

รายงานผลการประเมินตนเอง
Self-Assessment Report (SAR)
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ

ปรับปรุง พ.ศ. 2566

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2567

1 มิถุนายน 2567 – 31 พฤษภาคม 2568

คณะกรรมการประเมิน

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชาดา สุรางค์กุล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อดิศักดิ์ พละสาร)

.....กรรมการ

(อาจารย์วีรนุช วอนเก่าน้อย)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัย โดยสอดรับกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและบริบทของสังคม ตลอดจนมุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตออกสู่ภาคอุตสาหกรรมสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการเตรียมพร้อมให้ทันต่อแผนการพัฒนาประเทศทางด้านอุตสาหกรรมและวิศวกรรมในอนาคต รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาประเทศไทยได้อย่างมั่นคง ปัจจุบัน พ.ศ. 2566 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ อาจารย์มลฤดี บุญยะศรี

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ คือ ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมการจัดการที่มีความสามารถดังต่อไปนี้

1) มีความรู้ความสามารถในศาสตร์เกี่ยวกับวิศวกรรมการจัดการ ในงานอุตสาหกรรมทางด้านการผลิตและโลจิสติกส์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไปได้

2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3) มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเอง และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

4) มีมนุษย์สัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม พร้อมปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลายเซ็น .....

(นางสาวมลฤดี บุญยะศรี)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นายวรพจน์ งามชมภู)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นายภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นายวรกฤต ช่างจัตุรัส)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นายศิวดล กัญญาคำ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นางสาวพัทธกมล สมบุตร)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลายเซ็น .....

(นางสาวรณาพร เสนาสุธรรม)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 20 มิถุนายน พ.ศ.2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
คณะกรรมการประเมิน	**2**
บทสรุปผู้บริหาร	**3**
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	**4**
สารบัญ	**6**
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ	8
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	12
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	13
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	14
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	**60**
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	61
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	69
ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก (เอกสารหลักฐานอื่น ถ้ามี)	**-**
ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	**-**

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

1.2 ชื่อปริญญา

1.3 วิชาเอก

1.4 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.6 ปรัชญาของหลักสูตร

1.7 ความสำคัญของหลักสูตร

1.8 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.9 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

1.10 โครงสร้างหลักสูตร

1.11 มาตรฐานผลการเรียนรู้ (หมวด 1 ข้อ7 ใน มคอ.2)

1.12 อาชีพที่สามารถประกอบได้

1.13 สถานที่จัดการเรียนการสอน

1.14 กรอบมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของหลักสูตร (ระดับชาติหรือ นานาชาติ)

หมายเหตุ : สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25501561109335

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (Bachelor of Engineering Program in Management Engineering)

2. ชื่อปริญญา

: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการ)

: วศ.บ. (วิศวกรรมการจัดการ)

: Bachelor of Engineering (Management Engineering)

: B. Eng. (Management Engineering)

3. วิชาเอก

ประกอบด้วย 2 กลุ่มวิชา ได้แก่

1) กลุ่มวิชา การจัดการการผลิต

2) กลุ่มวิชา การจัดการโลจิสติกส์

4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

6. ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการ) มุ่งผลิตและพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมการจัดการและมีทักษะในวิชาชีพด้านวิศวกรรมการจัดการการผลิตหรือวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์ (ตามกลุ่มวิชาเอก) ไปพร้อมกับการพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้มาประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเรียนควบคู่กับการทำงาน

7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการ) ใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) เพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศ ชุมชนและท้องถิ่น ให้เป็นบัณฑิตวิศวกรนักปฏิบัติ ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้กับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างสรรค์ผลผลิต

8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมการจัดการที่มีความสามารถดังต่อไปนี้

1) มีความรู้ความสามารถในศาสตร์เกี่ยวกับวิศวกรรมการจัดการ ในงานอุตสาหกรรมทางด้านการผลิตและโลจิสติกส์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไปได้

2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3) มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเอง และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

4) มีมนุษย์สัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม พร้อมปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

เมื่อสำเร็จการศึกษา (PLOs) บัณฑิตสามารถ

PLO1 : สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

PLO2 : มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในการแก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์

PLO3 : สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ได้

PLO4 : สามารถนำความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีมาประยุกต์ในการออกแบบและแก้ปัญหา ทางวิศวกรรมการจัดการด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ได้

PLO5 : สามารถระบุ สืบค้น และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์และเลือกใช้ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ

PLO6 : สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีม มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานโดยยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	**แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**	**แผนสหกิจศึกษา**
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**24 หน่วยกิต**	**24 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	**96 หน่วยกิต**	**96 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	20 หน่วยกิต	20 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	17 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก (เลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง) ไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	4 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**	**6 หน่วยกิต**
รวมไม่น้อยกว่า	**126 หน่วยกิต**	**126 หน่วยกิต**

ข. รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

จัดออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1) วิชาบังคับ จำนวน 18 หน่วยกิต

1.1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวน 6 หน่วยกิต

1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

1.1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

1.1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

1.1.5) กลุ่มวิชาสหวิทยาการ จำนวน 3 หน่วยกิต

1.2) วิชาเลือก โดยเลือกจาก 5 กลุ่มวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

11. มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีพื้นฐานด้านวิศวกรรมการผลิตหรือวิศวกรรมโลจิสติกส์ และมีทักษะของการเป็นวิศวกรรมการผลิตหรือวิศวกรรมโลจิสติกส์

12. อาชีพที่สามารถประกอบได้

วิศวกรการจัดการ วิศวกรควบคุมคุณภาพ วิศวกรความปลอดภัย วิศวกรควบคุมกระบวนการผลิต วิศวกรฝ่ายขาย วิศวกรฝ่ายผลิต วิศวกรโลจิสติกส์ อาจารย์ในสถาบันการศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชน/บุคลากรด้านการศึกษา เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ประกอบธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้องด้านอุตสาหกรรม นักวิจัย/ผู้ช่วยนักวิจัย/พนักงานปฏิบัติการ

13 สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคาร 37 อาคารศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสู่ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

14 กรอบมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของหลักสูตร (ระดับชาติหรือ นานาชาติ)

-

ส่วนที่ 2
ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

2.1 ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

2.2 ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA

2.1 ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ (/) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (x)	เอกสารหลักฐาน
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - ไม่น้อยกว่า 5 คน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ - ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดใน มคอ. 2 จำนวน 7 คน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติเป็นไปตามคุณสมบัติหลักสูตรตาม มคอ. 2 3.ทุกคนเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดียว	เล่ม มคอ.2
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีระดับการศึกษาปริญญาโท 1 คน และระดับการศึกษาปริญญาเอก 6 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	เล่ม มคอ.2
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและเอก 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	เล่ม มคอ.2
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน *- อาจารย์ประจำ*	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้	เล่ม มคอ.2

- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ *- อาจารย์พิเศษ* - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	1. อาจารย์อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและเอก 2. อาจารย์อาจารย์ผู้สอนมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ เป็นหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566 และได้ปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	เล่ม มคอ.2

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

(แสดงเครื่องหมาย ☑ ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

2.2 ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือ ไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานคุณภาพ ไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสาร และหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
3	มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐานเอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดี ในการพัฒนาระบบ	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก	เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้	ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

รายละเอียดและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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, problem- solving, 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.			✓				
Overall		✓					

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 - เกณฑ์ย่อย

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำ PLOs ทุก 5 ปี โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรนี้ ได้จัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยปรับปรุงมาจากผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ ตามกรอบ TQF 5 ด้าน ของหลักสูตร พ.ศ.2561 นำหลักสูตรเดิมมาทบทวนและจัดทำเป็น PLOs ของหลักสูตร รวมทั้งสิ้น 6 PLOs ที่เป็นไปตามอนุกรมวิธานของ Bloom Taxonomy และที่สอดคล้องกับ อัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผ่านการวิพากษ์โดยคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญที่คณะวิศวกรรมศาสตร์แต่งตั้ง

กระบวนการในการดำเนินงาน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำหนดกิจกรรมและวางแผนการดำเนินงานทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมในการดำเนินงาน โดยผลการดำเนินงาน หลักสูตรมี PLOs 6 ข้อ หลักสูตรประชุมและกำหนด SHs ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จำนวน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้บัณฑิต กลุ่มที่ 3 ศิษย์เก่า กลุ่มที่ 4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มที่ 5 ศิษย์ปัจจุบัน

หลังจากได้ PLOs ของหลักสูตรแล้ว หลักสูตรได้จัดประชุมชี้แจง สัมภาษณ์แบบออนไลน์ และสำรวจด้วยแบบสอบถาม สรุปประเด็นและนำเสนอในที่ประชุม พบว่าความต้องการของ SHs ตรงตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรได้กำหนดกลุ่ม SHs ที่จะต้องรับทราบ PLOs ของหลักสูตร กำหนดช่องทางการสื่อสาร แสดงดังตารางที่ 1.1-1 และตรวจสอบความสอดคล้องและสัมพันธ์ของ PLOs กับกลุ่ม SHs และ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยและคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงดังตารางที่ 1.1-2

ตารางที่ 1.1-1 ช่องทางการสื่อสาร/เผยแพร่ PLOs ของหลักสูตร

กลุ่ม SHs	ช่องทางสื่อสาร	ความถี่
กลุ่มที่ 1	สารสนเทศของหลักสูตร และแผ่นพับ	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 2	แผ่นพับและลิงค์เว็บไซต์	ทุกเวลา หรือกรณีที่มีการปรับปรุง
กลุ่มที่ 3	แผ่นพับและลิงค์เว็บไซต์	ทุกเวลา หรือกรณีที่มีการปรับปรุง
กลุ่มที่ 4	มคอ.2/สารสนเทศของหลักสูตร/แผ่นพับ/ เว็บไซต์ ประชุมชี้แจงคณะกรรมการ/กิจกรรมพบนักศึกษา	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 5	คู่มือนักศึกษา/สารสนเทศของหลักสูตร/แผ่นพับ/เว็บไซต์ /กิจกรรมพบนักศึกษา	ตลอดเวลา การปฐมนิเทศ หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม

ตารางที่ 1.1-2 ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และคณะ

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ		
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์
ด้านความรู้ (Knowledge)						
PLO1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	พัฒนาท้องถิ่น	เป็นพลเมืองดีในสังคม	จิตบริการ สมานสามัคคี	พัฒนาชุมชนท้องถิ่น		
PLO2 มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในการ แก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์				ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยี		
ด้านทักษะ (Skills)						
PLO3 สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้				ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยี		
PLO4 สามารถนำความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีมาประยุกต์ในการออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้		สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม		ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยี	เป็นนวัตกร	
PLO5 : สามารถระบุ สืบค้น และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิ	พัฒนาท้องถิ่น	สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม		พัฒนาชุมชนท้องถิ่น	เป็นนวัตกร	

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ		
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์
สติกส์ และเลือกใช้ ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรม การจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ						
ด้านลักษณะบุคคล (Character)						
PLO6 : สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีม มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน โดยยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ			จิตบริการ สมานสามัคคี		บริหารจัดการองค์กร	
ด้านจริยธรรม (Ethics)						
PLO1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม		เป็นพลเมืองดีในสังคม			บริหารจัดการองค์กร	

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.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนร่วมกันจัดทำ CLOs ของทุกรายวิชาของหลักสูตรให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับ PLOs โดยอาจารย์ผู้สอนได้ทบทวนรายชื่อวิชาจาก มคอ.2 ของหลักสูตร 2561 นำมาสรุปรายวิชา ให้สอดคล้องและสามารถผลักดันให้บรรลุ PLOs ที่กำหนดในหลักสูตรปรับปรุง 2566

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

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 กำหนดให้มีความรู้เฉพาะด้านโลจิสติกส์และการผลิตเพื่อนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

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.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 หลังจากกำหนด PLOs แล้วอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก เก็บรวบรวมข้อมูล นำมากลั่นกรองและตรวจสอบกับ PLOs พบว่ามีความสอดคล้องกันทั้ง 6 PLOs เนื่องจากเป็นกรอบ TQF 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานของหลักสูตร

