

**ตารางที่ 2.23** ผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
1.บัณฑิตที่จบมีความเข้าใจในงานที่ทำ และสามารถทำงานเรียนรู้งานได้รวดเร็ว ลุยงานได้ดี 2.บัณฑิตมีทักษะการลงมือปฏิบัติการใช้เครื่องมือดี เรียนรู้งานเร็ว 3.เป็นหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากในสายอุตสาหกรรมยาง ผลิตภัณฑ์ยาง 4.เนื้อหารายวิชาที่บัณฑิตได้ศึกษามาเพียงพอต่อการทำงานและครอบคลุมลักษณะงาน สามารถเรียนรู้สูตรใหม่ๆเคมีใหม่ๆของทางโรงงานได้	คณาจารย์มีความพอใจต่อผลการประเมินเป็นอย่างมาก และจะยังคงรักษาคุณภาพ รักษาจุดแข็งเอาไว้ และจะนำจุดที่ควรพัฒนาไปปรับปรุงต่อไป	อยากให้หลักสูตรสอนเสริม ในส่วนของเนื้อหา มาตรฐานโรงงาน มาตรฐาน ISO





### 3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ

ตารางที่ 2.24 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร					
คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร					
คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร					
คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน					
การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด					

ตารางที่ 2.25 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียว และอยู่รับผิดชอบประจำหลักสูตรตลอดปีการศึกษา 2565	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2
คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอนประกอบด้วยอาจารย์ที่มี คุณสมบัติปริญญาเอก 4 คน คือ ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอรุรักษ์ ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.อุไรวรรณ สุขยง และดร. จินณดี ทัพพรีย์ คุณสมบัติปริญญาโทจำนวน 1 คน คือ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาเทคโนโลยียาง จำนวน 2 คน คือ ผศ. จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และ ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2 ตารางที่ 1.1-7
คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คนมีคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอนประกอบด้วย อาจารย์ที่มี คุณสมบัติปริญญาเอก 4 คน คือ ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอรุรักษ์ ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ ดร.อุไรวรรณ สุขยง และ ดร.จินณดี ทัพพรีย์ คุณสมบัติปริญญาโทจำนวน 1 คน คือ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาเทคโนโลยียางจำนวน 2 คน คือ ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมภู และ ผศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	ตารางที่ 1.1-1





คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	คณาจารย์ผู้สอนทุกท่านคุณวุฒิต่างระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	ตารางที่ 1.1-3
การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการยาง ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555 ได้รับการอนุมัติจาก สกอ. 25 พฤศจิกายน 2554 เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในปีการศึกษา 2555 สำหรับปีการศึกษา 2561 จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 143-8/2559 และสกอ.อนุมัติหลักสูตรเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560 เพื่อเริ่มใช้สำหรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2560	มคอ.2

- สรุปผลการประเมิน

เกณฑ์ด้านที่	เป้าหมาย	คะแนนระดับการประเมิน
1. Expected Learning Outcomes ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3
2. Programme Structure and Content โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา	4	4
3. Teaching and Learning Approach แนวทางการจัดเรียนการสอน	3	3
4. Student Assessment การประเมินผู้เรียน	4	3
5. Academic Staff คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	4	3
6. Student Support Services การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	3	3
7. Facilities and Infrastructure สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	4	3
8. Output and Outcomes. ผลผลิตและผลลัพธ์	3	3
เฉลี่ย	-	3

4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
-	-





## 5. การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 2.26 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. จัดทำหลักสูตรใหม่ 2. ผลิตเอกสารประกอบการสอนหนังสือ และตำรา	มี.ค. 2566	หลักสูตร เทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์	80%	มีมติในที่ประชุมของสภามหาวิทยาลัย ให้ปิดหลักสูตร เมื่อ 14 กันยายน 2565
ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ	ก.ย. 2566	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	100%	ทุกคนมีงานวิจัย

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

ทางหลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดและวางแผนบุคลากรเพื่อรับการฝึกอบรมและพัฒนาการของบุคลากรสายวิชาการตามความประสงค์ของอาจารย์ โดยผ่านการประชุมปรึกษาหารือ และได้แผนพัฒนาอาจารย์ ประจำปี 2565 ดังนี้ โดยได้มีการดำเนินการตามแผนครบตามแผน

