

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ
ปรับปรุง พ.ศ. 2566
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2568
1 มิถุนายน 2568 – 31 พฤษภาคม 2569

คณะกรรมการประเมิน

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชาดา สุรางค์กุล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อดิศักดิ์ พละสาร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัณชัย สิงห์มาตย์)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

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

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ คือ ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมการจัดการที่มีความสามารถดังต่อไปนี้

1) มีความรู้ความสามารถในศาสตร์เกี่ยวกับวิศวกรรมการจัดการ ในงานอุตสาหกรรมทางด้านการผลิตและโลจิสติกส์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไปได้

2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3) มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเอง และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

4) มีมนุษย์สัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม พร้อมปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลายเซ็น .....

(นางสาวพัทธกมล สมบุตร)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นายศิวดล กัญญาคำ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นายวรกฤต ช่างจัตุรัส)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นางสาวรณาพร เสนาสุธรรม)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นางสาวเพ็ญนารถ กลั่นวารี)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นายวรพจน์ งามชมภู)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นายภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

ลายเซ็น .....

(นางสาวมลฤดี บุญยะศรี)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มิถุนายน พ.ศ.2569

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
คณะกรรมการประเมิน	**2**
บทสรุปผู้บริหาร	**3**
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	**4**
สารบัญ	**6**
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ	8
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	11
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	12
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	14
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	**61**
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	62
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)

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) ไป พร้อมกับการพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้มาประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเรียนควบคู่กับการทำงาน

7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการ) ใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ สหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) เพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศ ชุมชน และท้องถิ่น 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 8 คน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติเป็นไปตามคุณสมบัติหลักสูตรตาม มคอ. 2 3.ทุกคนเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดียว	เล่ม มคอ.2 และรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีระดับการศึกษาปริญญาโท 2 คน และระดับการศึกษาปริญญาเอก 6 และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	เล่ม มคอ.2 และรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและเอกและดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	เล่ม มคอ.2 และรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย

4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>*- อาจารย์ประจำ*</u> - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ <u>*- อาจารย์พิเศษ*</u> - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	ตามเกณฑ์ (/) ผลการดำเนินงานดังนี้ 1. อาจารย์อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและเอกและดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2. อาจารย์อาจารย์ผู้สอนมีผลงานวิจัยเผยแพร่ภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	เล่ม มคอ.2 และรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย
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 เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการจึง จำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
3	มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อย สามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
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) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามวงรอบเมื่อครบ 5 ปี โดยจะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการมีกระบวนการได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes ; PLOs) ที่สะท้อนมาจากความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ประกอบไปด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ประกอบไปด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์และนักศึกษา กลุ่มที่ 2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกประกอบไปด้วย ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ประกอบการทางด้านโลจิสติกส์/ตลาดแรงงาน, สถานฝึกงานหรือสหกิจ, สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/เครือข่ายทางวิชาชีพ, ผู้ทรงคุณวุฒิ และศิษย์เก่า โดยจัดทำเป็น PLOs ของหลักสูตร รวมทั้งสิ้น 6 PLOs ที่เป็นไปตามอนุกรมวิธานของ Bloom Taxonomy และที่สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และผ่านการวิพากษ์หลักสูตรโดยคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญที่คณะวิศวกรรมศาสตร์แต่งตั้ง

หลังจากหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำ PLOs ของหลักสูตรแล้ว หลักสูตรได้จัดประชุมชี้แจง สรุปประเด็นและนำเสนอในที่ประชุม โดยหลักสูตรได้กำหนดกลุ่ม SHs ที่จะต้องรับทราบ PLOs ของหลักสูตร หลักสูตรมีวิธีการสื่อสาร PLOs ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรโดยกำหนดช่องทางการสื่อสาร แสดงดังตารางที่ 1.1-1 และตรวจสอบความสอดคล้องและสัมพันธ์ของ PLOs กับกลุ่ม SHs และ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยและคณะวิศวกรรมศาสตร์ แสดงดังตารางที่ 1.1-2

ตารางที่ 1.1-1 ช่องทางการสื่อสาร/เผยแพร่ PLOs ของหลักสูตร

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

ตารางที่ 1.1-2 ความสอดคล้องของ PLOs กับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และคณะวิศวกรรมศาสตร์

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย				ความสอดคล้องระดับคณะ			
	ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์
ด้านความรู้ (Knowledge)								
PLO2 มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พื้นฐาน ในการแก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์		สร้างปัญญาให้สังคม						พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้
ด้านทักษะ (Skills)								
PLO3 สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้		สร้างปัญญาให้สังคม						
PLO4 สามารถนำความรู้ ทักษะเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ได้			สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม	พร้อมทำงาน	ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมศาสตร์			พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้
PLO5 : สามารถระบุ สืบค้น และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ และเลือกใช้ ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ	บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ใช้นวัตกรรมความรู้และงานวิจัยในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต	สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม			พัฒนาชุมชนท้องถิ่น	ผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์	พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้
ด้านลักษณะบุคคล (Character)								
PLO6 : สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีม มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน โดยยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต			พร้อมทำงาน มีความรับผิดชอบ		มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ	ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้มีมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม	

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย				ความสอดคล้องระดับคณะ			
	ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์
ด้านจริยธรรม (Ethics)								
PLO1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	รับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น		ผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะและศักยภาพตามความต้องการของประเทศ มีทัศนคติที่ดีและเป็นพลเมืองดีในสังคม	จิตบริการ สมานสามัคคี	เป็นที่พึ่งให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติ	เพื่อเป็นที่พึ่งให้กับชุมชน สังคมและประเทศชาติ	นำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ	

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.

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์การดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 จึงไม่มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชา (CLOs) ไว้ในเล่ม มคอ.2 แต่หลักสูตรได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนร่วมกันจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ใส่ไว้ใน มคอ.3 ซึ่งกำหนดขึ้นให้เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังของหลักสูตรและสามารถผลักดันให้บรรลุ PLOs ที่กำหนดไว้

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).

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์การดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั่วไป (GLO) และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (SLO) ซึ่งได้กำหนดให้มีความรู้เฉพาะด้านโลจิสติกส์และการผลิตเพื่อนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

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.

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมิน AUNQA และได้มีกระบวนการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก โดยนำมากลั่นกรองมาใช้ประกอบการจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 1.4-1

<u>ตาราง 1.4-1</u> ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
		ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน	ศิษย์ปัจจุบัน	อื่นๆ
PLO1 : สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO2 : มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในการ แก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์		✓	✓	✓	✓	✓	
PLO3 : สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้		✓	✓	✓	✓	✓	
PLO4 : สามารถนำความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีมาประยุกต์ในการออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้		✓	✓	✓	✓	✓	
PLO5 : สามารถระบุ สืบค้น และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ และเลือกใช้ ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ		✓	✓	✓	✓	✓	
PLO6 : สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีม มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน โดยยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓	✓	✓	✓	

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมิน AUNQA และได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่จะสามารถบรรลุโดยผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษารายชั้นปี สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1.5-1

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี	เมื่อสำเร็จการศึกษารายชั้นปี
PLO1 PLO2	ปีการศึกษาที่ 1 (YLO1)	1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. รู้กฎหมายในยุคดิจิทัล และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก 3. นักศึกษามีความรู้ ทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เบื้องต้นและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิขาวิศวกรรมการจัดการ 4. มีความซื่อสัตย์ เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรอย่างเคร่งครัด
PLO1 PLO6	ปีการศึกษาที่ 2 (YLO2)	1. มีทักษะในศตวรรษที่ 21 คิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม พัฒนานวัตกรรม เสริมสร้างท้องถิ่นให้เข้มแข็ง และมีมุมมองเชิงธุรกิจ 2. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม 3. มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย จิตสาธารณะ สำนึกในความเป็นไทย สำนึกสาธารณะ สำนึกรักษ์ท้องถิ่น ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4. นักศึกษามีความเข้าใจในวิธีการและสามารถใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ในการทำงาน
PLO3 PLO4	ปีการศึกษาที่ 3 (YLO3)	1. นักศึกษาสามารถสืบค้น รวบรวมความรู้ทางวิศวกรรมการจัดการและนำไปประยุกต์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ คิดวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยการประยุกต์ความรู้ 3. สามารถทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ตามเวลาที่กำหนด 4. นักศึกษาสามารถประยุกต์องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางวิศวกรรมการจัดการ ทักษะและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับงานทางอุตสาหกรรม
PLO4 PLO5 PLO6	ปีการศึกษาที่ 4 (YLO4)	1. นักศึกษามีความรู้และทักษะในการเป็นวิศวกรการจัดการ และมีความสามารถในการประยุกต์องค์ความรู้ทางวิศวกรรมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. สามารถค้นคว้าและติดตามความก้าวหน้าวิชาการในปัจจุบันและอนาคต เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ 3. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
1-1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566
1-2	มคอ.3
1-3	รายงานประชุมสาขาวิชา
1-4	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566
1-5	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2566
1-6	เว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ https://en.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.

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นหลักสูตรปรับปรุงที่ใช้เกณฑ์การประเมิน AUN-QA มีการดำเนินการประชุมและวางแผนสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการกำหนดผลการเรียนรู้หลักสูตรและรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตร ซึ่งข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาทั้งหมด มีความครอบคลุม ทันสมัยโดยที่หลักสูตรจะทำการเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและรายวิชาให้มีความทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งการสื่อสารของหลักสูตรจะนำข้อมูลบางส่วนที่สำคัญไปเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ มีการดำเนินการสื่อสารและเผยแพร่ไปยังกลุ่ม SHs ภายในที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา กลุ่ม SHs ภายนอกที่เป็นผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการทางด้านโลจิสติกส์หรือตลาดแรงงาน, สถานที่ฝึกงาน, สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานหรือเครือข่ายทางวิชาชีพ, ผู้ทรงคุณวุฒิ และศิษย์เก่า ผ่านทาง Website ของมหาวิทยาลัย (www.rmu.ac.th) Website คณะวิศวกรรมศาสตร์ (www.en.rmu.ac.th) และมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมของหลักสูตรผ่านทาง facebook หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ [https://www.facebook.com/MeEngineeringRmu] เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นหลักสูตรปรับปรุงที่ใช้เกณฑ์การประเมิน AUN-QA มีการดำเนินการ โดยนำกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายนอกและภายในที่กล่าวไว้ดังในเกณฑ์คุณภาพที่ 1 พร้อมทั้งมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี นำข้อมูลมาวิเคราะห์และทำการออกแบบหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่จะสามารถบรรลุโดยผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษารายชั้นปี (YLOs) ซึ่งสามารถสรุปความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรปรับรุงในปีการศึกษา 2566 ได้ว่าหลักสูตรได้มีการรวบรวม ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งพบว่าหลักสูตรได้นำข้อมูลหลักการของ learning taxonomy และกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน มาใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อใช้ในการการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs)ของหลักสูตร แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้านและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านลักษณะบุคคล (C)
PLO2: มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในการ แก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์	**K2-5 :** มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และพื้นฐานด้านวิศวกรรม และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน **K2-6 :** สามารถนำความรู้มาแก้ปัญหางานวิศวกรรมทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการ			
PLO3: สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมการ	**K3-5 :** มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และพื้นฐานด้านวิศวกรรม และโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน **K3-6 :** สามารถนำความรู้มาแก้ปัญหางานวิศวกรรม	**S3-7:** สามารถประยุกต์ทักษะทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการได้เหมาะสม		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านลักษณะบุคคล (C)
จัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้	ทั่วไปและงานวิศวกรรมการจัดการ **K3-7 :** สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาได้			
PLO4: สามารถนำความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีมาประยุกต์ในการออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ ได้	**K4-7:** สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาได้ **K4-8:** มีความเข้าใจ ในทักษะ เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมการจัดการและออกแบบได้	**S4-7:** มีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการได้เหมาะสม **S4-8:** มีเทคโนโลยีในการออกแบบสำหรับวิศวกรรมการจัดการและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการได้		
PLO5: สามารถระบุ สืบค้น และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ และเลือกใช้ ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ	**K5-7:** สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิตหรือโลจิสติกส์ เพื่อแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาได้ **K5-9:** สามารถระบุ สืบค้น และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ **K5-10:** สามารถเลือกใช้ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา **K5-11:** สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ	**S5-8:** มีทักษะเทคโนโลยีในการออกแบบสำหรับวิศวกรรมการจัดการและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการได้ **S5-9:** มีทักษะสืบค้นและวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการได้ **S5-10:** มีทักษะเลือกใช้ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัยได้อย่างเหมาะสม **S5-11:** มีทักษะในการสรุปปัญหาในการทำโครงการวิจัย และศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ	**E5-5 :** มีจรรยาบรรณอ้างอิงเอกสารหรืออ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการ **E5-6 :** เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม **E5-7 :** มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	**C5-5 :** มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ **C5-6 :** มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้มอบหมาย **C5-7 :** มีการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
PLO6: สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งฐานะผู้ร่วมทีมหรือผู้นำทีม มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน โดยยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ		**S6-12:** มีทักษะความเป็นผู้นำ **S6-13:** มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	**E6-5 :** มีจรรยาบรรณอ้างอิงเอกสารหรืออ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการ **E6-6 :** เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม **E6-7 :** มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	**C6-6 :** มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้มอบหมาย **C6-8 :** สามารถเป็นผู้นำและผู้ตาม ในการทำงานเป็นทีม **C6-9 :** มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ **C6-10 :** สามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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 SHs ในเรื่องคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ก่อนที่จะดำเนินการร่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 และในแต่ละปีการศึกษาหลักสูตรได้จัดให้มีการประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกมหาวิทยาลัยคือสถานประกอบการที่ทางหลักสูตรได้ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดำเนินการนำข้อมูลป้อนกลับของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิตจากการที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยทางหลักสูตรได้ออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้นำเอาข้อเสนอแนะมาประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร หลังสิ้นสุดปีการศึกษาและหลักสูตรมีการนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียและได้จากการประเมินดังกล่าวมาทำการปรับปรุงการดำเนินงานต่างๆ ของหลักสูตรทุกปีการศึกษาผ่านการประชุมหารือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาทิเช่น หลักสูตรได้ข้อมูล Feedback จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ 1) อยากให้ส่งเสริมการใช้งานโปรแกรม Excel ในการดำเนินงานด้านการจัดการโลจิสติกส์ของนักศึกษา ซึ่งทางหลักสูตรมีการแก้ไขปัญหาจากการปรับปรุงหลักสูตรและมีรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถในการใช้โปรแกรม Excel ที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ 2) อยากให้ส่งเสริมการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางด้านการจัดการโลจิสติกส์และ การจัดการการผลิต หลักสูตรได้นำข้อมูลมาทำการวางแผนในการเขียนขอครุภัณฑ์และปรับปรุงอาคารที่ใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