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

เมื่อหลักสูตรมีผู้เรียนสำเร็จการศึกษาแล้ว หลักสูตรจะทำการวัดการบรรลุ PLOs ของผู้เรียน โดยทำการประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่จบในปีการศึกษา โดยใช้การตอบแบบประเมินออนไลด์ และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผ่านทางการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถาม

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
1-1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566
1-2	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566
1-3	สารสนเทศของหลักสูตร
1-4	แผ่นพับประชาสัมพันธ์สาขาวิชา
1-5	เว็บไซต์คณะ: http://i\\en.rmu.ac.th/th/
1-6	เว็บไซต์สาขาวิชา: https://me.rmu.ac.th

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.		√					
Overall		√					

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 – เกณฑ์ย่อย

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้แสดงไว้โดยละเอียดใน มคอ.2 ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 โดยหลักสูตรได้ดาเนินการปรับปรุงทุก 5 ปี กำหนดที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามที่ สป.อว.กำหนดและดำเนินการกรอกข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตรในระบบ CHECO และมีการดำเนินการสื่อสารและเผยแพร่ไปยังกลุ่ม SH's ที่เป็นอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ผ่านทาง Website ของมหาวิทยาลัย (www.rmu.ac.th) Website คณะวิศวกรรมศาสตร์ (www.en.rmu.ac.th) และมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมของหลักสูตรผ่านทาง facebook หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ [https://www.facebook.com/MeEngineeringRmu]

2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes

มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 สร้างตามหลักการของ OBE โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ได้ทำการทบทวนปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ผลการทวนสอบผลสัมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีที่ผ่านมา รวมถึงความต้องการของ SH's เพื่อกำหนด PLOs ของหลักสูตรรายละเอียดตามเล่ม มคอ.2 ซึ่งได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต และจัดทำรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ลำดับแผนการเรียน และจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ เสนอต่อคณะกรรมการวิพากษ์ เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 สภาวิชาการได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 3 2566 เมื่อวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติและได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3 2565 เมื่อวันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย SH's ในเรื่องคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ก่อนที่จะดำเนินการร่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 และในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรได้จัดให้มีการประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกมหาวิทยาลัย คือสถานประกอบการที่ทางหลักสูตรได้ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพและทางหลักสูตรได้ออกนิเทศนักศึกษา หลังจากนั้นทางหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะมาประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร หลังสิ้นสุดปีการศึกษาและหลักสูตรมีการนำผลที่ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียและได้จากการประเมินดังกล่าวมาทำการปรับปรุงการดำเนินงานต่างๆ ของหลักสูตรทุกปีการศึกษาผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clea

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้ออกแบบให้ทุก PLOs มีรายวิชาบังคับ รับผิดชอบผลักดัน PLOs ของหลักสูตร โดยทุกรายวิชามีส่วนผลักดันให้บรรลุ PLOs ทั้งวิชาแกน วิชาชีพบังคับและวิชาชีพเลือก โดยแสดงไว้อย่างชัดเจนในตารางแผนที่การแสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา กับ PLOs แสดงดังตาราง หน้า 101 - 110 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมสร้างความเข้าใจร่วมกันเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ออกแบบการจัดทำ มคอ.2 ตามที่ระบุใน C1 แล้วนำมาออกแบบในการจัดทำความรับผิดชอบรายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรม

ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ และได้ร่วมประชุมเพื่อจัดทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบของรายวิชาจากนั้นได้นำไปสู่การปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ผู้สอนไปจัดทำ มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 และ มคอ.6 ของแต่ละรายวิชา กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่ต้องการ ซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรครอบคลุมทั้ง Generic และ Specific outcomes การลำดับรายวิชายาก ง่าย และได้กระจายลงสู่รายวิชาในแต่ละชั้นปีต่างๆ อย่างเหมาะสม หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาว่าบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และหลักสูตรได้มีการกำหนดรายวิชาบูรณาการ คือ รายวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ออกแบบการจัดทำ มคอ.2 มีการกำหนดหมวดรายวิชา ให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้

หมวดวิชา	**แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**	**แผนสหกิจศึกษา**
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	96 หน่วยกิต	96 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	20 หน่วยกิต	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	17 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก (เลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง) ไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	4 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	126 หน่วยกิต	126 หน่วยกิต

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาให้มีความทันสมัยโดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากสถานประกอบการจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ข้อมูลจากเล่มหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2561) และเหมาะสมกับแนวโน้มและสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยมีการนำผลการประเมินจาก มคอ.5 และ มคอ.6 และผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย SH's มาปรับปรุงให้แต่ละรายวิชาให้มีความทันสมัย เช่น มีการปรับปรุงให้มีแผนการเรียนสหกิจศึกษา และให้มีความเหมาะสมกับแนวโน้มและสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ตามเกณฑ์ สปอว. และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้พิจารณาเรื่องของโครงสร้างหลักสูตร ลำดับการเรียน และการบูรณาการวิชาที่นักศึกษาเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการประเมินจากนักศึกษาปัจจุบันในการตอบแบบประเมิน เพื่อเตรียมนำผลการประเมินที่ได้มานี้มาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
2-1	- รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566 - www.rmu.ac.th - www.en.rmu.ac.th - https://www.facebook.com/MeEngineeringRmu
2-2 – 2-7	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.			✓				
Overall		✓					

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 – เกณฑ์ย่อย

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องปรัชญาการศึกษาของมหาวิทายลัยที่มุงเน้นผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบายด้านการผลิตบัณฑิตในข้อ 2.1 ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ตอบสนองนโยบาย Thailand 4.0 หลักสูตรสหวิทยาการ หลักสูตรแบบสหกิจศึกษา และหลักสูตรแบบ WIL (สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน: CWIE) ให้มีเอกลักษณ์ของบัณฑิตสร้างจุดเด่น จุดเน้นของหลักสูตร สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และนโยบายการพัฒนาประเทศ ให้หลักสูตรมีคุณภาพมาตรฐาน ได้รับการรับรองจากสภาวิชาชีพ การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้พัฒนาการเกษตรที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ ใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและคุ้มค่า

และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงและได้มีการมีการสื่อสารหลายช่องทางเพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรทุกกลุ่ม โดยได้ประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเพจของสาขาวิศวกรรมการจัดการสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิต ศิษย์เก่านักศึกษา อาจารย์ ผู้บริหาร โดยมุ่งเน้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักเรียนสายอาชีวศึกษาที่สนใจเข้าศึกษา เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลนี้ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังประชาสัมพันธ์ในเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์การศึกษาต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ และแผ่นโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ของสาขาวิศวกรรมการจัดการ และประชาสัมพันธ์ด้วยการออกไปแนะแนวการศึกษาต่อร่วมกับมหาวิทยาลัยให้กับนักเรียนที่สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรเทียบโอน ในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาบรรลุถึงปรัชญาที่ตั้งไว้ เช่น จัดการเรียนการสอนที่มีทั้งทฤษฎี และปฏิบัติการ มีวิชาฝึกงาน ปัญหาพิเศษและสหกิจศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษามีความเป็นเลิศทางวิชาการ จัดกิจกรรมเพื่อจิตอาสาเพื่อให้นักศึกษามีคุณธรรมและความรับผิดชอบ

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ มีการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม คือ เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะแสดงออกนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็น คิดเป็นทำเป็นที่กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการทำกิจกรรมของนักศึกษาและเน้นการสื่อสารแบบองค์รวมโดยผู้บรรยาย (อ.ผู้สอน) จะแสดงบทบาทเป็นผู้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กับนักศึกษานอกเหนือจากการทำตัวเป็นผู้ให้ความรู้และผู้ประเมิน ซึ่งได้มีการกำหนดรูปแบบการสอนไว้ในมคอ. 3 ของแต่ละรายวิชาในสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและในการเรียนการสอนได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เสนอความคิดเห็นพร้อมซักถามได้ตลอดของกิจกรรมการเรียนการสอน

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา (ฝึกงาน สหกิจศึกษา) เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้อย่างหลากหลาย ในส่วนของการเรียนการสอนในหลักสูตรนั้นจะเน้นการให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอของนักศึกษาหลังจากที่กลับจากการฝึกงานในสถานประกอบที่นักศึกษาได้ไปฝึกงาน เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และแชร์ประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการที่นักศึกษาได้ไปฝึกงานมา นอกจากนี้ยังได้ให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการทำงานจริงลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม ของอาจารย์รณาพร เสนาสุธรรม ซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว นอกจากนี้หลักจากการฝึกงานกลับมาแล้วนักศึกษาต้องมานำเสนอแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ของอาจารย์มลฤดี บุญยะศรี

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).

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อการพัฒนาตนเองและอาชีพ ด้วยการสนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การใช้งานวิจัย/ นวัตกรรม/เป็นฐานการเรียนรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เช่นรายวิชาสัมมนา โครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา สามารถระบุ สืบค้น และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิต หรือโลจิสติกส์และเลือกใช้ ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) เพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศ ชุมชน และท้องถิ่น ให้เป็นบัณฑิตวิศวกรนักปฏิบัติ ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้กับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างสรรค์ผลผลิตในศาสตร์เกี่ยวกับวิศวกรรมการจัดการ ในงานอุตสาหกรรมทางด้านการผลิตและโลจิสติกส์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อการประกอบวิชาชีพของตนและติดตามความก้าวหน้าวิชาการในปัจจุบันและอนาคต เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

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.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ตามเล่ม มคอ. 2 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ออกแบบรายวิชา ปัญหา อุปสรรค ผลการประเมินรายวิชาในปีที่ผ่านมาพร้อมการปรับปรุงแก้ไขให้รายวิชามีความทันสมัย และการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้รายวิชา ตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา และในเอกสาร มคอ.3 และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต้องสรุปผลการดำเนินงานรายวิชาภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนตามแบบฟอร์ม มคอ. 5 หรือ มคอ. 6 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาในปีต่อไป

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
3-1	เล่ม มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)
3-2	เอกสาร มคอ. 3 รายวิชาต่างๆ
3-2	เอกสาร มอค. 3 รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม ของอาจารย์รณาพร เสนาสุธรรม เอกสาร มอค. 3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ของอาจารย์มลฤดี บุญยะศรี
3-4	เอกสาร มอค. 5 ของแต่ละรายวิชาที่ได้จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษานั้นๆ

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน	2	2
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจน และนำไปใช้ อย่างสม่ำเสมอ	2	2
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. มาตรฐานและขั้นตอนการประเมินสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	2	2
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. วิธีการประเมินแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา และข้อบังคับเพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมในการประเมิน	2	2
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา	2	2
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. มีการให้ข้อเสนอแนะการประเมินนักศึกษาในช่วงเวลาที่เหมาะสม	2	2

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. การประเมินนักศึกษาและกระบวนการ แสดงให้เห็นว่ามีการทบทวน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	**2**	**2**

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.

(มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน)

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรดำเนินการประเมินนักศึกษาที่หลากหลายเริ่มตั้งแต่ การประเมินจากการรับเข้า โดยในการรับของหลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีการประเมินคุณสมบัติผู้สมัครตามข้อกำหนดเรื่องคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด โดยจะมีการประกาศทุกปีการศึกษา ทั้งนี้หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน โดยยึดตามเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา โดยคัดเลือกนักเรียนที่เรียนอยู่ในสายสามัญของโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในทั่วประเทศ โดยใช้ผลคะแนนสอบข้อเขียนในวิชาต่าง ๆ ที่ตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด มีเกณฑ์การคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สปอว. ซึ่งเป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เมื่อสอบผ่านข้อเขียนจะต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีการประเมินในเรื่องของ วิชาการ บุคลิกภาพและเจตคติต่อสาขาวิชา มีการสอบสัมภาษณ์ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษาโดย อาจารย์ในหลักสูตรได้ดำเนินการประเมินนักศึกษาโดยได้นำผลการเรียนรู้ ELOs และ PLOs ที่คาดหวัง 6 ข้อ มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ วิธีการประเมินแต่ละรายวิชา ในแต่ละรายวิชาได้จัดให้มีการทดสอบในระหว่างการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และจัดให้มีการสอบระหว่างภาคและปลายภาค เพื่อประเมินความรู้และทักษะของนักศึกษา และนำผลมาเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา ด้านการวัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาต้องผ่านการวัดและประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชา และ

นักศึกษาจะต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและจะต้องทดสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว (ความรู้ทั่วไป) ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

<u>รายการหลักฐาน</u>

- คู่มือนักศึกษาปริญญาตรี 2567
- เกณฑ์การประเมินแต่ละรายวิชา
- มคอ. 3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- มคอ. 5 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน

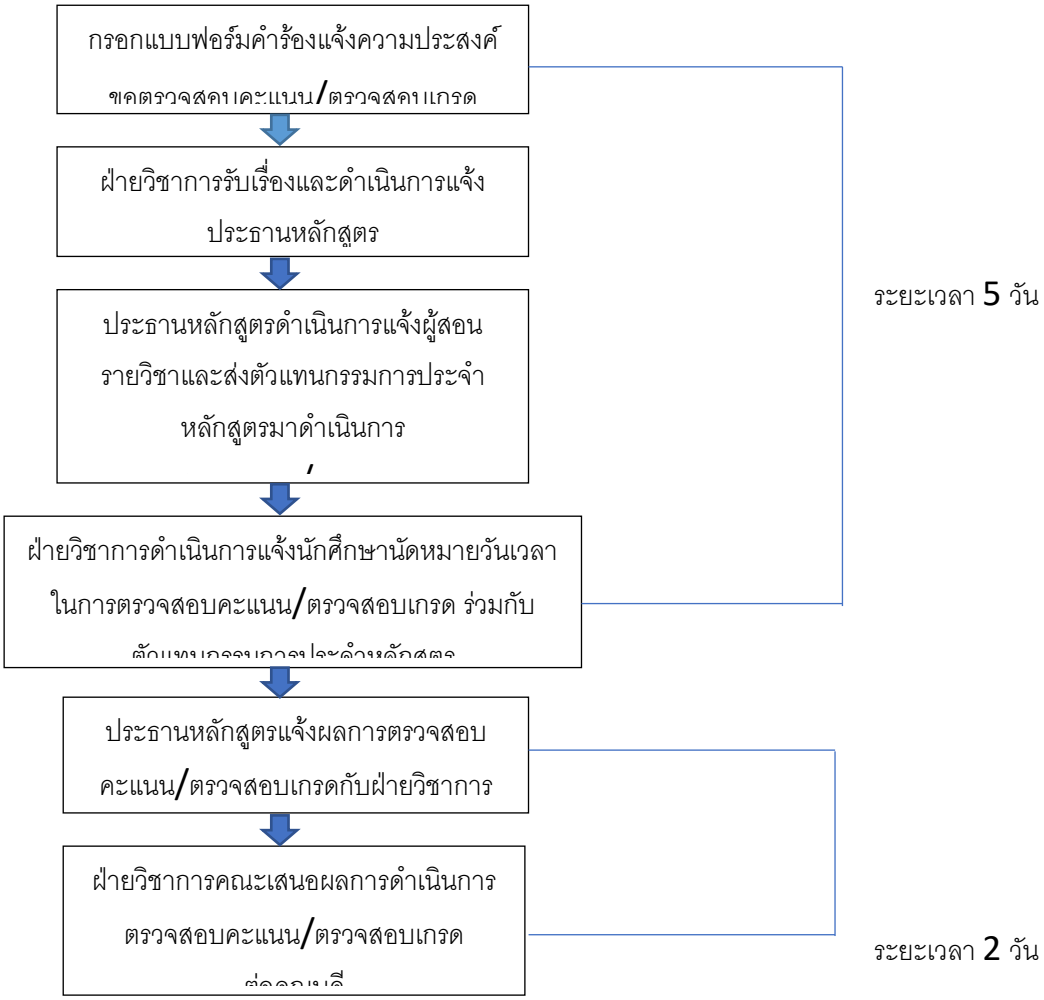
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

ผลการดำเนินงาน

ผลคะแนนกิจกรรมและการสอบย่อยในชั้นเรียน จะมีการประกาศให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษามีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้สอนได้โดยตรง และสามารถปรับแก้ได้หากมีหลักฐานข้อมูลยืนยันความถูกต้อง โดยมีการแจ้งนักศึกษาไว้ด้วยการตกลงร่วมกันในการเรียนคาบครั้งแรก

การสอบกลางภาคและปลายภาค เมื่อนักศึกษาทราบระดับคะแนนและเกรดแล้ว หากนักศึกษามีข้อสงสัย นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่มีการกำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติการขอดูคะแนนหรือเกรดของนักศึกษาของทางฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยฝ่ายวิชาการของทางคณะได้มีแนวปฏิบัติการแนวปฏิบัติการขอดูคะแนน/เกรด ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยไม่ให้นักศึกษาเข้าสอบถามผู้สอนโดยตรงเพื่อป้องกันเหตุไม่พึงประสงค์ตามมา จึงมีแนวปฏิบัติการขอดูคะแนนหรือเกรดของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษาดังขั้นตอนภาพ

ขั้นตอนการตรวจสอบคะแนน/ การตรวจสอบเกรด



<u>รายการหลักฐาน</u>

- แนวปฏิบัติการขอดูคะแนน/เกรด คณะวิศวกรรมศาสตร์

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

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การอุทธรณ์ และการติดตามนักศึกษาทั้งระหว่างการศึกษาและสำเร็จการศึกษาที่เป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน ผ่านตามวิธีการดังรายงานในข้อ 4.1-4.2 โดยขั้นตอนดังกล่าวจะแจ้งให้นักศึกษาทราบในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่และการแนะนำรายวิชาในชั่วโมงคาบแรกของทุกรายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการติดตามและสื่อสารกับนักศึกษาในที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมถึงหลักสูตรจะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามให้คำแนะนำนักศึกษา

เรื่องแนวทางการสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว(ความรู้ทั่วไป) ให้ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ. 3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- มคอ. 5 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- คู่มือนักศึกษาปริญญาตรี 2567

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.

(วิธีการประเมินแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา และข้อบังคับ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมในการประเมิน)

ผลการดำเนินงาน

มีการกำหนดทั้งระยะเวลาในการประเมิน วิธีการประเมิน การระบุรายการย่อยและให้น้ำหนักการประเมินแต่ละรายการ มีความชัดเจน โดยระบุไว้ตาม มคอ.3 มีการสื่อสารถึงนักศึกษา โดยจะชี้แจงในวันเปิดเรียนคาบแรก โดยอธิบายรายละเอียดในการเข้าห้องเรียนครั้งแรก มีการรายงานผลการประเมิน ตาม มคอ.5 โดยทั่วไปในแต่ละรายวิชาจะมีกระบวนการประเมินในทางปฏิบัติในปัจจุบันดังนี้

1) มีการประเมินหลังการสอบย่อยในห้องเรียน

2) มีการประเมินจากการสอนจากการสอบกลางภาค

3) มีการประเมินจากการสอบปลายภาค (การประเมินบอกคะแนนหลังการสอบประมาณ 1 สัปดาห์) จะมีการสรุปข้อผิดพลาดของนักศึกษาบ้างเป็นบางกรณี (ในกรณีที่นักศึกษาสอบตกหรือทำคะแนนได้น้อย) ข้อสอบมีทั้งอัตนัยและปรนัย และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการขึ้นอยู่กับรายวิชา มีการระบุสัดส่วนคะแนนที่ใช้ในการวัดผล (เป็น rubrics ที่กำหนดขึ้นเอง) มีการระบุวิธีการตัดเกรด ว่าเป็นแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์หรือทั้งสองอย่าง ถ้าเป็นอิงเกณฑ์จะระบุคะแนนไว้ให้ชัดเจน หลังจากประเมินผล (เกรด) จะมีการนำเสนอในการประชุมของสาขาวิชา การประชุมเกรดโดยฝ่ายวิขาการของคณะนำเสนอในที่ประชุมกรรมการประจำคณะก่อนจะส่งเกรดให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป

วิธีการประเมินเพื่อให้เกิดความถูกต้อง (validity) เที่ยงตรง (Reliability) ต่อผู้เรียน ทางหลักสูตรได้มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนระบุเกณฑ์การประเมินผลใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งผลการประเมินใน มอค.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชา โดยการประเมินในภาพรวมจะเป็นการประเมินทั้งในระหว่างการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอบย่อย การส่งงาน และการสอบปลายภาค การส่วนของการตัดเกรดจะกำหนดโดยมีการประเมินตาม rubrics score ที่กำหนดขึ้นในรายวิชา และมีการแจ้งและชี้แจงการประเมินให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้าตั้งแต่เปิดเรียนคาบแรกของรายวิชาทุกรายวิชาและนักศึกษาจะได้รับ มคอ.3 และ มคอ.4 ที่มีการระบุรายละเอียดการประเมินที่ชัดเจนผ่านทาง facebook กลุ่มปิดรายวิชา บางรายวิชาจะมีการร่วมการสอนโดย

อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน การประเมินผลของนักศึกษาจะมาจากผลการประเมินจากอาจารย์ทุกท่านที่ร่วมสอนในรายวิชานั้น ๆ ทำให้เกิดความเที่ยงตรงและเป็นธรรม

มีการตรวจทานข้อสอบโดยผู้รับผิดชอบรายวิชา ในรายวิชาที่มีการสอนร่วมกันของอาจารย์ผู้สอนหลายท่านจะมีการส่งข้อสอบยืนยันกันเองภายในกลุ่มผู้สอนโดยข้อสอบจะมีการประเมินความเหมาะสมด้านเวลา และแจ้งอาจารย์ผู้สอนเพื่อทราบ

<u>รายการหลักฐาน</u>

- รายงานการประชุมสาขา (การกำหนด ELOs)
- มคอ.3-4, มคอ. 5-6 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน

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

ผลการดำเนินงาน

ทางหลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกเข้ามาศึกษา ช่วงระหว่างการศึกษา และการทดสอบก่อนจบการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และ PLOs ของหลักสูตร การประเมินนักศึกษาระหว่างเรียนใช้การวัดผลในหลายวิธีขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาทั้งการทดสอบข้อเขียน การฝึกอบรม การสอบปฏิบัติ การทำกรณีศึกษา และการปฏิบัติกับข้อมูลจริง โดยมีการระบุใน มคอ.3 ระบุชัดเจนถึงเนื้อหาบทเรียน วิธีการเรียน การวัดผล การประเมินผลนักศึกษาก่อนจบการศึกษา ใช้การประเมินจากการนำเสนอโครงงานวิจัยของนักศึกษา และการทดสอบสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว(ความรู้ทั่วไป) ให้ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัย

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ2. (เล่มหลักสูตร พ.ศ.2566)
- มคอ.3-4

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

ผลการดำเนินงาน

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา จะมีการประกาศคะแนนสอบกลางภาคให้นักศึกษารับทราบผ่านทาง facebook กลุ่มปิดรายวิชา และกลุ่มใน Line เพื่อให้นักศึกษาสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองได้เบื้องต้น เมื่อนักศึกษาได้รับผลการสอบแล้ว อาจารย์ทุกท่านจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนมาเข้าพบหรือหากนักศึกษามีข้อสงสัย หรืออยากเสนอแนะความคิดเห็นก็สามารถสะท้อนปัญหาให้อาจารย์ปรับเนื้อหาหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้ โดยจะเน้นการพูดคุยหาทางออกร่วมกัน นอกจากนั้นหลังจากการจัดการเรียนการสอนเสร็จทางอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุผลการประเมินของนักศึกษาในรายวิชา

นำเอาข้อเสนอแนะของนักศึกษาในรายวิชามาระบุใน มคอ.5 และ มคอ.6 เพื่อนำไปวางแผนในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่มีการเรียนถัดไป

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ.3-4
- มคอ.5-6
- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร 2567

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

ในแต่ละภาคการศึกษาหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรแล้ว จะมีการจัดประชุมเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชารายงานผลที่ดำเนินการ ชี้แจงแนวทางการปรับปรุงในแต่ละรายวิชา ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลตามประมวลของรายวิชากระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลจะมีการทบทวนและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีการทวนสอบจำนวน 25 % ของรายวิชาที่เปิดสอนโดย

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินความสอดคล้องของข้อสอบ ถึงผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร
- หลักสูตรประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา
- คณะกรรมการประจำคณะรับรองผลการประเมินของรายวิชา
- กระบวนการตรวจสอบคุณวุฒิความเชี่ยวชาญอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามมาตรฐานของของหลักสูตร
- มีกระบวนตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาก่อนจบการศึกษา

