

รายงานการประเมินตนเอง

Self-Assessment Report (SAR)

ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2567

1 มิถุนายน 2567 – 31 พฤษภาคม 2568

วันที่รายงาน 15-16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

คณะกรรมการประเมินการประกันคุณภาพทางการศึกษา ระดับหลักสูตร

ลายเซ็น .....

(.....)

ประธานคณะกรรมการประเมิน

ลายเซ็น .....

(.....)

คณะกรรมการประเมิน

ลายเซ็น .....

(.....)

คณะกรรมการประเมิน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลายเซ็น .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน ... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลายเซ็น .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน ... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลายเซ็น .....

(อาจารย์บุษยมาส รัตนดอน)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน ... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลายเซ็น .....

(อาจารย์นายธนวัชร์ สมตัว)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน ... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลายเซ็น .....

(อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน ... เดือน ..... พ.ศ. .....

สารบัญ

เรื่อง	**หน้า**
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร	1
ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเอง	21
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	118
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก (เอกสารหลักฐานอื่น ๆ)	129

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ได้รับอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรจาก คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ ครั้งที่ 8/2566 เมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และอยู่ในระหว่างการพิจารณาจากสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งนี้หลักสูตรจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ การประเมินของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) ในองค์ประกอบที่ 1 การ กำกับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และ ผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพ AUN - QA Version 4.0 (ASEAN University Network - Quality Assurance Version 4) ในรอบปีการศึกษา 2567 ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาโท 2 คน และคุณวุฒิ ปริญญาเอก 3 คน และ มีตำแหน่ง ทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน หลักสูตรได้รับงบประมาณในการบริหาร จัดการทั้งสิ้น จำนวน 170,100 บาท แบ่งเป็น งบประมาณแผ่นดิน จำนวน 14,500 บาท และงบประมาณเงินรายได้ จำนวน 156,200 บาท

ผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 Criteria คะแนนการประเมินโดยรวมอยู่ใน ระดับ 2 รายละเอียดแสดงดังตาราง

Criteria	Score
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558	ผ่าน
1. Expected Learning Outcomes	**2**
2. Programme Structure and Content	**2**
3. Teaching and Learningn Approach	**2**
4. Student Assessment	**2**
5. Academic Staff	2
6. Student Support Services	2
7. Facilities and Infrastructure	**2**
8. Output and Outcomes	**2**
Overall Score	**2**

จุดเด่น:

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้มีผลงานทางวิชาการ ผลงานการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้มีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และปริญญาโทในด้านการศึกษา

จุดบกพร่อง:

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) แต่การสื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบไม่ทั่วถึง

2. กระบวนการวัดและประเมินผล ยังไม่หลากหลายต้องแสดง timeline, validity และ reliability ในทุกรายวิชา

3. การหาคู่เทียบเคียงที่เหนือกว่าในประเด็นต่าง ๆ เช่น อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน อัตราระยะเวลาสำเร็จการศึกษา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง

4. การนำข้อมูลสะท้อนกลับที่ได้จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการหลักสูตร

ส่วนที่ 1
บทนำ

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25491561110291

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Chemistry

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ครุศาสตรบัณฑิต (เคมี)

ชื่อย่อ : ค.บ. (เคมี)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Education (Chemistry)

ชื่อย่อ : B.Ed. Chemistry)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

5. รูปแบบ

5.1 รูปแบบของหลักสูตร

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

☑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

5.2 ระยะเวลาการศึกษาปกติ

☑ หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.3 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย เอกสารประกอบการสอนและตำราเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

☑ รับเฉพาะนักศึกษาไทย

☐ รับเฉพาะนักศึกษาต่างประเทศ

☐ รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างประเทศ ที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

☑ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

☐ เป็นหลักสูตรความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

☑ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา ระบุ .....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง จากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)โดยจะจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษา 1 ของปีการศึกษา 2567

6.2 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันที่ 16 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

6.3 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 8 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

6.4 ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 18 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

6.5 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 22 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

1.7 ปรัชญาของหลักสูตร

ครูเคมี มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและวิทยาการสมัยใหม่ในศตวรรษที่ 21 เป็นนักนวัตกรในการแก้ปัญหา การวิจัย ต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ท้องถิ่น มีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