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 ตามที่ระบุในเกณฑ์คุณภาพที่ 1 แล้วนำมาออกแบบในการจัดทำความรับผิดชอบรายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 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 ดังตาราง มีการกำหนดกลุ่มวิชาสำหรับการเรียนในหลักสูตรอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ โดยมีการแบ่งกลุ่มวิชาที่นักศึกษาจำเป็นจะต้อง เรียน ดังนี้ 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป เป็นกลุ่มวิชาที่จะต้องเรียนจากการกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี 2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม เป็นกลุ่มวิชาที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ตามมาตรฐานสภาวิศวกร ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร 3) กลุ่มวิชาชีพบังคับ เป็นกลุ่มวิชาแกนที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้วิชาทางด้านวิศวกรรมการจัดการและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี 4) กลุ่มวิชาชีพเลือก (กลุ่มวิชาเอกเลือก) จะเป็นรายวิชาที่มาจากการวิเคราะห์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร เป็นรายวิชาที่ให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามวิชาเอก 5) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เป็นรายวิชาที่เน้นไปในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะต้องลงก่อนสำเร็จการศึกษา 6) หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่ให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามความสนใจของนักศึกษา

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 ได้ดำเนินการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาให้มีความทันสมัย โดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากสถานประกอบการจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาจารย์ผู้ออกนิเทศมีการดำเนินการสำหรับการเก็บข้อมูลเมื่อนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะดำเนินการสอบถามความต้องการของภาคการทำงานแล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตรหรือรายวิชาให้มีความทันสมัยที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคการทำงานได้ รวมทั้งมีกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา เมื่อสิ้นภาคการศึกษา ซึ่งหลักสูตรได้นำข้อมูลมาทำการปรับปรุงผลการเรียนที่ได้หวัง (PLOs) และนำข้อมูลมาทำการปรับปรุงโครงการเพื่อให้นักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนที่ได้หวัง (PLOs) รวมไปถึงการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

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) มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย คือ “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น” และปรัชญาคณะ คือ “ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จากการวิจัยที่มีคุณภาพ โดยใช้ฐานความรู้ เพื่อเป็นที่พึ่งกับชุมชน สังคมและประเทศชาติ” ซึ่งหลักสูตรมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรได้นำปรัชญาไปกำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์วางแผนแก้ไขปัญหาในกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เช่น การวิเคราะห์กรณีศึกษา การทำรายงานกลุ่ม การทำรายงานเดี่ยว รวมถึงการจัดทำโครงงานวิจัยที่สามารถนำไปบูรณาการในการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งมีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยจะสื่อสารหลายช่องทางเพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรทุกกลุ่ม สามารถหาข้อมูลของหลักสูตรได้จากหลายแห่ง เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และเวบไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ แฟนเพจเฟสบุ๊คของสาขาวิชาการจัดการ นอกจากนี้ยังประชาสัมพันธ์ในเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์การศึกษาต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ

แผ่นโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ของสาขาวิศวกรรมการจัดการ และประชาสัมพันธ์ด้วยการออกไปแนะแนวการศึกษาต่อร่วมกับมหาวิทยาลัยให้กับนักเรียนที่สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 มีการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม คือ เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะแสดงออก นำเสนอผลงาน 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 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) เป็นกระบวนการ เรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและกลยุทธ์การสอนที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การมีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้อย่างหลากหลาย ในส่วนของการเรียนการสอนในหลักสูตรนั้นจะเน้นการให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอของนักศึกษาหลังจากที่กลับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบที่นักศึกษาได้ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และแชร์ประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการที่นักศึกษาได้ไปฝึกปฏิบัติงานมา หลังจากการฝึกงานกลับมาแล้วนักศึกษาต้องมานำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับนักศึกษาคนอื่นๆ ซึ่งเป็นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของอาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี และอาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี นอกจากนี้ยังได้ให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการทำงานจริงลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม ของอาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม ซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว รวมทั้งหลักสูตรยังได้จัดกิจกรรมต่างๆเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้านการฝึกปฏิบัติโดยวิทยากรจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน

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 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้มีการส่งเสริมเรียนรู้ตลอดชีวิต ครอบคลุมทักษะทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการคิด (Thinking Skill) 2) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) 3) ทักษะความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill) 4) ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill) และ 5) ทักษะด้านการจัดการ (Management Skill) โดยใช้การเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองจากหนังสือ งานวิจัยในสาขาวิชา รวมทั้งมีการฝึกทักษะการค้นคว้าวิจัยในรายวิชาโครงงานวิจัยวิศวกรรมการจัดการ การดำเนินงานเบื้องต้นและการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการผลิต เพื่อจัดทำเป็นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยงานวิจัยจะต้องมีความเกี่ยวข้องด้านโลจิสติกส์และการผลิต โดยจะต้องเป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาในชุมชน สังคม ภาคธุรกิจหรือสถานประกอบการ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้มีการส่งเสริมเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้นก็มีเป้าประสงค์เพื่อการพัฒนาตนเองและอาชีพ ด้วยการสนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การใช้งานวิจัยหรือนวัตกรรม เป็นฐาน

การเรียนรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เช่น รายวิชาสัมมนา โครงการวิจัยวิศวกรรมการจัดการ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 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 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 หลักสูตรมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative and Innovative Skills) ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอน เช่น ในรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ มีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการโดยการ มอบหมายงานกลุ่มให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเป็นแนวทางการการประกอบธุรกิจ และวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้คิดออกแบบด้วยตนเองบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมาเพื่อการพัฒนาการเขียนโค้ดโปรแกรม

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 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ออกแบบรายวิชา ปัญหา อุปสรรค ผลการประเมินรายวิชาในปีที่ผ่านมาพร้อมการปรับปรุงแก้ไขให้รายวิชามีความทันสมัย และการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้รายวิชา ตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา และในเอกสาร มคอ.3 และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต้องสรุปผลการดำเนินงานรายวิชาภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอน ตามแบบฟอร์ม มคอ. 5 หรือ มคอ. 6 ใช้ประกอบการดำเนินการการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2568 ทั้งหมด และนำผลการดำเนินการไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษา 2569

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
3-1	- เล่ม มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) - www.rmu.ac.th - www.en.rmu.ac.th - https://www.facebook.com/MeEngineeringRmu
3-2	เอกสาร มคอ. 3 รายวิชาต่างๆ
3-3	เอกสาร มอค. 3 รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม ของอาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม เอกสาร มอค. 3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ของอาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี และอาจารย์มลฤดี บุญยะศรี
3-4	เอกสาร มอค. 5 ของแต่ละรายวิชาที่ได้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2568

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

Requirement	1	2	3	4	5	6	7
4. 1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives		✓					
4. 2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.		✓					
4. 3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			✓				
4. 4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.		✓					
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.		✓					
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.				✓			
4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.		✓					
Overall		✓					

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.

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรดำเนินการประเมินนักศึกษาที่หลากหลายเริ่มตั้งแต่ การประเมินจากการรับเข้า โดยในการรับของหลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีการประเมินคุณสมบัติผู้สมัครตามข้อกำหนดเรื่องคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด โดยจะมีการประกาศทุกปีการศึกษา ทั้งนี้หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน โดยยึดตามเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา โดยคัดเลือกนักเรียนที่เรียนอยู่ในสายสามัญของโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในทั่วประเทศ โดยใช้ผลคะแนนสอบข้อเขียนในวิชาต่าง ๆ ที่ตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด มีเกณฑ์การคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สปอว. ซึ่งเป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เมื่อสอบผ่านข้อเขียน จะต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีการประเมินในเรื่องของ วิชาการ บุคลิกภาพ และเจตคติต่อสาขาวิชา มีการสอบสัมภาษณ์ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษาโดย อาจารย์ในหลักสูตรได้ดำเนินการประเมินนักศึกษาโดยได้นำผลการเรียนรู้ ELOs และ PLOs ที่คาดหวัง 6 ข้อ มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ วิธีการประเมินแต่ละรายวิชา ในแต่ละรายวิชาได้จัดให้มีการทดสอบในระหว่างการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และจัดให้มีการสอบระหว่างภาคและปลายภาค เพื่อประเมินความรู้และทักษะของนักศึกษา และนำผลมาเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา ด้านการวัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาต้องผ่านการวัดและประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชา และนักศึกษาจะต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและจะต้องทดสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว (ความรู้ทั่วไป) ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

<u>รายการหลักฐาน</u>

- คู่มือนักศึกษาปริญญาตรี 2568
- เกณฑ์การประเมินแต่ละรายวิชา
- มคอ. 3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- มคอ. 5 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน

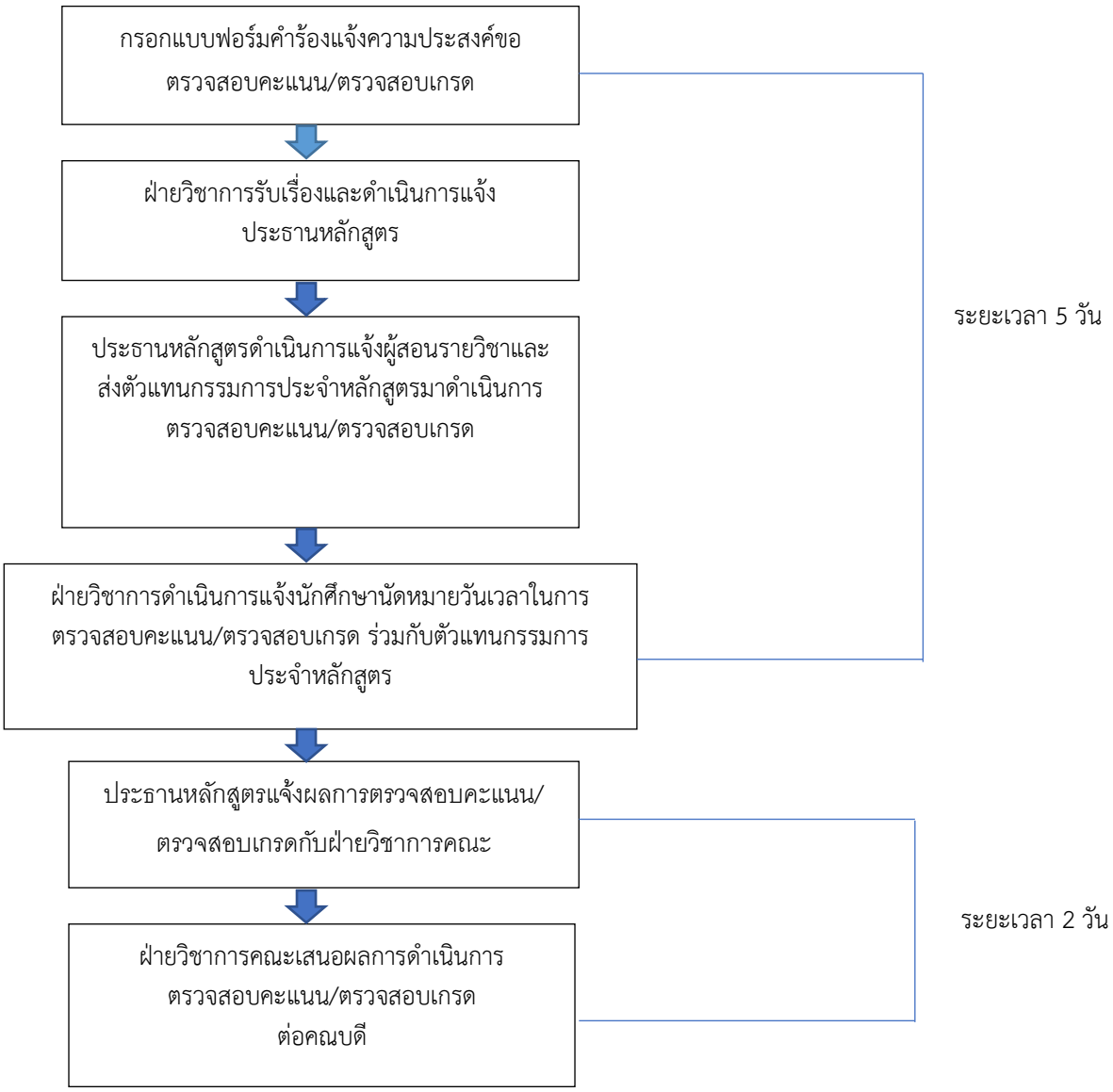
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

ผลการดำเนินงาน

ผลคะแนนกิจกรรมและการสอบย่อยในชั้นเรียน จะมีการประกาศให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษามีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้สอนได้โดยตรง และสามารถปรับแก้ได้หากมีหลักฐานข้อมูลยืนยันความถูกต้อง โดยมีการแจ้งนักศึกษาไว้ด้วยการตกลงร่วมกันในการเรียนคาบครั้งแรก

การสอบกลางภาคและปลายภาค เมื่อนักศึกษาทราบระดับคะแนนและเกรดแล้ว หากนักศึกษามีข้อสงสัย นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่มีการกำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติการขอดูคะแนนหรือเกรดของนักศึกษาของทางฝ่ายวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ 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 รวมถึงหลักสูตรจะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามให้คำแนะนำนักศึกษาเรื่องแนวทางการสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว(ความรู้ทั่วไป) ให้ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ. 3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- มคอ. 5 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
- คู่มือนักศึกษาปริญญาตรี 2568

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.