นอกจากนั้นยังมีการประเมินภาวะการณ์มีงานทำและผู้ใช้บัณฑิต เช่น การได้งานทำของบัณฑิต การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของศิษย์เก่าจากการเรียนในหลักสูตร สาขาวิชาได้ดำเนินการประเมินศิษย์เก่าถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่วางไว้ พบว่าอยู่ในระดับคะแนน 4.56 (จากระบบมหาวิทยาลัย) ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการประเมินและทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผู้ใช้บัณฑิตมาร่วมพิจารณาปรับปรุงเนื้อหาขอบเขต การเรียนการสอนในปี
การศึกษาถัดไป เพื่อนำผลดังกล่าวไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ.3-4
- มคอ.5-6
- เล่ม SAR ปี 2566 (ผลการประเมินภาวะการณ์มีงานทำและผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิต)

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.			√				
Overall		2					

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 – เกณฑ์ย่อย

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

หลักสูตรมีการจัดประชุมเพื่อแบ่งภาระงานให้อาจารย์อย่างเหมาะสมในแต่ละภาค เพื่อให้อัตราเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย โดยพิจารณาจากประสบการณ์ในการสอน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอาจารย์แต่ละคน โดยอาจารย์แต่ละคนสามารถยืนยัน หรือปรับเปลี่ยนโยกย้ายตามได้ตามความเหมาะสม ซึ่งหลักสูตรมีการติดตามประเมินผลการแบ่งภาระงานของอาจารย์กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร อีกทั้งหลักสูตรยังมีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ กำหนดให้อาจารย์ทุกคนมีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ตามเกณฑ์คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด และยังมีกิจกรรม/โครงการต่างๆเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ดำเนินการโดยหลักสูตร/คณะ/มหาลัย เช่นโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร และโครงการวิศวกรสังคม เพื่อให้หลักสูตรมีปริมาณอาจารย์ที่มีคุณภาพ เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

ในปี 2568 มีอาจารย์ 2 ท่านที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ ได้แก่ รศ.ดร.ศิวดล กัญญาคำ และ รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู อีกทั้งยังมีอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก 1 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ (ปรับปรุง 2566) มีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 7 คน ซึ่งภาระงานของอาจารย์กำหนดโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร โดยจะมอบหมายภาระงานที่เหมาะสมในแต่ละภาค ให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละภาค พิจารณาความเหมาะสมจากอัตราการคงอยู่ การเกษียณอายุราชการการลาศึกษาต่อ คุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการสอน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหลักสูตรมีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
ทั้งนี้ อาจารย์ทุกคนมีภาระงานขั้นต่ำตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และได้คำนวนค่า FTEs ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังแสดงในตารางที่ 2.5.1

ตารางที่ 2.5.1 ภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อภาคเรียน

	ตำแหน่งวิชาการ	หน้าที่บริหาร	หน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตร	FTEs ภาระการสอนอาจารย์/ภาคเรียน
รศ.ดร.ศิวดล กัญญาคำ	อาจารย์	รองอธิการบดี	ฝ่ายวิชาการ	1.00
อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ ตำแหน่ง	อาจารย์	คณบดี	ฝ่ายประกันคุณภาพ	1.25
รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายวิชาการ	3.75
อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี	อาจารย์	ประธานหลักสูตร	ฝ่ายประกันคุณภาพ	2.75

อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตร	2.50
อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายวิชาการ	1.63
อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส	อาจารย์	เลขานุการและกรรมการหลักสูตร	ฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตร	2.50

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

หลักสูตรได้กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ด้วยคำสั่งและได้สื่อสารให้อาจารย์ทราบผ่านที่ประชุมหลักสูตรและมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร

ภาระงานของอาจารย์กำหนดโดยที่ประชุม มีการวัดและประเมินผลตามผลปฏิบัติราชการ ประจำปี ปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร และมีการสื่อสารไปยังอาจารย์ทุกคนในที่การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ อีกทั้งยังมีการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษา

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

หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ และกำหนดภาระงานที่เหมาะสมตามความถนัดของแต่ละคน โดยพิจารณาความเหมาะสมจากอัตราการคงอยู่ การเกษียณอายุราชการการลาศึกษาต่อ คุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการสอน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีการติดตามประเมินผลการแบ่งภาระงานและการจัดตารางสอนในแต่ละภาค โดยอาจารย์แต่ละท่านสามารถยืนยันหรือปรับเปลี่ยนโยกย้ายตามได้ตามความเหมาะสม รวมถึงคณะได้คำนวณค่า FTES และกำหนดระบบการเกลี่ยภาระงานให้เหมาะสม ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของคณะและมหาวิทยาลัย ดังแสดงในตารางที่ 2.5.1

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.

หลักสูตรมีระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามเกณฑ์ของมหาลัยโดยแบ่งเป็นประเภทเงินงบประมาณแผ่นดินกับเงินค่าจ้างจากรายได้ ที่อยู่บนฐานของคุณธรรม โดยพิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ตามแบบประเมิน ปรม.1-ปรม.4 ซึ่งจะมีการประเมินปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร

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 understo

หลักสูตรมีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบ ของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขา รวมถึงคณะและมหาวิทยาลัยได้กำหนดสิทธิพิเศษ สิทธิผลประโยชน์ ที่พึงมีต่อ อาจารย์ไว้อย่างชัดเจน โดยมีการสื่อสารผ่านการปฐมนิเทศและในเว็บไซต์มหาลัย https://personnel.rmu.ac.th/welfare/all เช่น

1) สวัสดิการพักอาศัย

2) ประกันสังคม

3) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

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.

หลักสูตรมีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านมีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ในวารสารตามเกณฑ์คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด และอาจารย์ทุกท่านจะได้รับการส่งเสริมพัฒนาตนเองอย่างน้อยคนละ 1 ครั้งต่อปี ปีละ 10,000 บาทต่อคน อีกทั้งยังมีกิจกรรม/โครงการต่างๆเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ดำเนินการโดยหลักสูตร/คณะ/มหาลัย เพื่อส่งเสริมอาจารย์ในการเลื่อนขั้นตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีประธานสาขาเป็นผู้กำกับติดตามประเมินผลการพัฒนาอาจารย์ ดังแสดงในตารางที่ 2.5.2 และ 2.5.3

ตารางที่ 2.5.2 ตารางโครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาหลักสูตร Coach & Facilitator สำหรับอาจารย์และบุคลากร	-อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม	-เข้าใจหลักการการพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำมาพัฒนาทักษะของนักศึกษา ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
โครงการศึกษาดูงานส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาด้านวิศวกรรมการจัดการ จังหวัดนครราชสีมา และ ชลบุรี	-อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ -อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี -รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการทำงานของท่าเรือแหมลมฉบัง และ บริษัท CPF
โครงการวิศวกรสังคม บ้านหนองหญ้าปล้อง อำเภอบรบือ จ.มหาสารคาม	-อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-ลงพื้นที่เพื่อสอบถามถึงปัญหาและวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข -ทักษะการทำงานร่วมกับองค์กรในชุมชน

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร	-อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ -อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี -รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ตารางที่ 2.5.3 ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตร

	แผนอบรมพัฒนาตนเอง	แผนตำแหน่งทางวิชาการ
รศ.ดร.ศิวดล กัญญาคำ	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-
อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ ตำแหน่ง	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ปี 2569
รศ.ดร.วรพจน์ งามชมพู	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-
อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ปี 2569
อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ปี 2570
อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ปี 2568
อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	-ขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ปี 2569

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

หลักสูตรมีการติดตามประเมินผลการส่งเสริมด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน ด้วยการแสดงความยินดีเมื่อบุคลากรได้รับความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการสำเร็จการศึกษา หรือตำแหน่งทางวิชาการ ด้วยการมอบเกียติบัตรหรือดอกไม้ โดยในปี 2566 หลักสูตรได้แสดงความยินดีกับอาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ตำแหน่ง ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณบดีคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ด้วยการมอบดอกไม้ และได้ตอนรับอาจารย์ใหม่ อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี ด้วยการมอบดอกไม้ในที่ประชุม และถ่ายรูปเป็นที่ระลึกเช่นกัน

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
5-1	มคอ. 2 (ปรับปรุง 2566)
5-2	- แบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ/ปฏิบัติงานบุคลากรสายวิชาการ (ป-มรม) - ประกาศการคำนวณภาระงานอาจารย์ (FTEs)
5-3	แบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ/ปฏิบัติงานบุคลากรสายวิชาการ (ป-มรม)
5-5	- ประกาศหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการเลื่อนค่าจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับค่าจ้างจากเงินงบประมาณแผ่นดิน เว็บไซต์ http://personal.rmu.ac.th/web/admin/files/rule/2561_3_1144825661.0967.pdf - ประกาศหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการเลื่อนค่าจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับค่าจ้างจากเงินรายได้ เว็บไซต์ http://personal.rmu.ac.th/web/admin/files/rule/2558_3_1205985082.0425.pdf
5-6	ประกาศสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ มหาวิทยาลัย เว็บไซต์ https://personnel.rmu.ac.th/welfare/all

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.		√					
Overall		√					

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 – เกณฑ์ย่อย

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.

มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรทบทวนจำนวนการรับเข้านักศึกษาทุกภาคเรียน เพื่อให้หลักสูตรยืนยันแผนการรับเข้า และเพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีคุณภาพและมีความเหมาะสม นำเสนอคณะและมหาวิทยาลัยก่อนจะมีการประกาศการรับนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทบทวนแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และยืนยันจำนวนการรับนักศึกษาส่งไปยังคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเสนอแผนการรับนักศึกษาต่อคณะกรรมการหลักสูตร ที่สอดคล้องกับอัตรากำลังของอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพ

หลักสูตรจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ที่มีข้อมูลครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เผยแพร่ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย การประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook (โฆษณาผ่าน Facebook) ไปยังผู้ที่สนใจทั่วประเทศ และมอบหมายให้อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส ยิงเพจประชาสัมพันธ์และอาจารย์ดร.รณาพร เสนาสุธรรม เป็นผู้ให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจติดต่อทางโทรศัพท์ สำหรับการสอบคัดเลือกคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมการจัดการพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยการสอบสัมภาษณ์คณะกรรมการสอบจะทำหน้าที่ประเมินคุณสมบัติผู้สมัครว่ามีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด การสอบสัมภาษณ์มีการประกาศลำดับที่ วัน เวลา ให้ผู้เข้าสัมภาษณ์ได้รับทราบชัดเจน คณะกรรมการจะประเมินเจตคติของผู้สมัครเข้าศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการกำหนดเกณฑ์ผู้สอบผ่านไว้อย่างชัดเจน และผลการสอบที่ได้จะถูกนำเพื่อเข้ารับรองในคณะกรรมการสอบคัดเลือก ก่อนส่งให้มหาวิทยาลัย เพื่อประกาศผลการสอบคัดเลือก ต่อไป

หลักสูตรฯ มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรที่ชัดเจน ผ่านการรับรองจากคณะกรรมหลักสูตรและมีการพิจารณาทบทวนวิธีการรับและเกณฑ์การรับทุกปี โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์และสื่อต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัย

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรกำหนดนโยบายการรับนักศึกษา ดังนี้

1) หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้า ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 หน้า 22 โดยมีแผนการรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 60 คน

2) หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การรับเข้าโดยระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 หน้า 20 ในเรื่อง คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ดังนี้

2.1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2) ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ/หรือเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก)

3) หลักสูตรมีกระบวนการ ขั้นตอน การรับเข้าโดยบัณฑิตวิทยาลัยมีนโยบายให้เปิดรับทุกภาคเรียน

4) หลักสูตรสื่อสาร นโยบาย เกณฑ์ และกระบวนการรับเข้าผ่านช่องทางเว็บไซต์สาขาวิชา และเฟซบุ๊ค ที่ใช้ในการยิงเพจประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาเข้าเรียนในภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 68 คน

แผนการปรับปรุงในการดำเนินการต่อไป เมื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแล้ว หลักสูตรมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม วางแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการรับสมัครนักศึกษา ที่จะเข้าเรียนในปีการศึกษา 2568 ให้เป็นไปตามแผนการรับ และจุดคุ้มทุนในการบริหารจัดการ รายงานต่อคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

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.