1.8 ความสำคัญของหลักสูตร

การพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นหัวใจหลักในการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของประเทศให้ทันสมัยและมีความก้าวหน้า ทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี เพื่อให้มีความรู้ความสามารถทางด้านการจัดการเรียนการสอนเคมี สามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามบริบทได้อย่างเหมาะสม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและวิทยาการสมัยใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนมีความสามารถในการแก้ปัญหา พัฒนาผู้เรียน เป็นนักนวัตกรและการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดรับกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่ได้กำหนดแนวทางให้รัฐบาลมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศและพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ. 2547 มาตรา 7 (3) ที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยมีภาระ หน้าที่ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู อันเป็นการสนองตอบตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม

1.9 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตด้านการจัดการเรียนรู้วิชาเคมีที่มีความสามารถดังต่อไปนี้

1) เพื่อให้บัณฑิตใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทันในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะในศตวรรษที่ 21 คิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม พัฒนานวัตกรรม เสริมสร้างท้องถิ่นให้เข้มแข็ง และมีมุมมองเชิงธุรกิจ

3) เพื่อให้บัณฑิตมีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและ เห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม วินัย จิตสาธารณะ สำนึกในความเป็นไทย สำนึกสาธารณะ สำนึกรักษ์ท้องถิ่น ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5) เพื่อให้บัณฑิตรู้กฎหมายในยุคดิจิทัล และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลกเพื่อให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทันในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) มีสมรรถนะในการนำแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรม
จริยธรรมความเป็นครู

7) มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู

8) มีสมรรถนะในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะ

9) มีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาตนเองของ
นักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน

10) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครูและจิตวิญญาณความเป็นครู

11) เพื่อให้บัณฑิตมีความรอบรู้ในด้านวิชาเคมี แนวคิด ทฤษฎี องค์ความรู้ในศาสตร์ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิชาเคมี

12) เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้ทักษะได้อย่างถูกต้อง

13) เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้านวิชาเคมี มีทักษะในการวิจัยทางเคมี และพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เคมี

1.10 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพครู

PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู

PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู

PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

PLO6 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมี

PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี

PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี

PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น

PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อนักศึกษาเรียนเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษา

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)**	**หมายเหตุ** (17 สมรรถนะวิชาชีพครู มรภ.)
ปีการศึกษาที่ 1 (เข้าใจศาสตร์วิชา)	1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. รู้กฎหมายในยุคดิจิทัล และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก 3. ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ 4. มีคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู เรียนรู้และประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครูและวิชาศึกษาทั่วไป 5. มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางเคมี เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา วางแผนและพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้	10 สมรรถนะ

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)**	**หมายเหตุ** (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
ปีการศึกษาที่ 2 (รอบรู้งานครูและบทบาทหน้าที่ครู)	1. มีทักษะในศตวรรษที่ 21 คิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม พัฒนานวัตกรรม และเสริมสร้างท้องถิ่นให้เข้มแข็ง 2. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น 3. มีคุณธรรม จริยธรรม เรียนรู้และประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครูและวิชาศึกษาทั่วไป 4. มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางเคมี ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา วางแผนและพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ 5. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป มาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครูอย่างมีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	11 สมรรถนะ
ปีการศึกษาที่ 3 (ฝึกเป็นผู้ช่วยครูและผู้ช่วยสอน)	1. เป็นนักนวัตกรทางการจัดการเรียนรู้และการวิจัย บูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเคมีอย่างหลากหลายสู่ท้องถิ่น	14 สมรรถนะ

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)	หมายเหตุ (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
	2. นำหลักการบริหารการศึกษาไปใช้ ดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา 3. มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางเคมี ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา วางแผนและพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ 4. พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ใฝ่รู้ใฝ่เรียนทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน 5. มีบุคลิกภาพความเป็นครู ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู รัก ศรัทธาในวิชาชีพครู สร้างแรงบันดาลใจและมีจิตวิญญาณความเป็นครู 6. เป็นนักนวัตกรบูรณาการศาสตร์การสอนและเนื้อหาทางเคมีได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม มีความหลากหลายและยืดหยุ่นกับสภาพผู้เรียน และบริบทชุมชน 7. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป ในการเป็นผู้ช่วยครูอย่างมีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)**	**หมายเหตุ** (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
	8. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป มาใช้ในการเป็นผู้ช่วยสอนวิชาเคมีอย่างมีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 9. ร่วมมือกับนักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ AAR, PLT และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	
ปีการศึกษาที่ 4 (ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา)	1. มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางเคมี ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา หรือการวิจัย หรือต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ท้องถิ่น โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ 2. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป ในการปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษาอย่างมืออาชีพ และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 3. เป็นนักนวัตกรการสอนและการวิจัย บูรณาการศาสตร์การสอนได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม หลากหลายและยืดหยุ่นกับสภาพผู้เรียน	14 สมรรถนะ