ผลการดำเนินงาน

มีการกำหนดทั้งระยะเวลาในการประเมิน วิธีการประเมิน การระบุรายการย่อยและให้น้ำหนักการประเมินแต่ละรายการมีความชัดเจน 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 ว่าเป็นแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์ หรือทั้งสองอย่าง ถ้าเป็นอิงเกณฑ์จะระบุคะแนนไว้ให้ชัดเจน หลังจากประเมินผล (เกรด) จะมีการนำเสนอในการประชุมของสาขาวิชา การประชุมเกรดโดยฝ่ายวิชาการของคณะนำเสนอในที่ประชุมกรรมการประจำคณะ ก่อนจะส่งเกรดให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป

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 บางรายวิชาจะมีการร่วมการสอนโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน 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 2568

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 4.07 (จากระบบมหาวิทยาลัย) ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการประเมินและทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผู้ใช้บัณฑิตมาร่วมพิจารณาปรับปรุงเนื้อหา ขอบเขต การเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป เพื่อนำผลดังกล่าวไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

<u>รายการหลักฐาน</u>

- มคอ.3-4
- มคอ.5-6
- ผลการประเมินภาวะการณ์มีงานทำและผู้ใช้บัณฑิต

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			3				

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 เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร และโครงการวิศวกรสังคม เพื่อให้หลักสูตรมีปริมาณอาจารย์ที่มีคุณภาพ เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการได้มีการวางแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรทั้งด้านการศึกษาต่อปริญญาเอก การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และการทำผลงานทางวิชาการ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.1-1

ในปีการศึกษา 2568 มีอาจารย์ 1 ท่านที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์” ได้แก่ อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการได้รับอนุมัติแต่งตั้งอาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประจำหลักสูตรสาขาวิศวกรรมการจัดการ

ตารางที่ 5.1-1 แผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ

	ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ					ลาศึกษาต่อ				
	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570
รศ.ดร.ศิวดล กัญญาคำ										
รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู										
รศ.ดร.นนทพงษ์ พลพวก			√							
ผศ.ผกา พิมพา					√					
อ.ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์					√					
อ.ดร.พัทธกมล สมบุตร					√					
อ.ดร.มลฤดี บุญยะศรี					√					
อ.ดร.รณาพร เสนาสุธรรม					√					
อ. วรกฤต ช่างจัสตุรัส					√					
อ. เพ็ญนารถ กลั่นวารี					√					√

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 8 คน ซึ่งภาระงานของอาจารย์กำหนดโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร โดยจะมอบหมายภาระงานที่เหมาะสมในแต่ละภาค ให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละภาค พิจารณาความเหมาะสมจากอัตราการคงอยู่ การเกษียณอายุราชการการลาศึกษาต่อ คุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการสอน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหลักสูตรมีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทั้งนี้ อาจารย์ทุกคนมีภาระงานขั้นต่ำตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และได้คำนวนค่า FTEs ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 ภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อภาคเรียน

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	หน้าที่บริหาร	หน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตร	FTEs ภาระการสอนอาจารย์/ภาคเรียน
รศ.ดร.ศิวดล กัญญาคำ	อาจารย์	รองอธิการบดี	ฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตรและวิเทศสัมพันธ์	1.00
อ.ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์	อาจารย์	คณบดี	ฝ่ายวิชาการ	1.25
รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายวิชาการ	3.75
อ. ดร.มลฤดี บุญยะศรี	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายกิจการนักศึกษา	2.75
อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตรและวิเทศสัมพันธ์	2.50
อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร	อาจารย์	ประธานหลักสูตร	ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา	2.00
อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส	อาจารย์	กรรมการ	ฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตรและวิเทศสัมพันธ์	2.50
อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	อาจารย์	เลขานุการและกรรมการ	ฝ่ายกิจการนักศึกษา	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 5.2-1

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.

หลักสูตรมีระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามเกณฑ์ของมหาลัยโดยแบ่งเป็นประเภทเงินงบประมาณแผ่นดินกับเงินค่าจ้างจากงบรายได้ ที่อยู่บนฐานของการประเมินสมรรถนะ โดยพิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ตามแบบประเมินตนเอง ปรม.1-ปรม.4 ซึ่งจะมีการประเมินปีละ 2 ครั้ง กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร ซึ่งในปี 2568 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 6 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 understo

หลักสูตรมีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบ ของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขา รวมถึงคณะและมหาวิทยาลัยได้กำหนดสิทธิพิเศษ สิทธิผลประโยชน์ ที่พึงมีต่อ อาจารย์ไว้อย่างชัดเจน โดยมีการสื่อสารผ่านการปฐมนิเทศ และในเว็บไซต์มหาลัย 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 โดยกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านมีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ในวารสาร ตามเกณฑ์คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดและอาจารย์ทุกท่านจะได้รับการส่งเสริมพัฒนาตนเองอย่างน้อยคนละ 1 ครั้งต่อปี ปีละ 12,000 บาทต่อคน อีกทั้งยังมีกิจกรรม/โครงการต่างๆเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ดำเนินการโดยหลักสูตร/คณะ/มหาลัย เพื่อส่งเสริมอาจารย์ในการเลื่อนขั้นตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีประธานสาขาเป็นผู้กำกับติดตามประเมินผลการพัฒนาอาจารย์ ดังแสดงในตารางที่ 5.7-1 และ 5.7-2

ตารางที่ 5.7-1 ตารางโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
โครงการศึกษาดูงานส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาด้านวิศวกรรมการจัดการ ณ บริษัท อิชิตัน กรุ๊ป จำกัด มหาชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบริษัท scg jwd logistics จังหวัดชลบุรี	-อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ -รศ.ดร.นนทพงษ์ พลพวก -อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี -รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-แลกเปลี่ยนเรียนรู้อุตสาหกรรมจริงก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานและสู่การเป็นมหาลัยดิจิตอล
อบรมเทคนิคการเตรียมความพร้อมเพื่อขอกำหนด ตำแหน่งทางวิชาการให้ตรงสาขาวิชา	-อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-เรียนรู้เรื่องเทคนิคในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร	-อาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ -อาจารย์ ดร.พัทธกมล สมบุตร -รศ.ดร.นนทพงษ์ พลพวก -อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี -รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู -อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม -อาจารย์วรกฤต ช่างจตุรัส -ผศ.วงศ์ผกา พิมพา -อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี	-แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำความเข้าจะระบบการทำงานของท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จ.ภูเก็ต และ ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล ฐานทัพเรือพังงา จ.พังงา

ตารางที่ 5.7-2 ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตร

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

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 โดยในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้แสดงความยินดีกับอาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี ที่ได้รับอนุมัติแต่งตั้ง เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิศวกรรมการจัดการ และสาขายังได้ร่วมแสดงความยินดีกับ รศ.ดร.นนทพงษ์ พลพวก และ รศ.ดร.วรพจน์ งามชมภู เนื่องในโอกาสที่ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ตริตาภรณ์ช้างเผือก ประจำปีการศึกษา 2568 และ ผศ.วงศ์ผกา พิมพา เนื่องในโอกาสที่ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ตริตาภรณ์มงกฎไทย ประจำปีการศึกษา 2568 รวมถึงทางสาขาวิชาได้มีการแสดงความยินดีกับอาจารย์ท่านที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์” ได้แก่ อาจารย์วงศ์ผกา พิมพา ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

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 ช่าง จัตุรัส ยิงเพจประชาสัมพันธ์และอาจารย์ดร.รณาพร เสนาสุธรรม เป็นผู้ให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจติดต่อทางโทรศัพท์ สำหรับการสอบคัดเลือก คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมการจัดการพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยการสอบสัมภาษณ์คณะกรรมการสอบจะทำหน้าที่ประเมินคุณสมบัติผู้สมัครว่ามีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด การสอบสัมภาษณ์มีการประกาศลำดับที่ วัน เวลา ให้ผู้เข้าสัมภาษณ์ได้รับทราบชัดเจน คณะกรรมการจะประเมินเจตคติของผู้สมัครเข้าศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการกำหนดเกณฑ์ผู้สอบผ่านไว้อย่างชัดเจน และผลการสอบที่ได้จะถูกนำเพื่อเข้ารับรองในคณะกรรมการสอบคัดเลือก ก่อนส่งให้มหาวิทยาลัย เพื่อประกาศผลการสอบคัดเลือก ต่อไป

หลักสูตรฯ มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรที่ชัดเจน ผ่านการรับรองจากคณะกรรมหลักสูตรและมีการพิจารณาทบทวนวิธีการรับและเกณฑ์การรับทุกปี โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์และสื่อต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัย

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรกำหนดนโยบายการรับนักศึกษา ดังนี้

1) หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้า ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 หน้า 22 โดยมีแผนการรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2568 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 2568 หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาเข้าเรียนในภาคเรียนที่ 1/2568 มีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าเกินจำนวนแผนที่ตั้งไว้ 60 คน ดังตารางที่ 6.1 -1

ดังนั้น แผนการปรับปรุงในการดำเนินการต่อไป เมื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแล้ว หลักสูตรมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม วางแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการรับสมัครนักศึกษา ที่จะเข้าเรียนในปีการศึกษา 2569 ให้เป็นไปตามแผนการรับ และจุดคุ้มทุนในการบริหารจัดการ รายงานต่อคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

ตารางที่ 6.1 -1 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569		
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)	28					
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)	13					
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)	3					
2566 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)	1					
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)		36				
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)		16				
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)		7				
2567 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)		2				
2568 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)			36			
2568 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)			42			
2568 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)			9			
2568 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)			5			
2569 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ 4 ปีปกติ)				52		
2569 (กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์เทียบโอน)				36		
2569 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต 4 ปีปกติ)				10		
2569 (กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตเทียบโอน)						
รวม	**45**	**61**	**92**	**98**		

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 6.2 - 1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ

ภาคเรียนที่	กิจกรรมทางวิชาการ	กิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ผู้รับผิดชอบ
ภาคเรียนที่ 2	โครงการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วงศ์ผกา พิมพา
ภาคเรียนที่ 2		โครงการสานสัมพันธ์น้องพี่สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ	อาจารย์ ดร.มลฤดี บุญยะศรี

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.