หลักสูตรได้กำหนดแผนการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ที่มาจากความต้องการของนักศึกษาโดยทำการปรับทุกปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมตามที่ต้องการ ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดแผนระยะยาวคือ 1 ปีการศึกษา และแผนระยะสั้นคือ 1 ภาคการศึกษา หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตามและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หลักสูตรได้สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม ที่จัดให้กับนักศึกษาทุกคน ตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 2.6.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ

ภาคเรียนที่	กิจกรรมทางวิชาการ	กิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ผู้รับผิดชอบ
ภาคเรียนที่ 2	โครงการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ		อาจารย์ ดร.วรพจน์ งามชมภู อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม
ภาคเรียนที่ 2		โครงการสานสัมพันธ์น้องพี่สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ	อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์

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.

หลักสูตรได้ใช้ระบบของมหาวิทยาลัยในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน เข้าถึงได้ที่ https://regis.rmu.ac.th/ โดยระบบดังกล่าวสามารถดูข้อมูล การลงทะเบียนเรียน เกรด ที่ปรึกษา และภาระงานของนักศึกษา

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการดำเนินงานระบบการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน โดยความก้าวหน้า ผลการเรียน และภาระการเรียนของผู้เรียนต้องได้รับการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ ให้มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปแก้ไขตามความเหมาะสม โดยหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน เรียนรู้การใช้งานระบบ ประสานกับเจ้าหน้าที่ นำระบบมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป

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

เนื่องจากเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 ยังไม่มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรมีแผนจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในปี 2568 ได้แก่ ส่งนักศึกษาแข่งขันวิชาการด้านโลจิสติกส์และการผลิต ส่งนักศึกษาลงพื้นที่วิจัยร่วมบริการวิชาการ

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

หลักสูตรได้รับบริการจากบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้บริการบุคลากร นักศึกษาและอาจารย์ ตั้งแต่การบริการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา การรับนักศึกษา การปฐมนิเทศ การจัดกิจกรรม การลงทะเบียน การเรียน การส่งเกรด การสอบ การอุทธรณ์ผลการเรียน การขอสำเร็จการศึกษา และอื่น ๆ ตลอดช่วงระยะเวลาในการจัดการศึกษา แสดงดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5-1 เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่อำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษา

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	คุณวุฒิการศึกษา				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
คณะวิศวกรรมศาสตร์					
นายสิรภัทร ไชยศาลาแสง		1			1
นายพนมพร อินทศิลา		1			1
นายอุทัย ศิริภักดิ์		1			1
นางสาวชลธิชา จันทเขตต์		1			1
นายธีรพงศ์ คำผาย		1			1
นางสาวชลิตา เพ็ชรน้อย		1	1		2
นายดำรงค์ หวานอารมย์		1			1
นางสาวชนิดา อินทะตา		1			1
นางสาวเสาวลักษณ์ มะโนราช		1			1
รวม		**9**	**1**	**-**	**10**

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

หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษาจากอาจารย์ประจำสาขา มีการติดตามด้านการเรียน มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและอุปกรณ์คอยสนับสนุนตลอดจนการเรียนออนไลน์แก่ นักศึกษามีการดูแลด้านสวัสดิการนักศึกษา ในเรื่องสุขภาพ การทำประกัน วัคซีน ทุนการศึกษา เป็นต้น

ทางหลักสูตรจะนำผลการประเมินการปฏิบัติงานไปใช้พัฒนาระบบการดูแลและช่วยเหลือนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีแผนในการเทียบเคียงต่อไป

หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียน ได้แก่ 1. ด้านอาคารเรียน/ห้องเรียน 2. ด้านห้องปฏิบัติการ 3. ด้านการจัดการห้องสมุด 4. ด้านเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Wifi , LAN) 5. ด้านการจัดการพื้นที่ภูมิทัศน์ และสาธารณูปโภคในพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก 3.91 คะแนน

ตารางที่ 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน (คณะวิศวกรรมศาสตร์)

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ		1			
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ		5			
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ		1			
นักวิชาการคอมพิวเตอร์		1			
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		1			
อื่นๆ (ระบุ)					
จำนวนทั้งหมด		9			

ตารางที่ 2.6.2 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)	36	20	28
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)	13	15	13
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)	5	15	3
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)	1	10	1
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)	38	20	36
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)	17	15	16
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)	10	15	7
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)	3	10	2

ตารางที่ 2.6.3 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	รวม
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)	28	28				28
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)	13	13				13
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)	3	3				3
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)	1	1				1
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)	36					36
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)	16					16
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)	7					7

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	รวม
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)	2					2

หมายเหตุ กรณีที่หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นจำนวนเวลา 5 ปี ให้ระบุ ปีที่ 1- ปีที่ 5 และ >ปีที่ 5

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
6-1	มคอ. 2
6-2	รายงานโครงการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ , รายงานโครงการสานสัมพันธ์น้องพี่สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ
6-3	ระบบ https://regis.rmu.ac.th/
6-4	-
6-5	ภาระงานในหน้าที่และลักษณะงานที่ปฏิบัติของสายสนับสนุน
6-6	ภาระงานในหน้าที่และลักษณะงานที่ปฏิบัติของสายสนับสนุน

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.		√					
Overall		√					

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 –เกณฑ์ย่อย

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) จัดการเรียนการสอนอยู่ที่ อาคาร 37 และอาคาร 19 ประกอบไปด้วย ห้องประชุม/ห้องเรียนตั้งแต่ ขนาด 30-80 ที่นั่ง ประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ โปรเจกเตอร์ จอทีวี มีห้องพักอาจารย์ จำนวน 12 ห้อง เพียงพอกับจำนวนอาจารย์ ห้องเรียนนักศึกษาสำหรับเรียนรู้ด้วยตนเอง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อทดลองงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 เครื่อง มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการระบบฉีดพลาสติก อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือเบื้องต้น ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ

จากการประเมินและทบทวนการดำเนินงานในการประชุมสาขา ได้มีมติให้ทางหลักสูตรมอบหมายผู้รับผิดชอบติดตามการจัดซื้อจัดจ้างของสาขา โดยมีหน้าที่ประสานกับทางคณะในการติดตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและรายงายต่อประธานหลักสูตร ซึ่งได้แต่งตั้ง อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อประสานงานกับทางคณะโดยตรง และได้เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับฝ่ายพัสดุคณะฯ ผ่านทาง Line Application เพื่อความสะดวกและความรวดเร็วในการประสานงาน

หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงการจัดห้องเรียนให้พร้อมใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอน การประชุมกลุ่มย่อย และการสอบแบบออนไลน์ โดยประธานหลักสูตรนำเสนอต่อคณะและกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการ

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีห้องเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีห้องสมุดให้บริการนักศึกษาและอาจารย์ มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการระบบฉีดพลาสติก อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือเบื้องต้น ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องสามารถใช้งานได้ มีความทันสมัย เพียงพอ และมีความเหมาะสม

หลักสูตรได้มีแผนปรับปรุงห้องเรียน ให้เป็นห้องปฏิบัติการด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยปัจจุบัน ได้ห้องปฏิบัติการด้านโลจิสติกส์ พร้อมใช้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

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

หลักสูตร มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 เครื่อง ซึ่งเพียงพอต่อ ต่อจำนวนนักศึกษา และสามารถสืบค้นแบบออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั้งระบบสาย และระบบไร้สายที่จัดให้บริการโดยมหาวิทยาลัย ศูนย์คอมพิวเตอร์และสำนักวิทย

บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้าถึงโดยไม่มีค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ หลักสูตรได้แนะนำให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์นอกมหาวิทยาลัย ที่สามารถใช้เพื่อการศึกษา

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

มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ ระบบการจองรถสำหรับอาจารย์ บุคลากร รวมทั้ง เมื่อนักศึกษามีกำหนดการสอบ มีความประสงค์จะจองรถยนต์ในการรับ-ส่งวิทยากร สามารถใช้บริการผ่านเจ้าหน้าที่หลักสูตรได้

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตร ได้ประเมินการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.02

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

มหาวิทยาลัยมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย โดยบุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหารงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ

นอกจากนี้มหาวิทยาลัย มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา ติดตั้งในเครื่องแบบ Desk top หรือ Note book ในขณะเดียวกันได้ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบสาย และรูปแบบไร้สาย นอกจากนี้จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ไว้สำหรับบริการนักศึกษา และบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทดสอบระดับภาษาอังกฤษ ทั้งนี้สำนักวิทยาบริการมีการสอบถามถึงความต้องการหนังสือ ตำราต่างประเทศมายังอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุดในแต่ละปีการศึกษา

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

หลักสูตร ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสาตร์ ในการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ โดยจัดทำเป็นประกาศของคณะ และสื่อสารไปยังบุคลากรทุกคน ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้หลักการ 5ส. โดยประธานหลักสูตรได้ขอความร่วมมือ อาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่และนักศึกษา ให้ดำเนินการในด้าน 5ส. นำมาใช้ในชีวิตประจำวันของการปฏิบัติงาน โดยเริ่มจาก ส-สะสาง (Sort) เริ่มต้นแยกสิ่งที่ต้องการจัดระเบียบให้ชัดเจนระหว่าง “สิ่งจำเป็น” และ “สิ่งไม่จำเป็น” ส-สะดวก (Set in Order) เป็นการนำสิ่งที่สะสางมาจัดวางอย่างเป็นระเบียบให้หยิบใช้งานง่าย ส-สะอาด (Shine) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานให้สะอาด รื่นรมย์และน่าทำงาน ส-สุขลักษณะ (Standardize) หลักสูตรปรึกษาหารือว่ามาตรฐานสุขลักษณะที่ทุกคนจะได้ปฏิบัติรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ตามมาตรฐานนั้นคือการเก็บขยะทุกครั้งหลังเลิกงาน และการเก็บถ้วยกาแฟ/อาหารทุกครั้งหลังรับประธาน และ ส -สร้างนิสัย (Sustain) เป็นการสร้างระเบียบวินัย หรือสร้างให้เกิดนิสัยขึ้นมาจริง ๆ หมั่นปฏิบัติซ้ำ ๆ เป็นประจำจนกลายเป็นเรื่องปกติ ทั้งนี้หลักสูตรกำหนดไว้คือ 5 ส. เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องช่วยกัน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน พัฒนาคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยรวมให้ดียิ่งขึ้น

1.2 เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดให้อาคาร มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร ได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1.1 มหาวิทยาลัย/คณะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคาร ดูแลบริเวณรอบอาคาร และหน้าคณะให้มีความร่มรื่น รดน้ำพื้นสนามหญ้า ต้นไม้ ทุกๆ วัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดบริเวณโต๊ะ เก้าอี้ ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

1.1.2 ให้ทุกหลักสูตร จัดบริเวณพื้นที่ของตนเอง ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ให้โล่ง โปร่ง และอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.1.3 ให้ทุกหลักสูตรตรวจสอบแอร์ทุกห้อง หากพบว่าชำรุดให้แจ้งต่อคณะทันที

1.1.4 ให้หัวหน้าสำนักงานคณะ กำกับดูแล ให้แม่บ้าน ทำความสะอาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณห้องน้ำทุกชั้น

1.1.5 ให้ประธานหลักสูตรทุกหลักสูตรตรวจสอบความสะอาดในชั้นของตนเอง และรายงานหากพบว่า พื้นที่ไม่มีความสะอาด น้ำไม่ไหล หรือมีกลิ่นภายในอาคาร

1.1.6 ให้บุคลากรทุกคนจัดบริเวณของตนเองให้มีความสะอาดอยู่เสมอ โดยใช้หลักการ 5ส. เป็นแนวปฏิบัติ

2. สุขภาพวะและสิ่งแวดล้อม

2.1 เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ให้ส่วนราชการมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นดังต่อไปนี้ (1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย นอกจากในส่วนราชการจัดไว้ให้ (2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน (3) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ โดยมหาวิทยาลัยและคณะได้ดำเนินการให้มีตาม พ.ร.บ.กำหนด