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)	หมายเหตุ (17 สมรรถนะวิชาชีพครู มรภ.)
	และบริบทชุมชนที่มีความแตกต่างกัน ใช้นวัตกรรมการสอนควบคู่กับการวิจัยเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง 4. พัฒนาตนเองอยู่เสมอ ใฝ่รู้ใฝ่เรียนทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน 5. มีบุคลิกภาพความเป็นครู ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู รัก ศรัทธาในวิชาชีพครู สร้างแรงบันดาลใจและมีจิตวิญญาณความเป็นครู 6. ร่วมมือกับนักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ AAR, PLT และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 7. มีภาวะผู้นำและสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับครู บุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน บริหารจัดการความขัดแย้ง ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน 8. บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์หรือเคมีได้อย่างหลากหลาย 9. พัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร	

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)	หมายเหตุ (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
	10. มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ความอดทน เสียสละ มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา 11. จัดทำแผนการพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู (ID plan) และแฟ้มสะสมงาน	

1.11 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**24 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	**106 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	40 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาวิชาชีพครู	28 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	12 หน่วยกิต
- วิชาฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	6 หน่วยกิต
- วิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	66 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	52 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก	14 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**

หมวดวิชา	หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	136 หน่วยกิต

1.12 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1.12.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านลักษณะบุคคล (C)
PLO1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าตนเอง	K1-1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร K1-2 : ประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ K1-3 : บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการ	S1-1 : ทักษะการสื่อสาร S1-2 : ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง S1-3 : มีมุมมองเชิงธุรกิจและการทำงานร่วมกับผู้อื่น S1-4 : ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา S1-5 : มีความคิดสร้างสรรค์	E1-1 : มีจิตสาธารณะ E1-2 : มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และซื่อสัตย์สุจริต E1-3 : ตระหนักถึงคุณค่าตนเอง ผู้อื่น สังคม และท้องถิ่น E1-4 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	C1-1 : ใฝ่รู้และรักการเรียนรู้ C1-2 : ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม C1-3 : ประพฤติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง C1-4 : รู้สิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิของผู้อื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านลักษณะบุคคล (C)
สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมือง และพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	พัฒนาหรือแก้ปัญหาในปัจจุบัน K1-4 : ออกแบบงานที่สะท้อนมุมมองทางธุรกิจ	S1-6 : ทักษะดิจิทัล		

1.12.2 หมวดวิชาชีพครู

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะบุคคล (C)
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	K2-1 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี K2-2 : อภิปรายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครู	S2-1 : การสังเกต S2-2 : การปฏิบัติ	E2-1 : ยอมรับ E2-2 : จิตอาสา	C2-1 : นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน C2-2 : ความรับผิดชอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะบุคคล (C)
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู	K2-3 : นำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้ K2-4 : วิเคราะห์ จัดระบบ หาเหตุและผลได้	S2-3 : ปฏิบัติด้วยทักษะที่ถูกต้อง	E2-3 : เห็นคุณค่ามีส่วนร่วม	C3-3 : พลเมืองดี
PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถประยุกต์ความรู้	K2-5 : ตรวจสอบประเมินคุณค่า K2-6 : ออกแบบพัฒนา ประดิษฐ์	S2-4 : ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	E2-4 : ทำให้เป็นระบบ	C4-4 : บุคลิคความเป็นครู

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะบุคคล (C)
วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน				
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มี	K2-6 : ออกแบบพัฒนา ประดิษฐ์	S2-5 : ปฏิบัติจนเป็นนิสัย	E2-5 : ประพฤติตนเหมาะสม	C5-5 : จิตวิญญาณความเป็นครู

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะบุคคล (C)
ปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครูและแฟ้มสะสมงาน				

1.12.3 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านคุณลักษณะ (C)	ด้านจริยธรรม (E)
PLO6 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมี	K1: อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย ประยุกต์ใช้บูรณาการการจัดกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร K2: เข้าใจและประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เคมี K3: วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อออกแบบสร้างเครื่องมือ และทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้เคมี K4 : ออกแบบและสร้างชุดปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น			
PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนิ				