ตารางที่ 2.27 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

อาจารย์	การอบรม
ดร.เอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher
ผศ.จุฑาทิพย์ อาจชมภู	อบรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา
ดร.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	อบรมเพิ่มความรู้ทางด้านพลาสติกโดยสถาบันพลาสติก อบรมการเขียนบทความวิจัย
ดร.อุไรวรรณ สุขยง	อบรมเกี่ยวกับ smart teacher
ดร.จิณณ์ดี ทัพพริย์	อบรมสหกิจศึกษา





## ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก



ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายเอกวิทย์ เพียรอนุรักษ์	อาจารย์	Ph.D.	Chemistry and Physical Chemistry of Polymer	ตรงกับ หลักสูตร	Univ of Main, France	2553
			วท.ม.	วิศวกรรมเคมี		ม.สงขลานครินทร์	2543
			วท.บ.	เทคโนโลยีการยาง		ม.สงขลานครินทร์	2535
2	นางจุฑาทิพย์ อัจฉมณี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์	ตรงกับ	ม.สงขลานครินทร์	2546
			วท.บ.	เทคโนโลยีการยาง	หลักสูตร	ม.สงขลานครินทร์	2537
3	นายสุวัฒน์ รัตนพันธ์	อาจารย์	ปร.ด	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์	ตรงกับ	ม.สงขลานครินทร์	2559
			วท.ม.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์	หลักสูตร	ม.สงขลานครินทร์	2547
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์		ม.สงขลานครินทร์	2543
4	นายอนุชิต วิเชียรชม	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์	ตรงกับ	ม.สงขลานครินทร์	2555
			วท.บ.	เทคโนโลยีการยาง	หลักสูตร	ม.เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2553
5	นางสาวชุติมา แกมกิจ	อาจารย์	วท.ม.	นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี	ตรงกับ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ	2555
			วท.บ.	เคมีอุตสาหกรรม	หลักสูตร	ทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2552





## ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางจินฉวี ทิพย์ศรี	อาจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Chemistry Polymer Science เทคโนโลยีการยาง	ตรงกับ หลักสูตร	Univ of Bristol, UK	2558
						จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
						ม.สงขลานครินทร์	2538
2	นางสาวอุไรวรรณ สุขยง	อาจารย์	ปร.ด. วท.บ.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	ตรงกับ หลักสูตร	ม.สงขลานครินทร์	2558
						ม.สงขลานครินทร์	2545

## ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	ผศ.รุ่งโรจน์ เอียดเกิด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. กศ.บ.	สถิติประยุกต์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2547
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2540
2	ผศ.อุทัย หงษ์สตาร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ม. ค.บ.	บริหารการศึกษา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2544
					วิทยาลัยครูจังหวัดสงขลา	2532
3	นางสาววันทนา สังข์ชุม	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Chemistry เคมีประยุกต์ เคมี	University of Nottingham	2559
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
4	ผศ.นฤมล รัตนไพจิตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรด. สม.ม.	สังคมวิทยา สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2558
5	ผศ.อนิรุทธิ์ ส่งศรี	อาจารย์	ศศ.ม. กศ.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544 2536
6	นางสาวสุภาวดี มีแก้ว	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาและวรรณคดีไทย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547 2543
7	นางสาวตรีวันนัท เนื่องอุทัย	อาจารย์	M.A. รปบ.	Public Administration รัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิต	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550
8	ผศ.กัลยกร เสริมสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2542
9	ผศ.สุพดี ธรรมเพชร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ม. กศ.บ.	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2549 2540
10	ผศ.พนม อินทฤทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม เกษตรกลวิธาน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536 2525
11	นางจิณณ์ดี ทัพพริย์	อาจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Chemistry Polymer Science เทคโนโลยีการยาง	University of Bristol, UK จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558 2546 2538