2.2 สุขภาพ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 มาตรา 42 ระบุว่า ห้ามผู้ใดสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ เว้นแต่เป็นเขตสูบบุหรี่ที่กำหนดตามมาตรา 41 หลักสูตรได้จัดทำพื้นที่เขตปลอดบุหรี่ โดยจัดให้มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็น “เขตปลอดบุหรี่” ปราศจากอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสูบบุหรี่ มีสภาพและลักษณะอันใดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ

2.3 มหาวิทยาลัย ได้นำแนวทางการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 มาตรา ระบุว่า... พนักงานที่ทำงานเกิน 6 เดือนขึ้นไปต้องตรวจสุขภาพ ทั้งนี้คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการดังนี้

2.3.1 ประสานกับมหาวิทยาลัย และศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ให้แก่ บุคลากรและนักศึกษา โดยให้รองคณบดีฝ่ายส่งเสริมกิจการ เป็นผู้ประสานงาน ในกรณีที่นักศึกษาหลักสูตรใดเจ็บป่วยในระหว่างเรียนที่คณะ ให้อาจารย์ผู้สอน หรือประธานหลักสูตร หรืออาจารย์ของหลักสูตร ประสานไปยังคณะทันที และให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ประสานไปยังศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.3.2 ในกรณีที่เป็นบุคลากรก็เช่นกัน หากมีความเจ็บป่วยในระหว่างการทำงาน ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.3.3 หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. มาตรฐานด้านความปลอดภัยด้านอาคาร เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ดังนี้ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535, (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543, (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550, (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดในทางอาญาของผู้แทนนิติบุคคล พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550 และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 โดยอาคารได้ออกแบบให้มีการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษแล้ว คณะจึงดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ดังนี้

3.1 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบความพร้อนอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าของคณะ บริเวณหลังลิฟต์ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.2 ให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบกล้องวงจรปิดอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.3 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของคณะ บริเวณชั้นที่ 1 อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.4 ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ระหว่างการจัดการเรียนการสอน หรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในกรณีที่ใช้ห้องปฏิบัติการ ให้ประธานสาขา หรืออาจารย์ผู้สอน ปลดเบรกเกอร์ของห้องนั้นทันที และรีบดำเนินการแจ้งให้คณะทราบทันที เพื่อคณะจะได้แจ้งให้ฝ่ายไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยต่อไป

3.5 ให้ประธานสาขา และอาจารย์ทุกคน ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้งเมื่อออกจากห้องทำงาน ตรวจสอบและล้อคห้องด้วยกุณแจทุกครั้งเมื่อออกจากห้องทำงาน

3.6 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้ง ทุกชั้น ก่อนปิดอาคาร

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

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ได้จัดการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาสเก็ตบอล ทางเดิน ที่รับประทานอาหาร ห้องพักนักศึกษา เป็นต้น มีศูนย์แพทย์ให้คำปรึกษาหากมีปัญหาด้านสุขภาพ มีศูนย์อาหารอย่างเพียงพอ มีห้องสำหรับศึกษาเรียนรู้ ทำวิจัย และให้คำปรึกษากับนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความใกล้ชิดกันเพราะส่วนใหญ่อยู่ร่วมกันในมหาวิทยาลัย

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.

หลักสูตร ได้ใช้บริการของคณะโดยเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน นายดำรง หวานอารมณ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้ความสะดวกและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและนายสิรภัทร ไชยศาลาแสง กิจการนักศึกษา ที่กำหนดโดยฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ ซึ่งสมรรถนะดังกล่าวเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้รับการประเมินปีละ 2 ครั้ง ที่ดำเนินการพร้อมกับการประเมินของมหาวิทยาลัย และคณะได้กำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมและสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน โดยสมรรถนะสายสนับสนุนที่นักศึกษาประเมินในการให้บริการ ในประเด็น

1) สมรรถนะในการจัดการห้องเรียน รวมไปถึงวัสดุ อุปกรณ์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

2) สมรรถนะในการจัดการห้องปฏิบัติการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

3) สมรรถนะในการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร

4) สมรรถนะในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

5) สมรรถนะในการจัดการเครือข่ายการสื่อสาร

6) สมรรถนะในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย

7) สมรรถนะในการจัดการด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา

ปีการศึกษา 2567 คณะได้ประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก โดยบุคลากรและนักศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่ามีทักษะตามความต้องการ โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับ 3-4 หมายถึง มีสมรรถนะที่เหมาะสมและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

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

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ มีการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และการบริการนักศึกษาในด้านอื่น ๆ โดยในการประเมิน จะสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา เจ้าหน้าที่และอาจารย์ ที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องทันยุค ทันสมัย พร้อมใช้งาน และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกสิ้นปีการศึกษา คะแนนเท่ากับ 3.91

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
7-1	ภาพถ่ายสำนักงาน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สิ่งสนับสนุนการเรียน อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก
7-2	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
7-3	ประกาศการกำหนดมาตรฐาน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
7-4	ภาพถ่ายสำนักงาน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สิ่งสนับสนุนการเรียน อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก
7-5	เว็บไซต์ https://qa.rmu.ac.th/

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
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.			✓				
Overall		✓					

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 –เกณฑ์ย่อย

8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement (มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบอัตราการสำเร็จการศึกษา การออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ตรวจสอบ และ เปรียบเทียบเพื่อการพัฒนา)

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ (ปรับปรุง พ.ศ.2566) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์ และกลุ่มการจัดการการผลิต ในปีการศึกษา 2567 กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาของทั้งหลักสูตรจำนวน 60 คน โดยอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา โดยมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม กำกับติดตาม และติดตามผลได้จากเว็บไซต์ https://regis.rmu.ac.th/ ซึ่งผลการดำเนินงานของหลักสูตรแสดงดังนี้

ตารางที่ 2.8.1 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน

กลุ่มเรียน	ปีการศึกษา	จำนวนรับแรกเข้า	ผู้เรียนที่จบภายใน			ผู้เรียนที่ออกกลางคัน				
			3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป	สาเหตุ
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2566	36	-	-	-	7	2	-	-	- 6 คนสอบติดตำรวจและอื่นๆ - 1 คนปัญหาด้านการเงิน - 2 คนปัญหาสุขภาพ
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2566	13	-	-	-	1	-	-	-	ปัญหาด้านการเงิน
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2566	5	-	-	-	3	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2566	1	-	-	-	0	-	-	-	
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2567	38	-	-	-	1	1	-	-	ปัญหาด้านการเงินและสุขภาพ
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2567	17	-	-	-	1	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2567	10	-	-	-	3	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2567	3	-	-	-	1	-	-	-	
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2568	45	-	-	-	-	-	-	-	

กลุ่มเรียน	ปีการศึกษา	จำนวนรับแรกเข้า	ผู้เรียนที่จบภายใน			ผู้เรียนที่ออกกลางคัน				
			3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป	สาเหตุ
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2568	43	-	-	-	-	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2568	12	-	-	-	-	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผผลิต (เทียบโอน)	2568	9	-	-	-	-	-	-	-	

จากข้อมูลในตารางพบว่าจำนวนแรกรับเข้าในปีการศึกษา 2566 2567 และ 2568 มีแนวโน้มจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเพิ่มมากขึ้นคือ 55 68 และ 109 คน ตามลำดับ ซึ่งในปีการศึกษา 2566 อัตราจำนวนนักศึกษาแรกเข้า คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนนักศึกษาที่กำหนดเป้าหมายไว้ ซึ่งน้อยกว่าที่ตั้งเป้าไว้คิดเป็นร้อยละ 25 ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2567 และ 2568 มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเกินกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยที่อัตราผู้เรียนที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2566 2567 และ 2568 มีแนวโน้มลดลงคือคิดเป็นร้อยละ 23.64 10.29 และ 0 ทั้งนี้นักศึกษาที่ออกกลางคันมีสาเหตุได้แก่ ปัญหาด้านการเงิน ปัญหาด้านสุขภาพ และต้องการศึกษาในสาขาใหม่ที่มีความสนใจ เช่น สอบติดตำรวจ เป็นต้น อัตราการสำเร็จการศึกษายังไม่ระบุข้อมูลเนื่องจากหลักสูตรมีการเปิดรับนักศึกษาของหลักสูตรปรับปรุงปี 2566 เป็นรุ่นที่ 1 จึงยังไม่สามารถระบุจำนวนผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาได้

เนื่องจากเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 จึงยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น ทั้งนี้หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการทำงานในการเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในปีการศึกษา 2568 เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้มีจำนวนนักศึกษามากขึ้นโดยได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้ดูแลฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตรดำเนินการวางแผนเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีการศึกษาถัดไปเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ โดยการลงพื้นที่จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังพื้นที่ของโรงเรียนและวิทยาลัยต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ที่มากขึ้น รวมถึงมีการดูแลนักศึกษาในการด้านต่างๆ เช่น ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการเรียน

8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. (มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการเพื่อการพัฒนา)

ในการติดตามบัณฑิตภายหลังการสำเร็จการศึกษา มีแผนการติดตามและดำเนินงานโดยผ่านกระบวนการของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งมหาวิทยาลัย ได้กำหนดให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษากรอกข้อมูลแบบสอบถามการมีงานทำของบัณฑิตผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย [https://qa.rmu.ac.th/]

ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ (ปรับปรุง 2566) ยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเนื่องจากนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตรปรับปรุง 2566 กำลังศึกษาถึงในระดับชั้นปีที่ 3 จึงยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิต
อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมีแผนที่จะมีการเทียบเคียงอัตราการมีงานทำ ทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ และการเป็นผู้ประกอบการ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กับหลักสูตรอื่นๆที่ใกล้เคียงในปี 2569 ที่จะการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษารหัสปรับปรุง 2566 ของหลักสูตร

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. (มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาเพื่อการพัฒนา)

หลักสูตรได้มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย และมีการติดตามผลการดำเนินงานโดยประธานหลักสูตรในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา รวมถึงหลักสูตรมีงบประมาณสนุบสนุนในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อใช้ในพัฒนาตนเองในด้านผลงานทางวิชาการ เช่น ใช้ในการไปนำเสนอผลงานวิชาการ ใช้ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ เป็นต้น โดยหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังแสดงในตารางที่ 2.8.3

ตารางที่ 2.8.3 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ/ อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/ สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2562	2	-	1	-	-	3	0.43
2563	-	-	-	-	Scopus Q3	1	0.14
2564	3	-	-	1	Scopus Q3	5	0.71
2565	-	-	3	-	-	3	0.43
2566	2	2 (Proceeding ระดับนานาชาติ)	2	1	-	7	1
2567	1	-	-	-	ISI (Q1) (Tier 1)	2	0.29

แผนปรับปรุงการหลักสูตร มีแผนปรับปรุงการดำเนินงานผลงานวิจัยของอาจารย์ในปีการศึกษาถัดไปให้มีมากขึ้น ซึ่งได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตร กำกับติดตาม ให้มีการเทียบเคียงผลงานวิจัยเพื่อการปรับปรุง อีกทั้งยังหลักสูตรได้มีการวางแผนในการ

เปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรอื่นในปีการศึกษาต่อไปเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาต่อไป และหลักสูตรวางแผนในการจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรอื่นในปีการศึกษาต่อไป

8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored. (มีการให้ข้อมูล กำหนด และติดตามผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของหลักสูตร)

หลักสูตรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนได้หลากหลายวิธี เช่น

1) จากการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร (ข้อ 8.5)

2) ร้อยละของการรับเข้าและการออกกลางคัน (ข้อ 8.2) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีการเก็บข้อมูลและติดตามผลในทุกๆปีการศึกษาจากหลายช่องทางทั้งของหลักสูตรเองและของมหาวิทยาลัย

3) หลักสูตรได้มีการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนได้จากการกำกับและติดตามการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ที่มีรูปแบบการวัดประเมินให้สอดคล้องกับ PLOs ผ่านกิจกรรมหรือรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ในรายวิชาคณิตศาสตร์1 มีการทดสอบก่อนเรียน ทดสอบระหว่างเรียน และทดสอบหลังเรียน เป็นต้น โดยมีการกำกับติดตามและประเมินผลด้วยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นๆ

4) ก่อนสำเร็จการศึกษามีการกำหนดให้นักศึกษาทุกคนมีการสอบวัดความรู้ความสามารถภาษาอังกฤษนักศึกษาปริญญาตรี (RMU-UET) และทดสอบสมรรถนะและทักษะดิจิตอล ซึ่งดำเนินการสอบโดยมหาวิทยาลัย

8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. (มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา)

หลักสูตรมีระบบการกำกับติดตาม ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีหน่วยงานสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ เป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ http://qa.rmu.ac.th เพื่อรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรมอบหมายให้ อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส เป็นผู้ประสานงานและติดตามกลุ่มกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกรอกแบบประเมิน โดยผลการประเมินปีการศึกษา 2567 แสดงดังนี้

- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรมีคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม

- ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตรคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.10 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

- ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อการบริหารหลักสูตรคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.39 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

- ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้คะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 3.91 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

ทั้งนี้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรปรับปรุง 2566 จึงยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา จึงได้พิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจากบัณฑิตปีล่าสุดที่สำเร็จการศึกษาแล้ว (นักศึกษาหลักสูตร 2561) F โดยรายงานความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ ระดับหลักสูตร ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.41 คะแนน

หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงการดำเนินงานเทียบเคียงผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ กับหลักสูตรอื่น ๆ ในปีการศึกษาถัดไป

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
8-1	เว็บไซต์ https://regis.rmu.ac.th/
8-2, 8.4, 8-5	เว็บไซต์ http://qa.rmu.ac.th
8-3	เล่ม มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)
8-3	ผลงานตีพิมพ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พ.ศ.2562-2566

ส่วนที่ 3
สรุปผลการประเมินตนเอง

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

3.2 จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร โดย สป.อว.