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ ได้จัดระบบสนับสนุนการให้คำปรึกษาแนะนำนอกเหนือจากการเป็นที่ปรึกษาของคณาจารย์ประจำหมู่เรียนต่าง ๆ แล้ว ทางหลักสูตรยังเปิดให้นักศึกษาสามารถเข้าพบคณาจารย์ที่ไม่ใช้อาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียนของตนเองได้ด้วย โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเข้าพบอาจารย์ที่ตนเองสะดวกและสบายใจในการเข้ามาให้คำปรึกษาผ่าน Facebook โทรศัพท์ หรือผ่านสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการให้คำปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการ การดำรงชีวิต การเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ ตลอดจนการให้คำปรึกษาเรื่องส่วนตัวได้อย่างทันเวลา หากปัญหานั้นเป็นปัญหาที่มีผลต่อส่วนรวมและองค์กร ทางหลักสูตรจะดำเนินการเรียกประชุมคณาจารย์ในหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือหาทางช่วยเหลือในประเด็นดังกล่าว

นอกจากนี้หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ ยังมีการสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเน้นการพัฒนานักศึกษาตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าประกวดแข่งขัน ที่ทำให้นักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพตนเองและการประกอบอาชีพในอนาคตโดยผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2568 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. มีการส่งเสริมโครงเสริมหลักสูตรให้กับนักศึกษา เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ มีการทดสอบเพื่อให้ได้ใบ certificate ของสถาบันฝึกมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

2. มีการส่งเสริมโครงเสริมหลักสูตรให้กับนักศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ

3. การส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการประกวดดาวและเดือนคณะวิศวกรรมศาสตร์

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 - 1

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			2
นายดำรงค์ หวานอารมย์		1			1
นางสาวชนิดา อินทะตา		1			1
นางสาวเสาวลักษณ์ มะโนราช		1			1
รวม		**8**	**1**	**-**	**10**

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ไม่มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนประจำหลักสูตร ดังนั้นทางหลักสูตรจึงใช้บริการเจ้าหน้าที่สนับสนุนของทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งทางคณะวิศวกรรมศาสตร์มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุน โดยผู้บังคับบัญชา (หัวหน้าสำนักงาน) และจากคณบดี ทุกภาคการศึกษา ตามระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาจากภาระงานเป็นหลัก ประกอบด้วย 1) ภาระงานบริหาร 2) ภาระงานประจำ 3) ภาระเชิงพัฒนา 4) ภาระงานสนับสนุนยุทธศาสตร์ 5) ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย 6) การประเมินการพัฒนาตนเอง และ 7) ผลการประเมินการประกันคุณภาพของหน่วยงาน และแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ทางหลักสูตรจะนำผลการประเมินการปฏิบัติงานไปใช้พัฒนาระบบการดูแลและช่วยเหลือนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีแผนในการเทียบเคียงต่อไป

นอกจากนี้หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษาจากอาจารย์ประจำหลักสูตร มีการติดตามด้านการเรียน มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและอุปกรณ์คอยสนับสนุนตลอดจนการเรียนออนไลน์แก่ นักศึกษามีการดูแลด้านสวัสดิการนักศึกษาในเรื่องสุขภาพ การทำประกัน วัคซีน ทุนการศึกษา เป็นต้น

หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียน ได้แก่ 1. ด้านอาคารเรียน/ห้องเรียน 2. ด้านห้องปฏิบัติการ 3. ด้านการจัดการห้องสมุด 4. ด้านเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Wifi , LAN) 5. ด้านการจัดการพื้นที่ภูมิทัศน์ และสาธารณูปโภคในพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก 4.34 คะแนน

ตารางที่ 6.6 - 1 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน (คณะวิศวกรรมศาสตร์)

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ			1		
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ		5			
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ		1			
นักวิชาการคอมพิวเตอร์		1			
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		1			
อื่นๆ (ระบุ)					
จำนวนทั้งหมด		8	1		9

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 โปรเจคเตอร์ จอทีวี มีห้องพักอาจารย์ จำนวน 12 ห้อง เพียงพอกับจำนวนอาจารย์ ห้องเรียนนักศึกษาสำหรับเรียนรู้ด้วยตนเอง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อทดลองงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 เครื่อง มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการระบบฉีดพลาสติก อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือเบื้องต้น ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุ และห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์

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

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรมีการปรับปรุงการจัดห้องเรียนให้พร้อมใช้เพิ่มเติมจำนวน 1 ห้อง คือ ห้อง 3004 สำหรับการจัดการเรียนการสอนมีการเพิ่มเติมอุกรณ์เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ และโต๊ะเก้าอี้ จอทีวี โปรเจ็คเตอร์ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรองรับการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

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 อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุ ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องสามารถใช้งานได้ มีความทันสมัยเพียงพอ 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 และมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในส่วนกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ด้วย 25 เครื่อง ซึ่งเพียงพอต่อ ต่อจำนวนนักศึกษา และสามารถสืบค้นแบบออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั้งระบบสาย และระบบไร้สายที่จัดให้บริการโดยมหาวิทยาลัย ศูนย์คอมพิวเตอร์และสำนักวิทยบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้าถึงโดยไม่มีค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ หลักสูตรได้แนะนำให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์นอกมหาวิทยาลัย ที่สามารถใช้เพื่อการศึกษา

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

มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ ระบบการจองยานพาหนะ สำหรับอาจารย์ บุคลากร รวมทั้งนักศึกษา เมื่อมีความประสงค์จะจองรถยนต์ในการใช้งานเดินทางไปราชการก็สามารถใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ได้

ในปีการศึกษา 2568 และทางมหาวิทยาลัยก็มีการให้สมัครใช้ Canva Pro และ Microsoft 365 ฟรี และมีบริการลงโปรแกรม Window ให้ และทางหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการได้ประเมินการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 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 ทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัยทั้งในรูปแบบสายและรูปแบบไร้สาย รวมทั้งหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการก็ได้ติดตั้งจุดขยายสัญญาณ Wifi ให้ทั่วถึงสู่ห้องทำงานและห้องเรียนในจุดที่จำเป็น นอกจากนี้จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติไว้สำหรับบริการนักศึกษาและบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษและทดสอบระดับภาษาอังกฤษ ทั้งนี้สำนักวิทยาบริการมีการสอบถามถึงความต้องการหนังสือ ตำราต่างประเทศมายังอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุดในแต่ละปีการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการก็ได้ส่งชื่อหนังสือที่หลักสูตรมีความต้องการใช้ในการจัดการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา

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

1.1 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. สุขภาวะและสิ่งแวดล้อม

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

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการได้จัดการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง 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 เป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้ความสะดวกและสนับสนุนการจัดห้องในการเรียนการสอน และนายสิรภัทร ไชยศาลาแสง กิจการนักศึกษาที่กำหนดโดยฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ ซึ่งทางคณะมีการประเมินสมรรถนะฝ่ายสนับสนุนดังกล่าวตามผลปฏิบัติราชการที่มีหลักฐานการปฏิบัติงานอ้างอิงและได้รับการประเมินปีละ 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 2568 คณะได้ประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกโดยบุคลากรและนักศึกษา 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 4.34

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

หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ (ปรับปรุง พ.ศ.2566) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์ และกลุ่มการจัดการการผลิต ในปีการศึกษา 2568 กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาของทั้งหลักสูตรจำนวน 60 คน โดยอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา โดยมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม กำกับติดตาม และติดตามผลได้จากเว็บไซต์ https://regis.rmu.ac.th/ ซึ่งผลการดำเนินงานของหลักสูตรแสดงดังนี้

ตารางที่ 8.1-1 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	-	-	-	3	-	-	-	ปัญหาด้านการเงิน
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2566	5	-	-	-	3	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2566	1	-	-	-	-	-	-	-	
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2567	38	-	-	-	1	1	5	-	ปัญหาด้านการเงินและสุขภาพ
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2567	17	-	-	-	1	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2567	10	-	-	-	3	-	-	-	รายงานตัวแต่ไม่มาเรียน
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2567	3	-	-	-	1	-	-	-	
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2568	46	-	-	-	12	-	-	-	ย้ายคณะ สอบติดตำรวจ ปัญหาการเงิน
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2568	43	-	-	-	1	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2568	11	-	-	-	2	-	-	-	
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2568	9	-	-	-	2	-	-	-	
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (ปกติ)	2569	60	-	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มการจัดการโลจิสติกส์ (เทียบโอน)	2569	40	-	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มการจัดการการผลิต(ปกติ)	2569	9	-	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มการจัดการการผลิต (เทียบโอน)	2569	2	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ข้อมูลอัพเดตวันที่ 8 มิถุนายน 69

จากข้อมูลในตารางพบว่าจำนวนแรกรับเข้าในปีการศึกษา 2566 2567 2568 และ 2569 มีแนวโน้มจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเพิ่มมากขึ้นคือ 55 68 109 และ 111 คน ตามลำดับ ซึ่งในปีการศึกษา 2566 อัตราจำนวนนักศึกษาแรกเข้า คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนนักศึกษาที่กำหนดเป้าหมายไว้ ซึ่งน้อยกว่าที่ตั้งเป้าไว้คิดเป็นร้อยละ 25 ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2567 2568 และ 2569 มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเกินกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งในปี 2568 และ 2569 มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มมาขึ้นจากปี 2566 มากกว่า 2 เท่าจากเดิม โดยที่อัตราผู้เรียนที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2566 – 2569 พบว่ามีผู้เรียนออกกลางคันแนวโน้มส่วนใหญ่ในชั้นปีที่ 1 โดยมีสาเหตุได้แก่ ปัญหาด้านการเงิน ปัญหาด้านสุขภาพ และต้องการศึกษาในสาขาใหม่ที่มีความสนใจ เช่น สอบติดตำรวจ ย้ายคณะ เป็นต้น อัตราการสำเร็จการศึกษายังไม่ระบุข้อมูลเนื่องจากหลักสูตรมีการเปิดรับนักศึกษาของหลักสูตรปรับปรุงปี 2566 เป็นรุ่นที่ 1 จึงยังไม่สามารถระบุจำนวนผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาได้

เนื่องจากเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 จึงยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น ทั้งนี้หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการทำงานในการเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในปีการศึกษา 2569 เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้มีจำนวนนักศึกษามากขึ้นโดยได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้ดูแลฝ่ายประชาสัมพันธ์หลักสูตรดำเนินการวางแผนเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีการศึกษาถัดไปเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ โดยการลงพื้นที่จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังพื้นที่ของโรงเรียนและวิทยาลัยต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ที่มากขึ้น รวมถึงมีการดูแลนักศึกษาในการด้านต่างๆ เช่น ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการเรียน อีกทั้งหลักสูตรมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากที่สุด

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

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

ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ (ปรับปรุง 2566) ยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเนื่องจากนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตรปรับปรุง 2566 กำลังศึกษาถึงในระดับชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2569 นี้ จึงยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิต อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมีแผนที่จะมีการเทียบเคียงอัตราการมีงานทำ ทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ และการเป็นผู้ประกอบการ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กับหลักสูตรอื่นๆที่ใกล้เคียงในปี 2570 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.

หลักสูตรได้มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย และมีการติดตามผลการดำเนินงานโดยประธานหลักสูตรในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา รวมถึงหลักสูตรมีงบประมาณสนุบสนุนในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อใช้ในพัฒนาตนเองในด้านผลงานทางวิชาการ เช่น ใช้ในการไปนำเสนอผลงานวิชาการ ใช้ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ เป็นต้น โดยหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังแสดงในตารางที่ 8.3 - 1

ตารางที่ 8.3 - 1 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
2568	1					1	0.12

แผนปรับปรุงการหลักสูตร มีแผนปรับปรุงการดำเนินงานผลงานวิจัยของอาจารย์ในปีการศึกษาถัดไปให้มีมากขึ้น ซึ่งได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตร กำกับติดตาม ให้มีการเทียบเคียงผลงานวิจัยเพื่อการปรับปรุง อีกทั้งยังหลักสูตรได้มีการวางแผนในการเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรอื่นในปีการศึกษาต่อไปเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาต่อไป และหลักสูตรวางแผนในการจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรอื่นในปีการศึกษาต่อไป

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

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.

หลักสูตรมีระบบการกำกับติดตาม ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีหน่วยงานสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ เป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ http://qa.rmu.ac.th เพื่อรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรมอบหมายให้ อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส เป็นผู้ประสานงานและติดตามกลุ่มกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกรอกแบบประเมิน โดยผลการประเมินปีการศึกษา 2568 แสดงดังนี้

- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรมีคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.38 คะแนน จากคะแนนเต็ม และจากเดิมปี 2567 เท่ากับ 4.00 คะแนน

- ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตรคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.73 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และจากเดิมปี 2567 เท่ากับ 4.10 คะแนน

- ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อการบริหารหลักสูตรคะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และจากเดิมปี 2567 เท่ากับ 4.39 คะแนน

- ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้คะแนนอยู่ที่ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.34 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และจากเดิมปี 2567 เท่ากับ 3.91 คะแนน

ทั้งนี้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรปรับปรุง 2566 จึงยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา จึงได้พิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจากบัณฑิตปีล่าสุดที่สำเร็จการศึกษาแล้ว (นักศึกษาหลักสูตร 2561 x ปีการศึกษา 2565) โดยรายงานความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ ระดับหลักสูตร ระดับความพึงพอใจมากคือ 4.80 ซึ่งเพิ่มจากเดิมปีการศึกษา 2564 คือ 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.2563-2568