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านคุณลักษณะ (C)	ด้านจริยธรรม (E)
นทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี				
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี				
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น				
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		S1: ทักษะด้านเทคโนโลยี S2: ทักษะการสื่อสาร S3: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา S4: ทักษะการคิดวิเคราะห์ S5: ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม S6: ทักษะการคิดเชิงระบบ S7: ทักษะการทำงานเป็นทีม		
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม			C1 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง C2 : ละเอียดรอบคลอบ	E1 : ความรับผิดชอบต่อตนเอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านคุณลักษณะ (C)	ด้านจริยธรรม (E)
			C3 : ความเพียรพยายาม	E2 : มีวินัยและตรงต่อเวลา E3 : การมีจิตสาธารณะและตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม

1.13 อาชีพที่สามารถประกอบได้

1.13.1 ครู/อาจารย์ในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

1.13.2 บุคลากรทางการศึกษา

1.13.3 นักวิชาการและนักวิจัยทางด้านเคมีศึกษา

1.13.4 ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนของรัฐและเอกชน

1.13.5 พนักงานบริษัทในประเทศและต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

1.13.6 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

1.14 สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

1.15 กรอบมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของหลักสูตร (ระดับชาติหรือนานาชาติ)

หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education,TQF:HEd) ผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่

1.15.1 ความรู้ (Knowledge) สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร เป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติหรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคมและพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

1.15.2 ทักษะ (Skills) ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความคล่องแคล่ว ว่องไวและชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตนและพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

1.15.3 จริยธรรม (Ethics) พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้ที่มีคุณธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

1.15.4 ลักษณะบุคคล (Character) บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัยและค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพและสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

16. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาวขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 5-3014-00052-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขา เคมีวิเคราะห์)	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2562 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2552 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2547
2	นางสาวพัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 3-3613-00217-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขา	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมีศึกษา) น.บ. (นิติศาสตรบัณฑิต)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : 2549

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
		เคมีอินทรีย์)	ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2548
3	นางสาวบุษยมาส รัตนดอน 1-3099-00009-xx-x	อาจารย์	วท.ม.(ชีวเคมี) วท.บ.(เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2548
4	นายธนวัชร์ สมตัว 5-3421-00002-xx-x	อาจารย์	วท.ด.(เคมี) วท.บ.(เคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี : 2555 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี : 2549
5	นางสาวนัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ 1-4209-00275-xx-x	อาจารย์	ค.ม. (วิทยาศาสตรศึกษา) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2564มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2562

ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาณัติ จันทร์ถิระติกุล, อรวรรณ อรุณแสงสีสด, วิชุดา ทองจำปา, ศิริขวัญ จ้อยภูเขียว, รัตนา สกุลรักษ์, ศิรินภา ปัตถาวะโร, พันชิตรา สนั่นเครื่อง, ปิยะเนตร จันทร์ถิระติกุล และขวัญยืน เลี่ยมสำโรง. (**2564**). ความเข้มข้นของซีลีเนียมใน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		กล้ามเนื้อและในขนของนกกระทาญี่ปุ่นที่ได้รับ แหล่งซีลีเนียมที่ต่างกัน. *วารสารแก่นเกษตร, 49*(2), 53-57. อาณัติ จันทร์ถิระติกุล, ภิญญดา ทองพิทักษ์, อรวรรณ อรุณแสงสีสด, ปิยะเนตร จันทร์ถิระติกุลและ ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง. (2564). ซีเนียมจากต้นคะน้างอกซีลีเนียมสูงเพิ่มความเข้มข้นของซีลีเนียมในไข่ของไก่ระยะไข่. *วารสารแก่นเกษตร, 49*(1), 360-364. Chantiratikul, A., Thongpitak, P., Arunsangseesod, O., Wangkahart, E., Leamsamrong, K., Aengwanich, W., Liang, J.B., Xin, W., Chantiratikul, P. (2023). Effect of Supplementation and withdrawal of selenium-enriched kale sprouts on productivity and egg selenium concentration of laying hens. *Animal Bioscience, 36*(3), 484-491. doi: 10.5713/ab.22.0067.
พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Intachai S., Pimchan P., & Sumanatakul P. (2019). Synthesis if NiAl-Layered diuble oxide as inorganic adsorbent for eliminating dry from solution. Naresuan University launched the *Journal for Science and Technology, 27*(4), 66-74. Tana P., Jansawang N, & Pimchan P. (2020). The preparation of hybrid material of cobalt complex into mesoporous silica from the rice husk. Suan Sunandha Science and *Technology Journal, 7*(2), 7-14.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		Pimchan P., Usoungnern S., Bidon S., Duangde S., & Utaiku A. (2020). Study on chemical compositionof Typha angustifalia L and extracted cellulose from Typha angustifalia L for food applications. *Journal of Applied Science and Emerging Technology, 19*(2), 116-128. Pimchan P., Tana P., Kongprom R., Pimulkan S., Thaotho A., & Intachai S. (2021). The Controlled-release Phosphorus Fertilizer with Silica from Rice Husk. *Journal of Applied Science and Emerging Technology., 20*(2), 43-51. Pimchan P., Tana P., & Jansawang N. (2021). The photoluminescence properties of hybrid materials of metal (II)-8-hydroxyquinoline into mesoporous silica. *Journal of the Korean Ceramic Society, 58*(6), 728-736.
ธนวัชร์ สมตัว	อาจารย์	Somtua T., Rakrai W., Tabtimsai C., Wanno B. (2024). Oxoanion complexation of nitroisophthalamide receptors: Insights from the DFT calculations. *Journal of Molecular Graphics and Modelling,* 133, 108870. Wanno B., Somtua T., Naowanit A., Panya N., Rakrai W., Kaewtong C. Tabtimsai C. (2024). Sc- and Ti-doped silicon carbide nanotubes for NH3 sensing and storage applications: a DFT