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด	✓	

2. การประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

AUN-QA Criterion		ระดับคุณภาพ 1-7
1	Expected Learning Outcomes	**2**
2	Programme Structure and Content	**2**
3	Teaching and Learning Approach	**2**
4	Student Assessment	**2**
5	Academic Staff	**2**
6	Student Support Service	**2**
7	Facilities and Infrastructure	**3**
8	Output and Outcomes	**2**
ผลการประเมิน		**2**

หมายเหตุ ผลการประเมินไม่ใช่การเฉลี่ยคะแนนจาก C1-8 (ซึ่งคณะกรรมการประเมิน จะเป็นผู้กำหนดเอง)

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
1.	**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	2	2	
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.	2	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, 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.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	3	
Overall Opinion			**2**	
2. 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	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	2	
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	2	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	2	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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.	2	2	
Overall Opinion			**2**	
3. 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	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	3	2	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	2	
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	2	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	3	2	
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.	3	2	
Overall Opinion			**2**	
4. 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	2	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	2	
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.	2	2	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	2	2	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	2	2	
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.	2	2	
Overall Opinion			**2**	
5. 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.	3	2	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	3	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	3	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.	3	2	
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.	3	2	
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.	3	3	
Overall Opinion		**3**	**2**	
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.	2	2	
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.	2	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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.	2	2	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	2	2	
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.	2	2	
Overall Opinion			**2**	
7. Facilities and Infrastructure				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	2	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	2	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	2	
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.	3	2	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	2	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	2	
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.	3	2	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	2	
Overall Opinion			**2**	
8. 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.	3	2	
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	2	
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	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	2	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
Overall Opinion			2	
Overall Opinion (1-8)			2	

3.2 จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
1. 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	- หลักสูตรมีการแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (มคอ.2 หน้า 87) - PLOs ของหลักสูตรพัฒนามาจากความต้องการของ SHs - หลักสูตรพิจารณาใช้ Taxonomy ต่าง ๆ เช่น Bloom's Taxonomy มาใช้ในการกำหนด PLOs --หลักสูตรได้กำหนดกลุ่มของ SHs และนำเอา PLOs ไปเผยแพร่ให้กับ SHs ในช่องทางต่างๆ ให้หลากหลาย เช่น เว็บไซต์คณะ หรือทาง Facebook ของหลักสูตร เป็นต้น	- การกำหนด SHs ยังไม่ครอบคลุมมากนัก ยังขาดกลุ่มอื่นๆ ที่หลากหลาย - ช่องทางการสื่อสารกับ SHs ยังไม่หลากหลาย		
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected				

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	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, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	- หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ทั่วไป และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง ใน PLOs			
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.	- หลักสูตรมีการแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย SHs - หลักสูตรกำหนด SHs หลักในการนำมาใช้ทำ PLOs ของหลักสูตร			
1.5	The programme to show that the expected learning	- จาก SAR มีการกำหนดกรอบระยะเวลาของ PLOs ของ			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	หลักสูตร และกำหนดกรอบระยะเวลาในการบรรลุที่กำหนด			
2. 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.	- หลักสูตรได้มีการปรับปรุงทุก 5 ปีตามที่ สปอว. กำหนด - หลักสูตรมีการสื่อสารผ่านเผยแพร่ Website ของมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมของหลักสูตรผ่านทาง facebook หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ	-		
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	- หลักสูตรได้มีการออกแบบมุ่งที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ OBE ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLOs ได้มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาออกแบบรายวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	-		
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback	- หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- หลักสูตรควรสำรวจความต้องการด้านอื่นๆ ที่		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	from stakeholders, especially external stakeholders.	SH's ในเรื่องคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ก่อนที่จะดำเนินการร่างหลักสูตร - หลักสูตรได้จัดให้มีการประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกมหาวิทยาลัย	ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น ทักษะการใช้เครื่องมือที่รองรับความ ก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ		
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.	-	- หลักสูตรควรมีรายวิชาเลือกที่หลากหลายให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนมีความทันสมัย เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเพิ่มขึ้น		
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed	- หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแต่ละ	- หลักสูตรพึงนำเอา feedback จากผู้มีส่วนได้		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	รายวิชาให้มีความทันสมัยโดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากสถานประกอบการจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ส่วนเสียที่หลากหลายมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป		
3. 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.	- มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไว้ชัดเจนโดยมีการเผยแพร่สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางเว็ปไซด์ของกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย - การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบางส่วนสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย - หลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ปรัชญาการศึกษาให้สื่อสารไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- ในวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ นักศึกษามีโอกาสที่ร่วมทำงานกันเป็นกลุ่ม	-หลักสูตรยังไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินการนำเสนองานในรายวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ		-ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของนักศึกษาเองร่วมกับอาจารย์ ซึ่งจะต้องมี

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
					การกำหนดสัดส่วนของคะแนนให้ชัดเจนในส่วนของ อาจารย์ และนักศึกษา
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- รายวิชาในหลักสูตรได้จัดให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม active Learning เช่น การอภิปราย สัมมนา, โครงงานวิจัยฯ เป็นต้น	- การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เป็นแบบ Active Learning พบว่ามีเป็นบางรายวิชาเท่านั้น โดยหลักจะต้องสอนให้ครอบคลุมทุกรายวิชา		-- หลักสูตรควรมีการพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็น Active Learning ให้ครอบคลุมในรายวิชาส่วนใหญ่ของหลักสูตร
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).	- หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต LLL ในรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเน้น active learning ซึ่งทุกรายวิชาที่รับผิดชอบในหลากหลายรูปแบบเช่น การอภิปรายสัมมนาและการนำเสนอ นอกเหนือจากการบรรยายหรือการฝึกปฏิบัติการและการฝึกงานและสหกิจศึกษา - หลักสูตรนำเอาการทำวิจัยมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนซึ่งจะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ	-ไม่พบวิธีการวัดและเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต LLL		-หลักสูตรควรมีการแสดงวิธีการวัดและประเมินผลของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจนกว่านี้

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		มหาวิทยาลัย และการวิจัยถือเป็นการเรียนการสอน ที่สามารถเสริมทั้งความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต - หลักสูตรส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนและให้รู้วิธีการเรียน ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตรก็ได้ การออกไปศึกษาดูงาน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบ Onsite หรือ Online ก็ได้			
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	หลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอน TLA ส่งเสริม 3 ประเด็น 1. ความคิดใหม่ 2. ความคิดสร้างสรรค์ 3. นวัตกรรม โดยหลักสูตรจะมีการสอดแทรกกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้คิดค้นและแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์เช่นรายวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ	-หลักสูตรยังไม่ระบุรายละเอียดของรายวิชาที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีแนวความคิดเป็นผู้ประกอบการ		-หลักสูตรควรเพิ่มรายวิชาหรือจัดการเรียนการสอนแนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษา นอกจากอาชีพที่ประกอบได้ตามที่แสดงไว้ใน มอค.2

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		- หลักสูตรจะมีการสอดแทรกกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้คิดค้นและแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์เช่นรายวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ นอกจากนี้หลักสูตรยังได้ให้นักศึกษาได้นำเสนอหลังจากกลับจากฝึกงานใน การนำเสนอแบบปากเปล่าต่ออาจารย์ในสาขาวิชาและมีเพื่อนๆนักศึกษารวมไปถึงรุ่นน้องในสาขาให้เข้าฟังพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามด้วย			
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.	-หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนและทบทวนผลสัมฤทธิ์การศึกษาเพื่อทาการปรับปรุงโดยให้ผู้รับผิดชอบในรายวิชาเป็นผู้ดำเนินการ -- มีการประชุมของอาจารย์ภายในหลักสูตรหลักสิ้นสุดในแต่ละภาคการศึกษา - หลักสูตรทบทวนโดยจัดทำให้ครบทุกรายวิชาก่อนการเปิดภาค	-หลักสูตรยังไม่มีการนำเอาแนวทางของ SHs มาใช้ในการกำหนดทิศทางการเรียนการสอน		-หลักสูตรควรนำเอาแนวทางหรือข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชาโดยอาจนำข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกงานมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชาต่อไป

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		การศึกษา เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา หลังปิดภาคการศึกษา หลังปิดภาคการศึกษา เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดทำ มคอ.5, 6 และหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาผลการจัดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาของหลักสูตร			
4. 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.	หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินนักศึกษาโดยได้นำผลการเรียนรู้ ELOs และ PLOs มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ วิธีการประเมินแต่ละรายวิชา ในแต่ละรายวิชาได้จัดให้มีการทดสอบในระหว่างการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	- ควรมีการใช้ระบบเทคโนโลยีAI หรือสารสนเทศมาใช้ในการช่วยตรวจสอบผลการประเมินประเมิน	หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินนักศึกษาโดยได้นำผลการเรียนรู้ ELOs และ PLOs มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ วิธีการประเมินแต่ละรายวิชา ในแต่ละรายวิชาได้จัดให้มีการทดสอบในระหว่างการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	- นำระบบเทคโนโลยีAI หรือสารสนเทศ มาใช้ในการช่วยตรวจสอบผลการประเมินประเมิน
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit,	หลักสูตรมีขั้นตอนการตรวจสอบคะแนนและการตรวจสอบเกรดร่วมกับฝ่ายวิชาการคณะ	- ควรมีการใช้ระบบเทคโนโลยีAI หรือ แอปพลิเคชัน หรือสารสนเทศ มาใช้ใน	หลักสูตรมีขั้นตอนการตรวจสอบคะแนนและการตรวจสอบเกรดร่วมกับฝ่ายวิชาการคณะ	- นำระบบเทคโนโลยีAI หรือ แอปพลิเคชัน หรือสารสนเทศ มาใช้ในการช่วยสร้างระบบยื่นคำ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	communicated to students, and applied consistently.		การช่วยสร้างระบบยื่นคำร้องและแจ้งสถานะคำร้อง		ร้องและแจ้งสถานะคำร้อง
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	หลักสูตรได้กำกับติดตามอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีการติดตามและสื่อสารกับนักศึกษาในที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องระหว่างการศึกษาและสำเร็จการศึกษา	- ควรมีการใช้ระบบเทคโนโลยีAI หรือ แอปพลิเคชัน หรือสารสนเทศ มาใช้ในการช่วยในการกำกับติดตามนักศึกษาทั้งระหว่างการศึกษาและสำเร็จการศึกษา	หลักสูตรได้กำกับติดตามอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีการติดตามและสื่อสารกับนักศึกษาในที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	หลักสูตรได้กำกับติดตามอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีการติดตามและสื่อสารกับนักศึกษาในที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องระหว่างการศึกษาและสำเร็จการศึกษา
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.	- หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนระบุเกณฑ์การประเมินผลใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งผลการประเมินใน มอค.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชา - การประเมินผลของนักศึกษาจะมาจากผลการประเมินจากอาจารย์ทุกท่านที่ร่วมสอนในรายวิชานั้น ๆ ทำให้เกิดความเที่ยงตรงและเป็นธรรม - มีการแจ้งและชี้แจงการประเมินให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้า	- หลักสูตรควรมีการพิจารณาทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีการประเมินให้ถูกต้อง เที่ยงตรง อยู่เสมอ ในทุกๆ ปีการศึกษา	- หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนระบุเกณฑ์การประเมินผลใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งผลการประเมินใน มอค.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชา - การประเมินผลของนักศึกษาจะมาจากผลการประเมินจากอาจารย์ทุกท่านที่ร่วมสอนในรายวิชานั้น ๆ ทำให้เกิดความเที่ยงตรงและเป็นธรรม	- หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีการประเมินให้ถูกต้อง เที่ยงตรง อยู่เสมอ ในทุกๆ ปีการศึกษา