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	3
6	Student Support Service	3
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	
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	3	4	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	2	
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	3	
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	4	
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	4	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	2	4	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	2	3	
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	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	3	4	
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	4	
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 outcomes and the teaching and learning objectives.	2	2	
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	3	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	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	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	2	4	
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	2	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	2	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	3	4	
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	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	4	
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	4	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	Overall Opinion	**3**	**3**	
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	4	
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	
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	4	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	2	4	
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		**3**	
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	4	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	4	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	3	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	3	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	3	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	4	
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	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	3	
Overall Opinion			**3**	
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	3	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	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	2	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	2	
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	- จาก มคอ.2 หน้า 13 จากผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs) พบว่า มี PLOs ใช้คำกริยาที่ แสดงถึงการกระทำ (action verb) ได้แก่ สามารถใช้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้ สามารถระบุ เลือก เป็นต้น - จาก SAR หน้า 17-18 จากผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs) พบว่าสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ ดังแสดงใน ตารางที่ 1.1-2 ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและคณะ	- จาก มคอ.2 หน้า 13 หลักสูตรมีการกำหนด PLOs จากการพิจารณาพบว่ามีการใช้คำที่มีลักษณะไม่เป็นรูปธรรม ได้แก่ อย่างเหมาะสม อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาพบว่ายังไม่ได้รับการสื่อสารในส่วนของ PLOs ของหลักสูตร - หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนการสร้างหรือกำหนด PLOs ให้เป็นรูปธรรมที่มีการใช้ action verb พร้อมทั้ง ปรับปรุงการเผยแพร่สื่อสาร PLOs ไปยัง SHs ที่ต้องการให้รับรู้และเข้าใจในช่องทางต่างๆ อย่างครอบคลุม รวมถึงสอบทานการรับสาร เพื่อให้มั่นใจว่า SHs ทุกกลุ่มที่สื่อสารสามารถรับรู้และเข้าใจ PLOs หลักสูตรอย่างทั่วถึง		วางแผนปรับปรุงหลักสูตรในการสร้างหรือกำหนด PLOs ให้เป็นรูปธรรมที่มีการใช้ action verb พร้อมทั้ง ปรับปรุงการเผยแพร่สื่อสาร PLOs ไปยัง SHs ที่ต้องการให้รับรู้และเข้าใจในช่องทางต่างๆ อย่างครอบคลุม

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.		- จากการพิจารณา มคอ.3 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ยังไม่มีการกำหนด CLOs ในแต่ละรายวิชา หลักสูตรพึงควรพิจารณาทบทวนการสร้าง CLOsของรายวิชาให้สอดรับกับ PLOs ที่รายวิชารองรับทั้งใน ส่วนของสาระ และ Learning level ตาม Learning taxonomy รวมถึง มี CLOs ให้ครบทุกประเด็นตาม PLOs ที่รายวิชานั้นรองรับ เพื่อให้การจัด การเรียนการสอนรายวิชาของหลักสูตรสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ PLOs ได้อย่างครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2		หลักสูตรปรับปรุงสร้าง CLOsของรายวิชาให้สอดรับกับ PLOs ที่รายวิชารองรับทั้งใน ส่วนของสาระ และ Learning level ตาม Learning taxonomy รวมถึง มี CLOs ให้ครบทุกประเด็นตาม PLOs ที่รายวิชานั้นรองรับ โดยพยายามใส่ไว้ใน มคอ. 3
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	- จากการพิจารณา PLOs ของหลักสูตร พบว่า มีการกำหนด PLOs ทั้งที่เป็น generic outcomes และ subject specific outcomes ดังนี้ - generic outcomes ได้แก่ PLO1 - subject specific outcomes ได้แก่ PLO2-6			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	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.	- จาก SAR หน้า 16 กระบวนการในการดำเนินงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำหนดกิจกรรมและวางแผนการดำเนินงานทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการ บริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมในการดำเนินงาน โดยผลการดำเนินงาน หลักสูตรมี PLOs 6 ข้อ หลักสูตรประชุมและกำหนด SHs ที่เกี่ยวข้องกับหลัก สูตรจำนวน 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 สรุปประเด็นและนำเสนอในที่ประชุมพบว่าความต้องการของ SHs ตรงตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนด - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นำสมาคมวิชาชีพ มาเป็น SHs ในการจัดทำ PLOs	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่ชัด เจนว่ามีกระบวนการในการวิเคราะห์ความต้องการของ SHs แต่ละกลุ่ม (กลั่นกรอง needs และ requirement) เพื่อนำไปกำหนด PLOs หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนกระบวนการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) เช่น - กำหนดวิธีการรับฟังและรวบรวมข้อมูล (วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล) เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศความต้องการ ของ SHs แต่ละกลุ่ม - วิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูลความต้องการของ SHs ที่รวบรวมมาเพื่อ นำไปสร้างPLOs - วิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการ/ จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม		หลักสูตรหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ให้เหมาะสมมากขึ้น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	จาก มคอ.2 หน้า 120-122 หลักสูตรมีการกำหนดแนวทางและวิธีการวัด ในการวัดประเมินผล PLOs,YLOs, CLOs	- จาก SAR ไม่พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเครื่องมือ เกณฑ์ในการวัดและประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร (จาก มคอ. 2 หน้า 120-122 พบการกำหนดวิธีการประเมินโดย อาจารย์ผู้สอนคณะกรรมการบริหารหลักสูตร นักศึกษา เป็นวิธีการประเมินทางตรง ซึ่งไม่ครอบคลุมการประเมินทุกด้าน) - ไม่พบการประเมิน PLOs ที่จะสามารถสะท้อนได้ว่า PLOs ใด นักศึกษาบรรลุมากน้อยเพียงใด หลักสูตรพึงพิจารณากำหนดการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) โดยการกำหนดวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์การวัด PLOs แต่ละ PLO ที่ สามารถวัดได้จริง และสามารถแสดงได้ว่าผู้เรียนบรรลุ/ไม่บรรลุ ในแต่ละ PLO ให้ชัดเจน		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.	- จาก SAR หน้า 20 หลักสูตรได้แสดงไว้โดยละเอียดในมคอ.2 ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้มีการดำเนินการ สื่อสารและเผยแพร่ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ผ่านทาง Website ของมหาวิทยาลัย (www.rmu.ac.th) Website คณะวิศวกรรมศาสตร์ (www.en.rmu.ac.th) และมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ กิจกรรม ของหลักสูตรผ่านทาง Facebook หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาทราบรายละเอียดของรายวิชาจาก มคอ.3 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะแจ้งในคาบแรกของการเรียนการสอนในทุกรายวิชา	- ไม่พบการเผยแพร่ข้อมูล Coursespecifications รวมทั้งการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดช่องทางที่ต้องการสื่อสาร - จากการตรวจ website ของมหาวิทยาลัยพบเพียง ข้อมูลโครงสร้างหลักสูตร ไม่พบรายละเอียดอื่นๆของหลักสูตรที่จำเป็นต้องสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนการเผยแพร่ทั้งข้อมูลของรายวิชา (มคอ.3) โดยการสื่อสารในหลากหลายช่องทางไปยัง SHs ทุกกลุ่มที่ หลักสูตรกำหนดให้ทั่วถึง และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย		หลักสูตร วางแนวการเผยแพร่ทั้งข้อมูลของรายวิชา (มคอ.3) โดยการสื่อสารไปยัง SHs ทุกกลุ่มที่หลักสูตรกำหนดให้ทั่วถึงมากขึ้น
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	- จาก มคอ.2 หน้า 88-91 พบว่า มีการจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้เป็น KSEC ไปกระจาย ลงสู่รายวิชาต่างๆแสดงให้เห็นถึงว่ามีเริ่มมีแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรตามหลักการ Backward Curriculum Design	- จากการพิจารณา มคอ.2 หน้า 88-91 จากการพิจารณา KSEC พบว่า ในประเด็นของ K มีการกำหนดเป็นทักษะเกี่ยวข้องด้วย เช่น K1-1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร		หลักสูตรวางแผนการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงในวงรอบถัดไป โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้งตามแนวทางหรือกระบวนการ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			K1-2 : ประยุกต์ใช้ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นต้น การกำหนด KSEC ที่ไม่ชัดเจนอาจจะส่งผลต่อการนำไปออกแบบรายวิชาซึ่งหากพิจารณาจะเห็นว่ามีรายวิชาที่รองรับ KSEC เดียวกันหลายๆ วิชา อาจจะส่งผลต่อการนำไปกำหนด CLOs ของรายวิชาให้ผลักดันการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรไม่ได้ออกแบบตามหลักการของ Backward Curriculum Design อย่างสมบูรณ์ หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนการออกแบบหลักสูตรโดย ใช้ PLOs เป็นตัวตั้งตามแนวทาง/กระบวนการ Backward Curriculum Design สู่การสร้างรายวิชา และแผนที่ กระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum mapping)		Backward Curriculum Design ให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ของหลักสูตรได้อย่างครบถ้วน		
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	- จากภาคผนวก ฉ ใน มคอ.2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566) และการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า มีการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียมาปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา 216612323 เทคโนโลยีการผลิตแบบอัตโนมัติ โดยปรับคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมเทคโนโลยี IOT			
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	- จาก Curriculum Mapping ใน มคอ.2 หน้า 101-119 พบว่า ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีรายวิชาบังคับ ที่ผลักดัน PLO1 หมวดวิชาเฉพาะ มีรายวิชาบังคับร่วมผลักดัน PLO2-6	- จากการพิจารณา Curriculum Mapping ใน มคอ.2 หน้า 101-119 พบว่า การกำหนดหมายเลขของ KSEC ยังไม่สอดคล้องกับลำดับตามที่ระบุในมคอ.2 หน้า 89-91 หรือหน้า 99-100		หลักสูตรวางแผนการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงในวงรอบถัดไป โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้งตามแนวทางหรือกระบวนการ Backward Curriculum Design ให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนการออกแบบหลักสูตร โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้งตามแนวทาง/กระบวนการ Backward Curriculum Design สู่การสร้างรายวิชา และแผนที่กระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum mapping) ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่ามีวิชาที่ รองรับเพียงพอที่จะช่วยผลักดัน PLOs ให้บรรลุได้จริง		
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	- จากการพิจารณา แผนการศึกษาจาก มคอ.2 หน้า 34-49 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพบว่า หลักสูตรมีโครงสร้าง หลักสูตรที่มีการจัดลำดับการเรียนรายวิชาอย่างมี หลักการและเหตุผลรองรับ กล่าวคือ ชั้นปีที่ 1 จะเน้นองค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในรายวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ในชั้นปีที่ 2 โดยชั้นปีที่ 3 จะเน้นองค์ความรู้ เพื่อเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรม โดยจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมการจัดการในปี 3 ภาคฤดูร้อน ส่วนในชั้นปีที่ 4 จะเน้นวิชาวิจัยและการทำโครงงาน - จาก SAR หน้า 22 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตร	-		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ได้มีการกำหนดรายวิชาบูรณาการ คือ รายวิชาโครงการวิจัยวิศวกรรม การจัดการ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ(นักศึกษาจะได้โจทย์วิจัยจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)			
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	- จาก SAR หน้า 22 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 มีการกำหนดหมวดรายวิชา เลือกเสรี ให้นักศึกษา สามารถเลือกเรียนได้ จำนวน 6 หน่วยกิต - ในรายวิชาของหลักสูตรมีกลุ่มวิชาชีพเลือก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาจัดการการผลิต และกลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่านักศึกษามีสิทธิในการเลือกเรียนรายวิชาทั้งศึกษาทั่วไป และเลือกเสรี โดย นักศึกษา เลือกเรียนในรายวิชาที่สนใจและส่งเสริมกับการทำงานในอนาคต เช่น วิชาการเลี้ยงสัตว์ การทำอาหาร นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ วิชาก้าวทัน กฎหมาย เป็นต้น			
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and	- จาก SAR หน้า 22 พบว่า หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาให้มีความ	- จากการสัมภาษณ์และพิจารณาในส่วนของ มคอ.2 ไม่พบว่ามีการปรับปรุง ให้สอดคล้องและทันสมัยต่อภาคการทำงาน		หลักสูตรวางแนวทางกระบวนการทบทวนหลักสูตรให้เป็นเป็นระบบมากขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตร

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	that it remains up-to-date and relevant to industry.	ทันสมัยโดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากสถานประกอบการจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนกระบวนการทบทวนหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เช่น กำหนด Process owner งวด/ระยะเวลา วงรอบการทบทวน ขั้นตอน/วิธีการ input/output ที่ต้องการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรทันสมัยตอบสนองความต้องการ/ความจำเป็นของภาคการทำงานหรือสภาพการทำงานจริงในการประกอบอาชีพได้		ทันสมัยตอบสนองความต้องการ/ความจำเป็นของภาคการทำงานหรือสภาพการ ทำงานจริงในการประกอบอาชีพได้
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.	- จาก website ของมหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา ของมหาวิทยาลัย ว่า “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น”	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน พบว่า ยังไม่ทราบปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย - จาก SAR และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ยังไม่มีการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา หลักสูตรพึงพิจารณาแนวทางในการสื่อสารปรัชญา การศึกษา		หลักสูตรหาแนวทางในการสื่อสารปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้กับอาจารย์และนักศึกษาให้ได้ทั่วถึงครบถ้วนทุกมิติมากขึ้น เพื่อจะได้ให้นำปรัชญาการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาได้ครบถ้วน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			นั้นไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลักสูตรได้กำหนด และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่สะท้อนหรือสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย		
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- จาก SAR หน้า 25 ทุกรายวิชามีการกำหนดรูปแบบการสอนไว้ในมคอ.3 ของแต่ละรายวิชาในสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและในการเรียนการสอนได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เสนอความคิดเห็นพร้อมซักถามได้ตลอดของกิจกรรมการเรียนการสอน - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่ารายวิชาการเขียนโปรแกรมมีการให้นักศึกษาได้ออกแบบการเขียนโปรแกรม ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตัวเอง - วิชาหัวพิเศษ มีส่วนร่วมในการเลือกหัว	-		
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- จาก SAR หน้า 25 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการมีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา (ฝึกงาน สหกิจศึกษา) เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้อย่างหลากหลาย ในส่วนของการ เรียนการสอนในหลักสูตรนั้นจะเน้นการให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ	- จากการพิจารณา มคอ.3 ไม่พบการกำหนด CLOs ในทุกรายวิชา จึงไม่ชัดเจนว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning นั้นสอดคล้องกับ CLOs และจะช่วยผลักดัน PLOs		หลักสูตรควรมีการพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็น Active Learning ให้ครอบคลุมในรายวิชาส่วนใหญ่ของหลักสูตรและกำหนดหรือสร้าง CLOs ของรายวิชาที่มีการใช้ action verb และ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		- จากการพิจารณา มคอ.3 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา พบว่า มีการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning เช่น เวทีเสวนาในห้องเรียนกรณีศึกษา อภิปราย สาธิตการปฏิบัติงาน เป็นต้น	หลักสูตรพึงพิจารณาทบทวนกำหนดหรือสร้าง CLOs ของรายวิชาที่มีการใช้ action verb และสอดรับกับ PLOs ที่รายวิชานั้นๆ รองรับตาม Curriculum mapping ให้ครบทุกประเด็น และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ active learning ที่สอดคล้องตาม action verb ของ CLOs ของวิชา		สอดรับกับ PLOs ที่รายวิชานั้นๆ รองรับตาม Curriculum mapping ให้ครบทุกประเด็น และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ active learningที่สอดคล้องตาม action verb ของ CLOs ของวิชา
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).	- จาก SAR หน้า 26 หลักสูตรมีการสนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การใช้ งานวิจัย/ นวัตกรรม/เป็นฐานการเรียนรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและ วิชาชีพ เช่น รายวิชาสัมมนา โครงการวิจัย วิศวกรรมการจัดการ การฝึกงาน และ สหกิจศึกษา สามารถระบุ สืบค้น และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมการจัดการ ด้านการผลิต หรือโลจิสติกส์และเลือกใช้ความรู้ เทคนิคทางวิศวกรรมการจัดการในการทำโครงการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหา รวมถึงสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้ตลอดชีพ	- จาก SAR และการสัมภาษณ์ไม่พบการกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ของหลักสูตร - ไม่พบการวัดประเมินทักษะดังกล่าวเนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดทักษะและกำหนดรายวิชาที่จะปลูกฝัง รวมถึงการวัดประเมินทักษะ หลักสูตรพึงพิจารณา มอบหมายรายวิชา หรือระบุ รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning, LLL) ที่หลักสูตรกำหนด พร้อมทั้งมี การประเมิน LLL Skills ในผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่ารายวิชาที่มอบหมาย		หลักสูตร กำหนดมอบหมายรายวิชาหรือระบุ รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต Life-long learning, LLL)

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			สามารถปลูกฝัง LLL Skills ในตัวผู้เรียนได้		
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	- จาก มคอ.2 หน้า 36 ในแผนการเรียนของนักศึกษา ปี3 ภาคเรียนที่ 2 มีการกำหนดรายวิชา การเป็นผู้ประกอบการ และ ปี2 เทอม 1 มีวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
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.	- จาก SAR หน้า 26 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ ตามเล่ม มคอ. 2 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ออกแบบรายวิชา ปัญหาอุปสรรค ผลการประเมินรายวิชาในปีที่ผ่านมาพร้อมการปรับปรุงแก้ไขให้ รายวิชามีความทันสมัย และการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้รายวิชา ตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา และในเอกสาร มคอ.3และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต้อง สรุปผลการดำเนินงานรายวิชาภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนตามแบบฟอร์ม มคอ.5 หรือ มคอ.6 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาในปีต่อไป	- ไม่พบว่ามีการจัดทำ CLOs จึงไม่มั่นใจว่าในกระบวนการทวนสอบจะมีการทวนสอบการจัดการเรียนการสอน โดยให้สอดคล้องกับ CLOs - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่ามีการทวนสอบรายวิชาเพียง 25% เป็นการทวนสอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในประเด็นการสอน ครุภัณฑ์ หลักสูตรพึงพิจารณากำหนด CLOs ให้มีการใช้ action verb และจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตาม action verb และกำหนดให้มีการทบทวนและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง		หลักสูตรวางแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรวงรอบถัดไป โดยควรให้ CLOs ให้มีการใช้ action verb และจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตาม action verb และกำหนดให้มีการ ทบทวนและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มากขึ้น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			เพื่อให้กิจกรรม การเรียนการสอนสอด คล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของ รายวิชา(CLOs) และเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับสภาพจริงในการทำงาน		
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.	จาก มคอ.3 มีการกำหนด วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น สอบกลางภาค สอบปลายภาคประเมินผลงาน การสอบย่อย หรือแบบฝึกหัด นำเสนอ หน้าชั้นเรียน เป็นต้น	ไม่พบว่ามีการกำหนด CLOs ใน มคอ.3 จึงไม่ชัดเจนว่า มีการออกแบบการประเมินผลในรายวิชาที่สอดคล้องกับ CLOs หลักสูตรจึงควรพิจารณาทบทวน การสร้าง CLOs ของรายวิชาให้เป็นรูปธรรม การใช้ action verb ที่สอดรับ กับ PLOs ที่รายวิชานั้นๆ รองรับตาม Curriculum mapping และหลักสูตรควรใช้CLOs ของรายวิชาเป็น ตัวตั้งในการกำหนดและดำเนินการในกระบวนการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ (ทั้ง Formative + Summative assessment) จนถึงการตัดสินผล (เช่น การตัด เกรดอิง CLOs ทุกรายวิชา)		เมื่อปรับปรุงหลักสูตรในวงรอบถัดไปต้องแนวทางในการสร้าง CLOs ของรายวิชาให้เป็นรูปธรรม การใช้ action verb ที่สอดรับ กับ PLOs ที่รายวิชานั้นๆ รองรับตาม Curriculum mapping และหลักสูตรควรใช้ CLOs ของรายวิชาเป็นตัวตั้งในการกำหนด และดำเนินการในกระบวนการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ (ทั้ง Formative+ Summative assessment) จนถึงการตัดสินผล

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- จาก SAR หน้า 30 ฝ่ายวิชาการของทางคณะได้มีแนวปฏิบัติการแนว ปฏิบัติการขอดูคะแนน/เกรด ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยไม่ให้นักศึกษาเขาสอบถามผู้สอนโดยตรงเพื่อป้องกันเหตุไม่พึงประสงค์ตามมา จึงมีแนวปฏิบัติการขอดูคะแนนหรือเกรดของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา ดังขั้นตอนการตรวจสอบคะแนน/ การตรวจสอบเกรด ในหน้า 30 - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา พบว่า มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละวิชา และแจ้งให้นักศึกษาทราบในการเรียนการสอนในคาบแรกทุกรายวิชา - จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่ามีการกำหนดระบบการอุทรณ์ผลการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย	- การสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่านักศึกษาไม่ทราบเกณฑ์การประเมินผลแต่ละวิชาและช่องทาง ในอุทธรณ์ (เนื่องจากมีประเด็นในเรื่องของการติดต่ออาจารย์ผู้สอนไม่ได้ทำให้ต้องลงทะเบียนใหม่ในรายวิชาดังกล่าว) - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพบว่า มีกระบวนการในการจัดการเรื่องอุทธรณ์ผ่านการดำเนินการภายในหลักสูตร ซึ่งการมีรูปแบบในการอุทธรณ์ที่หลากหลายช่องทางอาจจะทำให้ส่งผลต่อความเที่ยงธรรมและการถือปฏิบัติอย่างเท่าเทียมสำหรับนักศึกษา หลักสูตรจึงควรพิจารณาทบทวน - กำหนดแนวทางแนวทางการการอุทธรณ์ร้องเรียน ผลการประเมินผลโดยใช้ระบบคนกลางที่แยกจากระบบ การร้องเรียนอื่นๆ		หลักสูตรหาวิธีการให้ได้มาซึ่งการประเมินผลโดยใช้ระบบคนกลางที่แยกจากระบบการร้องเรียนอื่นๆ และประกาศสื่อสารให้ชัดเจนไปยังนักศึกษาให้ทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึงกี่ยวกับกระบวนการอุทธรณ์การประเมินผล

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			- ประกาศให้ชัดเจน และสื่อสารกระบวนการอุทธรณ์ผล การประเมินผล ไปยังนักศึกษาให้ทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ประกาศนั้น อย่างเป็นระบบและใช้งานจริงตามที่ประกาศกับนักศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียม		
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- จาก มคอ.2 หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย 1) เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตรและบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด 2) มีแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 และ 3) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ใน ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 - จาก SAR หน้า 30-31 มีการกำกับติดตามนักศึกษาโดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามให้คำแนะนำนักศึกษา เรื่องแนวทางการสอบภาษาอังกฤษ ความรู้ทางเทคโนโลยี และการสอบความรู้รอบตัว(ความรู้	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาบางส่วนยังไม่ทราบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาหรือเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด มหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรพึงพิจารณากำหนดเกณฑ์/มาตรฐาน และขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้า ในการเรียนเพื่อการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนให้ชัดเจน และประกาศเกณฑ์/มาตรฐาน และขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้า และการสำเร็จการศึกษา พร้อมทั้งสื่อสาร ไปยังผู้เรียนรวมถึงถือปฏิบัติตามที่		หลักสูตรวางแนวทางเพื่อหาวิธีการกำหนดเกณฑ์/มาตรฐาน และขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้า ในการเรียนเพื่อการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนให้ชัดเจนมากขึ้น และหาวิธีการสื่อสาร ไปยังผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตามที่ประกาศได้อย่างเท่าเทียมกัน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ทั่วไป) ให้ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ทราบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา เกณฑ์การสอบ ภาษาอังกฤษ ทักษะดิจิทัล	ประกาศเป็นแนวทางเดียวกัน และนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันกับ นศ.ทุกคนอย่างเท่าเทียม		
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.	- จาก SAR หน้า 31 มีการกำหนดทั้งระยะเวลาในการประเมิน วิธีการประเมิน การระบุรายการย่อยและให้น้ำหนักการ ประเมินแต่ละรายการ มีความชัดเจน โดยระบุไว้ตาม มคอ.3 มีการสื่อสารถึงนักศึกษาโดยจะชี้แจงในวันเปิด เรียนคาบแรก โดยอธิบายรายละเอียดในการเข้าห้องเรียนครั้งแรก - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า ในรายวิชาฝึกฝีมือ สอนร่วมกันไม่มีการสอบ แต่มีการออกแบบใบงานและมีการประเมินร่วมกัน มีการออกแบบการให้คะแนนในรูปแบบของ rubric score ในการให้คะแนนและตัดคะแนนตามเกณฑ์ที่ชัดเจน และรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีการกำหนดเกณฑ์ Rubric ในการให้คะแนน	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่าอาจารย์ผู้สอนหลายทางยังไม่มีการจัดทำ Marking schemes สำหรับข้อสอบข้อเขียน - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าบางรายวิชามีการตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความไม่เที่ยงธรรมต่อนักศึกษา หลักสูตรจึงควรพิจารณาทบทวนกระบวนการประเมินผลของทุกรายวิชา ที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าเป็นการ ประเมินทุกรายวิชาที่แสดงถึงคุณภาพด้าน validity, reliability, และ fairness เช่น การใช้, rubrics และ marking schemes (ที่สอดคล้องกับ CLOs) สำหรับการประเมินที่ซับซ้อน/วัด		หลักสูตรประชุมพิจารณาทบทวนกระบวนการประเมินผลของทุกรายวิชา เพื่อจะหาวิธีทำให้มั่นใจได้ว่าเป็นการประเมินผลทุกรายวิชาแสดงถึงคุณภาพด้าน validity, reliability, และ fairness