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
12	นางราตรี เขียวรอด	อาจารย์	ศน.ม. ค.บ.	สังคมวิทยา สังคม	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2551 2532
13	นายเอกวิทย์ เพ็ชรอรุณรักษ์	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Chemistry and Physical Chemistry of Polymer วิศวกรรมเคมี เทคโนโลยีการยาง	University of Main, France มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2544 2535
14	ผศ.สุวัฒน์ รัตนพันธ์	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์ เทคโนโลยีพอลิเมอร์ ศึกษาศาสตร์-ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559 2547 2543
15	ผศ.จุฑาทิพย์ อัจฉมณู	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ เทคโนโลยีการยาง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545 2536
16	ผศ.กฤตยา หนูสาย	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Analytical chemistry เคมีวิเคราะห์ เคมีวิเคราะห์	University of Yamanashi, Japan สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	2554 2549 2544
17	นางวิสาลักษณ์ คุณธนรุ่งโรจน์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546 2544
18	นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	อาจารย์	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	2554 2544





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
19	ผศ.สุภามาส อินทรฤทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. กศ.บ.	เคมีศึกษา เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
					มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน	2528
20	ผศ.รัตติยา สารดิษฐ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	เคมีวิเคราะห์ เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
21	ผศ.รุ่งโรจน์ เอียดเกิด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. กศ.บ.	สถิติประยุกต์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2547
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2540
22	ผศ.กฤตพร แซ่แง่ สายจันทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. สส.ม. ศศ.บ.	การบริหารนวัตกรรมการพัฒนา สังคมสงเคราะห์ศาสตร์-มนุษยศาสตร์ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2557
					มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2551
					มหาวิทยาลัยหอการค้า	2547
23	นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
24	ผศ.รัตนีภรณ์ โภชากรณ์	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2555
					มหาวิทยาลัยมหิดล	2552
25	นางสาวอุไรวรรณ สุขยง	อาจารย์	ปร.ด. วท.บ.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545





ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1						
2						

ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์ การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวน วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			

ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์ การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวน วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			







ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคณาจารย์/ คณาจารย์อิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ			
1								1.		
								2.		

ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์ /การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปี ที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และ เลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มี กรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร /อนุสิทธิบัตร
1					
2					
3					
4					
5					





ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่องานวิจัย	ระยะเวลาทำวิจัย (ว/ด/ป)	งบประมาณ	แหล่งทุน	
					ภายใน	ภายนอก
1						
2						
2						
3						
4						

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการ ตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565

(ค่าน้ำหนัก 0.20)

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





ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2565 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
<b>ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2565  
(ค่าน้ำหนัก 0.60)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				





ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565

(ค่าน้ำหนัก 0.80)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ/กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางชะลอความเร็วโดยใช้ขุยมะพร้าวเป็นสารตัวเติม.	อัษฎายุทธ มาศแก้ว, รัชมี แสงศิริ มงคลยิ่ง, กนกทิพย์ บุญเกิด, และ สุวัฒน์ รัตนพันธ์.	วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม,	
2	ผลของสัดส่วนเส้นใยเปลือกหมากและยางครัมภ์ต่อสมบัติเชิงกลและความเสถียรทางความร้อนของยางฟองน้ำจากน้ำยางธรรมชาติ.	สุวัฒน์ รัตนพันธ์, จุฑาทิพย์ อัจฉมณี, เตี๋ยว สายจันทร์, และ ปสุตา สังข์ศรี.	วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,	





ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2565 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน / ตารางประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
1	Effect of Alkaline Treatment on Physical and Tensile Properties of Areca Leaf Sheaths (ALSs) used for Biodegradable ALS Plate Production.	Sungsee, P., Khundamri, N., Wongklang, W., Tripetch, A., Saetiaw, P., & Rattanapan, S.	<i>Journal of Engineering &amp; Technological Sciences</i>	<a href="https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2022.54.6.7">https://doi: 10.5614/j.eng.technol.sci.2022.54.6.7</a>
2	Combination effects of calcium carbonate and crumb rubber fillers on the properties of natural rubber latex foams.	Rattanapan, S., Artchomphoo, J., Saijun, D., & Sungsee, P.	<i>Current applied science and technology</i>	<a href="https://doi.org/10.55003/cast.2022.01.22.012">https://doi: 10.55003/cast.2022.01.22.012</a>







ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2565

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)				