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
				- มีการแจ้งและชี้แจงการประเมินให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้า	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	ทางหลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกเข้ามาศึกษา ช่วงระหว่างการศึกษา และการทดสอบก่อนจบการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และ PLOs ของหลักสูตร	หลักสูตรควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษาของทางหลักสูตรเพิ่มเติมจากที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด	ทางหลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเข้ามาศึกษา ช่วงระหว่างการศึกษา และการทดสอบก่อนจบการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ PLOs ของหลักสูตร	-หลักสูตรดำเนินการพิจารณากำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษาของทางหลักสูตรเพิ่มเติมจากที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนมาเข้าพบหรือหากนักศึกษามีข้อสงสัย หรืออยากเสนอแนะความคิดเห็นก็สามารถสะท้อนปัญหาให้อาจารย์ปรับเนื้อหาหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	- ควรมีการใช้ระบบเทคโนโลยี AI หรือ แอปพลิเคชัน หรือสารสนเทศ มาใช้ในการช่วยเป็นช่องทางในการสื่อสารปรึกษาระหว่างอาจารย์และนักศึกษาเพิ่มเติมจากที่มีอยู่	- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนมาเข้าพบหรือหากนักศึกษามีข้อสงสัย หรืออยากเสนอแนะความคิดเห็นก็สามารถสะท้อนปัญหาให้อาจารย์ปรับ	- หลักสูตรมีการใช้ระบบเทคโนโลยีAI หรือแอปพลิเคชัน หรือสารสนเทศ มาใช้ในการช่วยเป็นช่องทางในการสื่อสารปรึกษาระหว่างอาจารย์และนักศึกษาเพิ่มเติมจากที่มีอยู่

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
				เนื้อหาหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	
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.	- หลักสูตรมีการทวนสอบรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 25 % ของรายวิชาที่เปิดสอนอย่างสม่ำเสมอทุกปีการศึกษา	- ควรมีเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านการประเมินผลในการจัดการเรียนการสอนโดยตรงมาเป็นกรรมการทวนสอบรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการ	- หลักสูตรมีการทวนสอบรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 25 % ของรายวิชาที่เปิดสอนอย่างสม่ำเสมอ ทุกปีการศึกษา	- มีเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านการประเมินผลในการจัดการเรียนการสอนโดยตรงมาเป็นกรรมการทวนสอบรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการ
5. 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.	-หลักสูตรมีการประชุมเพื่อแบ่งภาระงานให้อาจารย์อย่างเหมาะสม ตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของแต่ละคน -หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาตนเองผ่านกิจกรรมและโครงการต่าๆ	-ไม่ปรากฏหลักฐานแผนอัตรากำลังเกี่ยวกับการบริการวิชาการ	-หลักสูตรมีการส่งอาจารย์เข้ารับการอบรมต่างๆ เช่น การอบรมประกันคุณภาพ AUN-QA และการอบรมขึ้นทะเบียนเป็นคณาจารย์นิเทศน์ (CWIE)ของ สป.อว	หลักสูตรควรเพิ่มหลักฐานแผนอัตรากำลังเกี่ยวกับการบริการวิชาการ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	-หลักสูตรได้คำนวณค่า FTES และ Staff-to-student Ratio ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยกำหนด -มีการวัดและประเมินผลภาระงานอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร	-	หลักสูตรมีการคำนวณค่า FTEs ที่แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนที่กำหนดที่พอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอน	-
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	-หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์และได้สื่อสารไปยังอาจารย์อย่างชัดเจนในที่ประชุม -มีการวัดและประเมินผลภาระงานอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร และมีการประเมินจากนักศึกษาด้วย	-ไม่ปรากฏหลักฐานคำสั่งที่กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ -ไม่ปรากฏหลักฐานการประเมินโดยนักศึกษา	หลักสูตรได้รับอาจารย์ใหม่เข้ามาเพิ่ม อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี ซึ่งได้ผ่านการประเมินทดลองงานเป็นที่เรียบร้อย	หลักสูตรควรเพิ่มหลักฐานคำสั่งที่กำหนดสมรรถนะของอาจารย์และหลักฐานการประเมินโดยนักศึกษา
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	-หลักสูตรมีการแสดงบทบาทของอาจารย์แต่ละคนอย่างชัดเจนและมีการกำหนดภาระการสอนที่เหมาะสมตามความถนัดของอาจารย์แต่ละคน			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.	-หลักสูตรมีระบบการขึ้นเงินเดือนโดยแบ่งเป็นประเภทงบแผ่นดินและงบรายได้อย่างชัดเจน ซึ่งพิจารณาจากผลประเมินรายบุคคลด้วย ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ		มีอาจารย์ภายในหลักสูตร 1 คนที่มีอัตราเงินเดือนขึ้นตามสัญญาที่ประกาศไว้	
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.	หลักสูตรมีระบุสิทธิและสิทธิพิเศษไว้อย่างชัดเจนผ่านการปฐมนิเทศและในเว็บไซต์มหาลัย			
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	-หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์อย่างชัดเจน ที่คนละ 10,000 บาท/ปี -หลักสูตรมีการจัดการอบรม/โครงการต่างๆให้อาจารย์เข้าร่วมตลอดปี		อาจารย์ได้เข้าร่วมการอบรมต่างๆเช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ AUN-QA Implementation and Gap Analysis version 4.0 และ การอบรมขึ้นทะเบียนเป็นคณาจารย์	

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	implemented to fulfil the identified needs.	-หลักสูตรมีตารางแสดงแผนการพัฒนาของอาจารย์ในอนาคตอย่างชัดเจน		นิเทศน์ (CWIE) ของ สป.อว เป็นต้น	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	หลักสูตรมีการส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการทำงานด้วยการมอบปฏิบัติและดอกไม้ให้แก่อาจารย์ไม่ว่าจะเป็นการสำเร็จการศึกษาหรือได้รับตำแหน่งทางวิชาการ		หลักสูตรได้แสดงความยินดีกับอาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ด้วยการมอบดอกไม้ และได้ตอนรับอาจารย์ใหม่ อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี ด้วยการมอบดอกไม้ในที่ประชุมและถ่ายรูปเป็นที่ระลึก	
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.	: สาขาวิชามีนโยบายรับ นศ. เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน : หลักสูตรมีการประกาศรับ นศ. ผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย งานรับ นศ. หน่วยกิจการ นศ. -มีระบบการคัดเลือกนักศึกษาทุกรอบและมีการกำหนดเกณฑ์อย่าง	-หลักสูตรพึงกำหนดนโยบายรับเข้าให้มีความชัดเจนในทุกรอบการสมัคร พร้อมทั้งมีการเผยแพร่และสื่อสารข้อมูลการรับเข้าไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กำหนดโดยมีไทม์ไลน์ที่ชัดเจนว่าต้องทำอะไรอย่างไรที่ไหนเมื่อไหร่		กำหนดนโยบายรับเข้าให้มีความชัดเจนในทุกรอบการสมัคร

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ชัดเจนโดยสอดคล้องกับสถานการณ์ การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมตลอดจนสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพและการขาดแคลนกำลังคน -หลักสูตรมีขั้นตอนการรับนักศึกษาที่ชัดเจนและเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย			
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.	-สาขาวิชามีกระบวนการสรรหาบุคลากรใหม่โดยคัดเลือกจากความรู้ทักษะความสามารถตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน -บุคลากรได้วางแผนการพัฒนาตนเองพร้อมทั้งมีงบประมาณสนับสนุนจากสาขา			
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	: สาขาวิชาให้ข้อมูลคู่มือแก่ นศ. วันปฐมนิเทศ ตลอดจนข้อมูลการลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร และสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับ นศ. -สาขามีระบบติดตามเรื่องแผนการเรียนของนักศึกษาการลงทะเบียน			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	ข้อมูลค่าใช้จ่ายกิจกรรมและระเบียบรวมถึงสวัสดิการของนักศึกษาโดยผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาและนักวิชาการให้การดูแลร่วมด้วย -หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำกับติดตามและแก้ปัญหาเรื่องการเรียนของนักศึกษาและปัญหาอื่นๆ พร้อมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจจากนักศึกษา			
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	: สาขาวิชามีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ดูแล ติดตาม แก้ไขปัญหา มีระบบพี่ช่วยน้อง ผ่านโครงการรับน้องรูปแบบสายรหัส : สาขาให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามความก้าวหน้าผลการเรียนของ นศ. ทุกภาคการศึกษาแล้วรายงานผลในที่ประชุมสาขาวิชา	หลักสูตรพึงประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาพิจารณาเป็นรายข้อเพื่อพัฒนาต่อไป		นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงพัฒนา
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and		-คณะพึงทบทวนแผนการพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนและทบทวน		-คณะทบทวนแผนการพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	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.		ระบบการประเมินอยู่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถให้บริการได้อย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพ		และทบทวนระบบการประเมินอยู่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถให้บริการได้อย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพ
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	: สาขามีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามด้านการเรียน : ดูแลสวัสดิการนักศึกษา สุขภาพ การทำประกัน ทุนการศึกษา -สาขามีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษาเพื่อช่วยเหลือด้านการเรียนและด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์			
7. Facilities and Infrastructure					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	หลักสูตรมีห้องเรียน ห้องประชุม ห้องพักอาจารย์ มีห้องปฏิบัติการคอมพิมเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการระบบฉีดพลาสติก อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือเบื้องต้น ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์	หลักสูตรควรมีบุคคลากรเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหลักมาช่วยดูแล ห้องปฏิบัติการต่างๆ		
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	หลักสูตร มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 เครื่อง ใช้เป็นแหล่งสารสนเทศออนไลน์นอกมหาวิทยาลัย เพื่อการศึกษาได้			
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				

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	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.				

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	มีการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และการบริการนักศึกษาในด้านอื่น ๆ ซึ่งมีคะแนนการประเมิน ที่ 3.88 อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ	พัฒนาปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้ดีขึ้น		
8. 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.	มีข้อมูลแสดงจำนวนการรับเข้าและการออกกลางคันของนักศึกษาของหลักสูตร	ไม่มีการเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียง		มีแผนปรับปรุงการทำงานในการเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	มีขั้นตอนการติดตามเกี่ยวกับภาวะการมีงานทำโดยผ่านการทำแบบสอบถามของมหาวิทยาลัยฯ ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย [https://qa.rmu.ac.th/]	ยังไม่การเทียบเคียงข้อมูลการมีงานทำของหลักบัณฑิตกับหลักสูตรอื่น		มีแผนในการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.	-อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการทำผลงานวิชาการในทุกๆปี และมีการติดตามผลย้อนหลัง 5 ปี - หลักสูตรมีงบประมาณในการพัฒนาตนเองด้านวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ยังไม่การเทียบเคียงข้อมูลการมีงานทำของหลักบัณฑิตกับหลักสูตรอื่น		มีแผนในการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	หลักสูตรมีการกำหนดการบรรลุ PLOs ไว้ เช่น การทดสอบภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา			
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	หลักสูตรกำหนด SHs ที่จะประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร คือ นิสิต อาจารย์ในหลักสูตร และ ผู้ใช้บัณฑิต			

การดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงด้านอื่น ๆ (ระบุ)

.....

.....

.....