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			พฤติกรรม การวัดระดับคุณภาพของงาน รวมถึงการตัดเกรดอิงเกณฑ์ การกำหนดช่วงระยะเวลาการประเมิน ข้อกำหนด และกติกาการประเมิน เป็นต้น		
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	- จาก มคอ.2 หน้า 120-122 หลักสูตรมีการกำหนดแนวทางและวิธีการวัด ในการวัดประเมินผล PLOs,YLOs, CLOs - จาก มคอ.3 มีการกำหนด วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น สอบกลางภาค สอบปลายภาคประเมินผลงาน การสอบย่อย หรือแบบฝึกหัด นำเสนอ หน้าชั้นเรียน เป็นต้น	- จากการพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.2 ไม่พบการกำหนด CLOs ที่ช่วยผลักดัน การบรรลุ PLOs จึงอาจจะส่งผลต่อการวัดและประเมินผลดังกล่าว หลักสูตรพึงกำหนด วิธีการ เครื่องมือเกณฑ์ในการ ประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) พร้อมทั้งดำเนินการวัด ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้		หลักสูตรปรับให้มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือเกณฑ์ในการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) เพิ่มเติมไว้ใน มคอ 3พร้อมทั้งดำเนินการวัดประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	- จาก SAR หน้า 32 การจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา จะมีการประกาศคะแนนสอบกลางภาคให้นักศึกษารับทราบผ่าน ทาง facebookกลุ่มปิดรายวิชาและกลุ่มใน Line เพื่อให้นักศึกษาสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองได้เบื้องต้น เมื่อนักศึกษาได้รับผลการสอบแล้ว อาจารย์ทุกท่านจะเปิดโอกาสให้			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน มาเข้าพบหรือหากนักศึกษามีข้อสงสัย - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา พบว่าทุกรายวิชา มีการให้ feedback กับนักศึกษา มีเฉลย ในห้องเรียนแจ้งใน google classroom มีการกำหนดเกณฑ์ในการส่งงาน			
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.	จาก SAR หน้า 33 หลักสูตรมีการทวนสอบจำนวน 25% ของรายวิชาที่เปิดสอนโดย - อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินความสอดคล้องของข้อสอบ ถึงผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร - หลักสูตรประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา - คณะกรรมการประจำคณะรับรองผลการประเมินของรายวิชา - กระบวนการตรวจสอบคุณวุฒิความเชี่ยวชาญอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามมาตรฐานของของหลักสูตร - มีกระบวนตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาก่อนจบการศึกษา	- จาก SAR หน้า33 กระบวนการทวนสอบของรายวิชา พบว่ามีการทวนสอบไม่ครบทุกรายวิชา และในกระบวนการทวนสอบดังกล่าว ไม่พบการทบทวนความสอด คล้องของการออกแบบการวัดและประเมินผลในรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้(CLOs) - จากการพิจารณา มคอ.3 ทุกรายวิชา พบว่าไม่มีการจัดทำ CLOs จึงทำให้ไม่ชัดเจนว่ากระบวนการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาถูกกำหนดให้สอดคล้องกับ CLOs - ไม่พบการทวนสอบที่สอดคล้องกับภาคการทำงาน หลักสูตรพึงพิจารณากำหนดกระบวนการในการทบทวนปรับปรุงวิธีการวัด ประเมินผล		หลักสูตรกำหนดกระบวนการในการทบทวนปรับปรุงวิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ในทุกรายวิชาเพื่อให้วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			การเรียนรู้ในทุกรายวิชาเพื่อให้วิธีการวัด ประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและเพื่อให้วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับสภาพจริงในภาคการทำงาน - สร้างCLOs ของรายวิชาให้เป็นรูปธรรม (ใช้ action verb) และสอดรับกับ PLOs ที่รายวิชานั้นๆรองรับตาม Curriculum mapping และทบทวนการวัดประเมินผลทุกรายวิชา และปรับปรุงการวัดประเมินผลให้มีความ สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) และสภาพการทำงานจริงในภาคการทำงานอย่างต่อเนื่อง		
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	- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมีแผนอัตรากำลังในภาพรวม โดยรวบรวมจากคณะ และมีการพูดคุยกับทางสาขาวิชา - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้รับการส่งเสริมอัตรากำลัง ที่มีความจำเป็นของหลักสูตรจากทางคณะและทางมหาวิทยาลัย	- จาก SAR หน้า 36 ไม่พบการกำหนด “แผนอัตรากำลังสายผู้สอน” ที่ครอบคลุม แผนการสืบทอด (ทดแทน) ตำแหน่ง การเลื่อนขั้น/ตำแหน่ง ความก้าวหน้าในงาน/อาชีพ การต่อสัญญาจ้าง (Re-deployment) การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุงาน		หลักสูตรจัดทำเอกสารให้เห็นถึงแผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการที่ครอบคลุมอาจารย์ผู้สอนทุกคนในหลักสูตร ในประเด็นการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	needs for education, research, and service.		- ไม่พบการนำแผนมาเนินการและการดำเนินการตามแผน หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นถึงแผนอัตรากำลังบุคลากรสาย วิชาการที่ครอบคลุมอาจารย์ผู้สอนทุกคนในหลักสูตร ใน ประเด็นการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การรับเข้าทำงานในตำแหน่งใหม่ การเลิกจ้างและแผนการเกษียณอายุ และมีการดำเนินการตามแผนที่ตั้งไว้เพื่อให้ มั่นใจว่าทั้งคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการ ตอบสนองความต้องการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ รวมถึงแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์เพียงพอตอบสนองความจำเป็น (needs) ของหลักสูตรในการจัดการศึกษา วิจัย และบริการ วิชาการ		ตำแหน่ง การรับเข้าทำงานในตำแหน่งใหม่ การเลิกจ้างและแผนการเกษียณอายุ และมีการดำเนินการตามแผนที่ตั้งไว้
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve	- จาก SAR หน้า 36 อาจารย์ทุกคนมีภาระงานขั้นต่ำตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และได้คำนวนค่า FTEs ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังแสดงใน ตารางที่ 5.2-1	- จาก SAR ไม่พบการรายงานข้อมูลภาระงานของอาจารย์โดยการวัด วิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล ภาระงานอาจารย์		หลักสูตรกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการกำกับติดตาม ภาระงานของอาจารย์

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	the quality of education, research, and service.	ภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อภาคเรียน	ย้อนหลัง 3-5 ปี และคำนวนอัตราส่วน FTEs อาจารย์เทียบอัตราส่วนกับ FTEs นักศึกษา - ไม่พบว่ามีการกำหนดผู้รับผิดชอบนำข้อมูลที่วัด & วิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนคุณภาพของงานด้านการจัดการศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ หลักสูตรพึงกำหนด ให้มีผู้รับผิดชอบในการกำกับติดตามภาระงานของอาจารย์ผู้สอนทุกท่านให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อนำไปไปใช้ประโยชน์ในการ พัฒนาคุณภาพของงานด้านการจัดการศึกษา วิจัย และ บริการวิชาการ		ผู้สอนทุกท่านให้เป็นไปตามเกณฑ์
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.		จาก SAR และการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่ายังไม่มีการกำหนดสมรรถนะอาจารย์ ที่สอดคล้องกับหลักสูตร (นอกเหนือจากการประเมินการผลปฏิบัติงาน)		หลักสูตรกำหนดสมรรถนะที่พึงมีของอาจารย์สอนที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและมีการดำเนินการประเมินสมรรถนะดังกล่าวในตัวของอาจารย์ เมื่อ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			คณะและหลักสูตรพึงกำหนดสมรรถนะที่พึงมีของอาจารย์สอนที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรแล้ว ดำเนินการประเมินสมรรถนะดังกล่าวในตัวของอาจารย์ เมื่อได้ผลประเมินแล้วควรสื่อสารให้อาจารย์ผู้สอนได้รับทราบเพื่อคณะและหลักสูตรจะได้วางแผนพัฒนาปรับปรุงสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร		ได้ผลประเมินแล้วมีการสื่อสารให้อาจารย์ผู้สอนได้รับทราบ
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	- จาก SAR หน้า 37 หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ และกำหนดภาระงานที่เหมาะสมตาม ความถนัดของแต่ละคน การแบ่งภาระงานและการจัดตารางสอนในแต่ละภาค โดยอาจารย์แต่ละท่านสามารถยืนยันหรือปรับเปลี่ยนโยกย้ายตาม ได้ตามความเหมาะสม - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่ามีการแบ่งงานกันดูแลในภาพรวมของคณะ และแบ่งภาระงานตามเกณฑ์มหาวิทยาลัย แบ่งวิชาตามความเชี่ยวชาญ ความถนัด			

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.	- จาก SAR หน้า 37 หลักสูตรมีระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามเกณฑ์ของมหาลัยโดยแบ่งเป็นประเภทเงินงบประมาณแผ่นดินกับเงินค่าจ้าง จากรายได้ ที่อยู่บนฐานของคุณธรรม โดยพิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ตามแบบประเมิน ปรม.1- ปรม.4 ซึ่งจะมีการประเมินปละ 2 ครั้งกำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพบว่าอยากให้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสัญญาจ้างให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ยังไม่มีการปรับขึ้นเงินเดือนของกลุ่มสัญญาจ้างรายปี สิทธิประโยชน์ในการทำผลงาน การศึกษาต่อได้นอกเวลาราชการที่ไม่กระทบการเรียนการสอน คณะ/มหาวิทยาลัย พึงทบทวนกระบวนการในการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความเหมาะสมกับประเภทของบุคลากร		ทางมหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงกระบวนการในการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความเหมาะสมกับประเภทของบุคลากร
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.	- จาก SAR หน้า 38 หลักสูตรมีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ ของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขา รวมถึงคณะและมหาวิทยาลัยได้กำหนดสิทธิพิเศษ สิทธิผลประโยชน์ที่พึงมีต่อ อาจารย์ไว้อย่างชัดเจนโดยมีการสื่อสารผ่านการปฐมนิเทศ และในเว็บไซต์มหาวิทยาลัย https://personnel.rmu.ac.th/welfare/all เช่น 1) สวัสดิการพักอาศัย 2) ประกันสังคม 3) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ทราบสิทธิประโยชน์จากการแจ้งจากงานบุคลากร และการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ 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.	- จาก SAR หน้า 38-39 หลักสูตรมีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านมีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ในวารสารตามเกณฑ์คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด และอาจารย์ทุกท่านจะได้รับการส่งเสริมพัฒนาตนเองอย่างน้อยคนละ 1 ครั้งต่อปีปีละ 10,000 บาทต่อคน อีกทั้งยังมีกิจกรรม/โครงการต่างๆ เพื่อการส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์ที่ดำเนินการโดยหลักสูตร/คณะ/มหาลัย เพื่อส่งเสริมอาจารย์ในการเลื่อนขั้นตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีประธานสาขา เป็นผู้กำกับติดตามประเมินผลการพัฒนาอาจารย์ดังแสดงในตารางที่ 5.2-2 และ 5.3-2 ตารางที่ 5.2 - 2 ตารางโครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์	- จาก SAR ไม่พบว่า มีการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ความต้องการ/จำเป็นในการอบรมและพัฒนาของอาจารย์ (Training needs) อย่างเป็นระบบ (มีผู้รับผิดชอบชัดเจน มีขั้นตอนชัดเจน มีงวดเวลาชัดเจน ความต้องการที่ตอบสนองการดำเนินงานของหลักสูตร) - ไม่พบการ ดำเนินการตาม “แผนพัฒนาอาจารย์” เพื่อตอบสนองความต้องการ/จำเป็นตามที่กำหนดไว้ - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า อยากให้มีการเพิ่มเติมในเรื่องทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการจัดการสอนในห้องเรียน รวมทั้งทักษะด้านการวิจัยที่จำเป็นต่อการพัฒนาตนเองในตำแหน่งที่สูงขึ้น		หลักสูตรวางแนวทางการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นในการอบรมและพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			หลักสูตรพึงพิจารณา รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นในการอบรมและพัฒนา สมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความต้องการ ของหลักสูตรตามที่ได้ประเมินไว้ใน R5.3 อย่างเป็นระบบ โดยจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ตามความต้องการหรือ ความจำเป็นในการอบรมและพัฒนาของหลักสูตรและดำเนินการตามแผนที่จัดทำขึ้น		
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	จาก SAR หน้า 39 หลักสูตรมีการติดตามประเมินผลการส่งเสริมด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน ด้วยการแสดงความยินดีเมื่อบุคลากร ได้รับความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการสำเร็จการศึกษา หรือตำแหน่งทางวิชาการ ด้วยการมอบเกียรติบัตรหรือดอกไม้ โดยในปี 2566 หลักสูตรได้แสดงความยินดีกับอาจารย์ ดร.ภาณุวัตร รื่นเรืองฤทธิ์ตำแหน่ง ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้วยการมอบดอกไม้และได้ตอนรับอาจารย์ใหม่ อาจารย์เพ็ญนารถ กลั่นวารี ด้วยการมอบดอกไม้ในที่ประชุม และถ่ายรูปเป็นที่ระลึกเช่นกัน			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.	จาก SAR หน้า 42 มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรทบทวนจำนวนการรับเข้านักศึกษาทุกภาคเรียนเพื่อให้หลักสูตรยืนยันแผนการรับเข้า และเพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีคุณภาพและมีความเหมาะสม นำเสนอคณะและมหาวิทยาลัยก่อนจะมีการประกาศการรับนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทบทวนแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และยืนยันจำนวน การรับนักศึกษาส่งไปยังคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเสนอแผนการรับนักศึกษาต่อคณะกรรมการหลักสูตร ที่สอดคล้องกับอัตรากำลัง ของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพ ในตารางที่ 6.1-1 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง) (คณะวิศวกรรมศาสตร์) หน้า 45			
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.	จาก SAR หน้า 43 หลักสูตรได้กำหนดแผนการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ที่มาจากความต้องการของนักศึกษาโดย ทำการปรับทุกปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมตามที่ต้องการ และมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตามและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ตาราง	- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า ยังไม่มีการกำหนดแผนระยะยาวในการส่งเสริมนักศึกษาด้านวิชาการและการใช้ชีวิต - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า หลักสูตรไม่ได้มีการสนับสนุนเรื่องของงบประมาณในการจัดกิจกรรมทั้งภายในและ		หลักสูตรมีการจัดวางแผนให้บริการสนับสนุนส่งเสริมนักศึกษาทั้งทางด้านการเรียนการสอน การ วิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ที่ 6.2-1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ภายนอกมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษา หลักสูตรพึงพิจารณาจัดทำแผนให้บริการสนับสนุนส่งเสริมนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยทั้งแผนระยะสั้น(ภาค/ ปีการศึกษา) และแผนระยะยาว (มากกว่า1 ปี) ที่ให้บริการส่งเสริมนักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการ (academic) และการใช้ชีวิต (nonacademic) และดำเนินการตามแผนดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการ และส่งเสริมนักศึกษาทั้งทางด้านการเรียนการสอน การ วิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชนมีความเพียงพอและมีคุณภาพ		
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	- จาก SAR หน้า 43 หลักสูตรได้ใช้ระบบของมหาวิทยาลัยในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน เข้าถึงได้ที่ https://regis.rmu.ac.th/ โดยระบบดังกล่าวสามารถดูข้อมูล การลงทะเบียนเรียน เกรด ที่ปรึกษา และภาระงานของนักศึกษา - มอบหมายให้อาจารย์ ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนเรียนรู้การใช้งานระบบ ประสานกับ			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	students and corrective actions are made where necessary.	เจ้าหน้าที่ นำระบบมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการ ต่อไป			
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่าหลักสูตรมีการส่งเสริมโครงเสริมหลักสูตรให้กับนักศึกษา เช่น โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (สอบเพื่อให้ได้ ใบ certificate ของสถาบันฝึกมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ)โครงวิศวสังคม โครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา (ด้านผู้ประกอบการ, สร้างไอเดีย และแรงบันดาลใจ) และโครงการศึกษาดูงาน เป็นต้น			
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.	- จาก SAR หน้า 44 หลักสูตรได้รับบริการจากบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้บริการบุคลากร นักศึกษาและอาจารย์ ตั้งแต่การบริการประชาสัมพันธ์ การรับนักศึกษา การรับนักศึกษา การปฐมนิเทศ การจัดกิจกรรม การลงทะเบียน การเรียนการส่งเกรด การสอบ การอุทธรณ์ผลการเรียน การขอสำเร็จการศึกษา และอื่น ๆ ตลอดช่วงระยะเวลาในการจัดการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 6.5-1 เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่อำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษา	- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ยังไม่ได้มีการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนในการบริการในด้านต่างๆ คณะและหลักสูตรพึงพิจารณากำหนดสมรรถนะของ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานให้บริการและประเมินสมรรถนะที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอยู่		คณะกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงาน ให้บริการและประเมินสมรรถนะที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจว่าเจ้าหน้า ที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานนั้นมีสมรรถนะตามกำหนด

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			นั้นมีสมรรถนะตามกำหนด และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ในโครงสร้างการบริหารอย่าง ชัดเจน เพื่อให้การทำงาน หรือประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น		
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า มีการประเมินการให้บริการของสายสนุน โดยผ่านระบบการประเมินออนไลน์	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ยังไม่มีการประเมินการให้บริการในด้านที่ครอบคลุมทุกประเด็น จาก 6.1- 6.4 - ไม่พบการ benchmarking และการนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานสนับสนุนนักศึกษา ได้แก่ การรับเข้า การให้บริการสนับสนุนนักศึกษา การกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียน การกำกับติดตามผลการเรียน การกำกับติดตาม ภาระการเรียนของนักศึกษา และการจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตร เพื่อปรับปรุงการให้บริการสนับสนุนนักศึกษาและพึงพิจารณากำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าของหลักสูตร เรียนรู้วิธีการทำงานของคู่เทียบ และ นำวิธีการของคู่เทียบมา		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			ปรับใช้เพื่อการพัฒนาการให้บริการสนับสนุนนักศึกษาของหลักสูตร		
7. Facilities and Infrastructure					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	จาก SAR หน้า 49 หลักสูตร จัดการเรียนการสอนอยู่ ที่อาคาร 37 และอาคาร 19 ประกอบไปด้วย ห้องประชุม/ห้องเรียนตั้งแต่ ขนาด 30-80 ที่นั่ง ประกอบด้วยโต๊ะเก้าอี้ โปรเจคเตอร์ จอทีวี มีห้องพักอาจารย์จำนวน 12 ห้อง			
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	จาก SAR หน้า 49 หลักสูตร มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมระบบอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการระบบฉีดพลาสติก อาคารปฏิบัติการฝึกฝีมือเบื้องต้น ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า ในรายวิชาเขียนโปรแกรมชุดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ คณะและหลักสูตรพึงพิจารณาบริหารจัดการห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการให้ เพียงพอ พร้อมใช้และทันสมัย และพึงตรวจสอบให้เห็นว่าห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		หลักสูตรดำเนินการจัดการห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ พร้อมใช้และทันสมัยมากขึ้น

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน พบว่า มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ร่วมกันกับทางมหาวิทยาลัย โดยผ่านห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการใช้งานพบว่ามีความเพียงพอทันสมัยและครอบคลุมต่อสาขาวิชา			
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	- มหาวิทยาลัย มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา ติดตั้งในเครื่องแบบ Desktop หรือ Note book	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพบว่าโปรแกรมที่เป็นลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวกับสาขาวิชายังมีความไม่เพียงพอ มหาวิทยาลัย/คณะ พึงพิจารณาสำรวจและประเมินความต้องการระบบสารสนเทศ ของบุคลากรและนักศึกษา เพื่อปรับปรุง และจัดให้มีระบบสารสนเทศที่สอดคล้องและเพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรและนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ		มหาวิทยาลัยและคณะมีการสำรวจและประเมินความต้องการระบบสารสนเทศ ของบุคลากรและนักศึกษา เพื่อปรับปรุง และจัดให้มีระบบสารสนเทศที่สอดคล้องและเพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรและนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
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.	- จาก SAR หน้า 50 มหาวิทยาลัยมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย - ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบสาย และรูปแบบไร้สาย	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ภายในบริเวณคณะยังมีจุดที่สัญญาณอินเตอร์เน็ตไม่ทั่วถึงมหาวิทยาลัยพึงพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต WIFI ที่มีความสเถียร รวดเร็ว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับ นักศึกษา และบุคลากรใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการ จัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการ และการบริหารจัดการ		หลักสูตรมีการแจ้งข้อมูลเรื่องปัญหาการใช้งานสัญญาณอินเตอร์เน็ตไม่ทั่วถึงให้กับทางคณะและมหาวิทยาลัยทราบและติดตามให้มีการปรับปรุงสัญญานให้ดีขึ้น
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	- หลักสูตรใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ โดยจัดทำเป็นประกาศของคณะ และสื่อสารไปยังบุคลากรทุกคน ดังนี้ 1. ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้หลักการ 5 ส 2. สุขภาวะและสิ่งแวดล้อม 2.1 เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 มาตรา 20 2.2 สุขภาพ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560มาตรา 42 2.3 มหาวิทยาลัย ได้นำแนวทางการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550	- จากการสำรวจพื้นที่พบว่าห้องน้ำผู้พิการยังขาดอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ราวจับ ทางลาด เป็นต้น - ทางหนีไฟ มีสิ่งกีดขวางสิ่งของที่วางทางเดินในการหนีไฟมหาวิทยาลัยและคณะพึงทบทวนการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย (EHSstandard) และดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดเพื่อ เป็นแนวทางในการดำเนินการของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		3. มาตรฐานด้านความปลอดภัยด้านอาคารเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ดังนี้ พระราชบัญญัติ ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535, (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543, (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550,(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดในทางอาญาของผู้แทนบุคคล พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2558 โดยอาคารได้ออกแบบให้มีการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความ ต้องการพิเศษแล้ว - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ ทราบมาตรการการตรวจสุขภาพประจำปี และระบบการดูแลสุขภาพจากศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	รวมถึงปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะรองรับการให้บริการให้กับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ		
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	มีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาสเก็ตบอล ทางเดิน ที่รับประทานอาหาร ห้องพักนักศึกษา เป็นต้น มีศูนย์แพทย์ ให้คำปรึกษาหากมีปัญหาด้านสุขภาพ มีศูนย์อาหารอย่างเพียงพอ มีห้องสำหรับศึกษาเรียนรู้ ทำวิจัย และให้คำปรึกษากับนักศึกษา อย่างใกล้ชิด ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความ			

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ใกล้ชิดกันเพราะส่วนใหญ่อยู่ร่วมกันในมหาวิทยาลัย - จากการสัมภาษณ์และนักศึกษา พบว่ามีความเพียงพอพร้อมใช้และทันสมัยในประเด็นดังกล่าว			
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.	- จาก SAR หน้า 52 หลักสูตร ได้ใช้บริการของคณะโดยเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน นายดำรง หวานอารมณ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็น เจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้ความสะดวกและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและ นายสิรภัทร ไชยศาลาแสง กิจการนักศึกษาที่กำหนดโดยฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ ซึ่งสมรรถนะดังกล่าวเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและได้รับการประเมินปละ 2 ครั้ง - จากการสัมภาษณ์อาจารย์การดูแลความปลอดภัยอาคาร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจบริเวณอาคารช่วงกลางวันและกลางคืน	- จาการพิจารณาในส่วนของการกำหนดสมรรถนะตาม SAR ยังไม่พบการกำหนดสมรรถนะด้านการให้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยและคณะพึงกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ให้บริการใน R7.1-7.7 ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้บริการและประเมินสมรรถนะที่กำหนดนั้นเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติงานได้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		มหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ให้บริการใน R7.1-7.7 ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและประเมินสมรรถนะที่กำหนด
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียน ได้แก่ 1.ด้านอาคารเรียน/ห้องเรียน 2. ด้านห้องปฏิบัติการ 3.ด้านการ จัดการห้องสมุด 4. ด้านเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Wifi , LAN) 5. ด้านการจัดการพื้นที่ภูมิทัศน์และสาธารณูปโภคใน พบว่า	จากผลการดำเนินการ ยังไม่พบว่ามีการนำไปใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงมหาวิทยาลัยและคณะพึงพิจารณา ปรับปรุงคุณภาพ ของสิ่งสนับสนุน (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยี		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก 3.91 คะแนน	สารสนเทศ IT) ตามผลประเมินโดยดำเนินปรับปรุงตามที่จำเป็นก่อน		
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.	จาก SAR หน้า 54 หลักสูตรวิศวกรรมการจัดการ(ปรับปรุง พ.ศ.2566) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์ และกลุ่มการจัดการการผลิตในปีการศึกษา 2567 กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาของทั้งหลักสูตรจำนวน 60 คน โดยอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ ดร.รณาพร เสนาสุธรรม กำกับติดตาม และติดตามผลได้จากเว็บไซต์ https://regis.rmu.ac.th/	- จาก SAR หน้า 54 ไม่พบว่าหลักสูตรมีการเทียบเคียงสมรรถนะ (benchmarked) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร ในเรื่องของอัตราการสำเร็จการศึกษา และอัตราการลาออก/ตกออก		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.		- จาก SAR หน้า 57 ไม่พบว่า มีการรายงานข้อมูลการกำกับติดตามและการเทียบเคียงสมรรถนะ(benchmarked) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร ในเรื่องของ อัตราการได้งานทำ การทำงานอิสระ การสร้างงานด้วยตนเอง (Selfemployment) การเป็นผู้ประกอบการ การศึกษาต่อ (ศักยภาพในการทำงานสมรรถนะที่ได้จากหลักสูตร)		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.	จาก SAR หน้า 57 หลักสูตรได้มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย และมีการติดตามผล การดำเนินงาน โดยประธานหลักสูตรในระยะ5 ปีที่ผ่านมารวมถึงหลักสูตรมีงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ ประจำหลักสูตรเพื่อใช้ในพัฒนาตนเองในด้านผลงานทางวิชาการ เช่น ใช้ในการไปนำเสนอผลงานวิชาการ ใช้ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ เป็นต้น โดยหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังแสดงในตารางที่ 8.3-2	- จาก SAR หน้า 57 ไม่พบว่าหลักสูตรมีกระบวนการในการกำกับติดตามและการเทียบเคียงสมรรถนะ (benchmarked) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร ในเรื่องของผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของคณาจารย์และ/หรือนักศึกษาและกิจกรรมด้านการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ดำเนินงานโดยคณาจารย์และนักศึกษา โดยหลักสูตรเป็นผู้กำหนดตัววัดให้สอดคล้องกับบริบทและปรัชญาจุดมุ่งเน้นของหลักสูตร เช่น ร้อยละของการตีพิมพ์ การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ การทำproject การพัฒนาชุมชน เป็นต้น - ไม่พบการรายงานข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา (หลักสูตรสามารถกำหนดได้ว่าจะวัดสิ่งใด)		มีแผนในการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.		ไม่พบว่า มีกระบวนการที่ชัดเจนในการวัด & วิเคราะห์ และกำกับติดตาม ข้อมูล/ผลการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (PLOs) เพื่อปรับปรุงการ		

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น (Straight)	จุดที่ควรพัฒนา (AFI)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
			ดำเนินงานของหลักสูตรข้อมูลการจัดการบรรลุ PLOs (จากการรายงานในข้อ 1.5 พบเพียงวิธีการ ยังไม่พบการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน)		
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR 58 หลักสูตรมีระบบการกำกับติดตาม ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร เพื่อใช้ใน การปรับปรุงหลักสูตร โดยมีหน่วยงานสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ เป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ http://qa.rmu.ac.th เพื่อรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์วรกฤต ช่างจัตุรัส เป็นผู้ประสานงานและติดตามกลุ่ม กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกรอกแบบประเมิน	ไม่พบว่าหลักสูตรมีการรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และการเทียบเคียงสมรรถนะ (benchmarked) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร ในเรื่องของ ระดับความพึงพอใจของSHs กลุ่มต่างๆ ตามที่หลักสูตร		

การดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงด้านอื่น ๆ (ระบุ)

.....

.....

.....