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		approach. *The European Physical Journal B, 97*, 132. ธนวัชร์ สมตัว และคณะ. (2024). การศึกษาทางทฤษฎีของการตรวจจับแอนไอออนด้วยการสร้างพันธะไฮโดรเจนและฮาโลเจนกับรีเซ็ปเตอร์อนุพันธ์เอไมด์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 26 ฉบับที่ 1, 23-33. (มกราคม – เมษายน)
บุษยมาส รัตนดอน	อาจารย์	Metta Kengchuwong, Ratikorn Sanghaw, Angsuma Kanchak, Butsayamat Ratanadon, Somsuk Trisupakitti, & John Morris. (2566). Dispersion and Personal Reception of Particulate Matter Generated by Burning Incense. *Journal of Food Health and Bioenvironmental Science, 16*(3), 47–56. Wandee Rakrai, Butsayamat Rattanadon, Chanukorn Tabtimsai, Chatthai Kaewtong & Banchob Wanno. (2567). Encapsulation investigation of molnupiravir drug guest using cucurbituril hosts through the DFT approach. *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry.* https://doi.org/10.1007/s10847-024-01250-4 สุดารัตน์ จันทร์สระฮาง, ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์, นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ, บุษยมาส รัตนดอน, และธนวัชร์ สมตัว. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความเข้มข้น

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		ของสารละลาย โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(3), 567-586. มาวิน ปูนอน, กิตติศักดิ์ แสงเพ็ง, อนุวัชช์ สอนสนาม, ปลิสญา ดวงจันทร์ และบุษยมาส รัตนดอน. (2564). *การสังเคราะห์ขั้วของตัวเก็บประจุไฟฟ้ายิ่งยวดจากเปลือกเมล็ดมะค่าโมงด้วยกระบวนการคาร์บอไนเซชันร่วมกับการกระตุ้นด้วยโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH).* รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และเทคโนโลยี ครั้งที่ **1** (น.122-131) 23 สิงหาคม 2564. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	อาจารย์	นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ และพรรณวิไล ดอกไม้. (2564). การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบเปิดเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 18*(2), 151-164. Retrieved from https://so06.tci-

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		thaijo.org/index.php/edu-rmu/article/view/252564 Boonma, T., Soikudrua, N., Nutho, B., Rungrotmongkol, T., & Nunthaboot, N. (2022). Insights into binding molecular mechanism of hemagglutinin H3N2 of influenza virus complexed with arbidol and its derivative: A molecular dynamics simulation perspective. *Computational Biology and Chemistry, 101*, 107764. https://doi.org/10.1016/j.compbiolchem.2022.107764 ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์ และนัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ. (2566). การศึกษาสมรรถนะวิชาชีพในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียนของนักศึกษาครูเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 20*(1), 60-74. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edu-rmu/article/view/257727 สุดารัตน์ จันทร์สระฮาง, ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์, นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ, บุษยมาส รัตนดอน, และธนวัชร์ สมตัว. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความเข้มข้น

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		ของสารละลาย โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(3), 567-586.

7. อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป							
					ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
1	นางวนิดา ผาระนัด 3-4403-00749-xx-x	รอง ศาสตราจารย์ (สาขาหลักสูตรและการสอน)	ปร.ด.(นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนการสอน) กศ.ม.(วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.บ.(ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2546 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2543	16	16	16	16	16	16	16	16
2	นางสาวจันทร์เพ็ญ ภูโสภา 3-4607-00295-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว)	ปร.ด.(จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) กศ.ม (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์สุขภาพ)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2557 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2544 วิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม : 2524	16	16	16	16	16	16	16	16
3	นางสาวธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์ 5-4699-90008-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สาขาหลักสูตรและการสอน)	ค.ด.(หลักสูตรและการเรียนการสอน) ศษ.ม.(วิทยาศาสตรศึกษา) ศษ.บ.(การมัธยมศึกษา วิชาเอกเคมี-เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2559 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2548 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2546	16	16	16	16	16	16	16	16

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป							
					ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
4	นายพงศธร กองแก้ว 1-3099-00215-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาฟิสิกส์)	วท.ม.(วิทยาศาสตร์ (วัสดุศาสตร์)) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ (วัสดุศาสตร์))	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ : 2554 มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ (ประสานมิตร) : 2552	16	16	16	16	16	16	16	16
5	นางสาวพรรณวิไล ดอกไม้ 3-4509-00017-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา)	ปร.ด.(การศึกษาวิทยาศาสตร์ (เน้นเคมี)) วท.บ.(เคมี)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ : 2550 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2545	16	16	16	16	16	16	16	16
6	นางสาวมะลิ สโรบล 3-4603-00630-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาฟิสิกส์)	ปร.ด.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม.(เทคโนโลยีพลังงาน) ค.บ.(ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2549	16	16	16	16	16	16	16	16
7	นายวรชาติ โตแก้ว 3-7102-00234-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเคมี)	วท.ม.(เคมี) วท.บ.(พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2549 มหาวิทยาลัยมหิดล : 2545	16	16	16	16	16	16	16	16

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
8	นายสมสุข ไตรศุภกิตติ 3-1012-03225-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมเครื่องกล) วท.ม.(ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์) วท.บ.(เคมีอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2560 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2543 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ : 2538	16	16	16	16	16	16	16	16
9	*นางสาวขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 5-3014-00052-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเคมีวิเคราะห์)	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2562 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2552 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2547	16	16	16	16	16	16	16	16
10	*นางสาวพัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 3-3613-00217-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเคมีอินทรีย์)	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมีศึกษา) น.บ. (นิติศาสตรบัณฑิต) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2549	16	16	16	16	16	16	16	16

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป							
					ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2548								
11	นายกลยุทธ ดีจริง 3-4101-00906-xx-x	อาจารย์	วศ.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2553 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี : 2547	12	12	12	12	12	12	12	12
12	นางสาวชัชญาภา พงษ์จันโอ 1-3309-00215-xx-x	อาจารย์	วท.ม.(เคมีวิเคราะห์และเคมีประยุกต์) วท.บ.(เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล : 2552 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี : 2550	12	12	12	12	12	12	12	12
13	*นางสาวนัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ 1-4209-00275-xx-x	อาจารย์	ค.ม. (วิทยาศาสตรศึกษา) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : พ.ศ. 2562	12	12	12	12	12	12	12	12
14	*นางสาวปนัดดา แทนสุโพธิ์ 3-4099-00087-xx-x	อาจารย์	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2552 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2546	12	12	12	12	12	12	12	12

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
				มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2542								
15	นายภิรมย์ สุวรรณสม 3-4403-00327-xx-x	อาจารย์	ปร.ด.(เคมี) วท.ม.(เคมีวิเคราะห์) วท.บ.(เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่ : 2560 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2548 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2545	12	12	12	12	12	12	12	12
16	นายมาวิน ปูนอน 1-4406-00010-xx-x	อาจารย์	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (เทคโนโลยีเชื้อเพลิง) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2565 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย : 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2549	12	12	12	12	12	12	12	12
17	นางสาวรัตติกาล สารกอง 3-5506- 00116-xxx	อาจารย์	ปร.ด. (วิจัย วัดผลและสถิติทางการศึกษา) ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) ศษ.บ.(การวัดและประเมินผลการศึกษา)	มหาวิทยาลัยบูรพา : 2561 มหาวิทยาลัยรามคำแหง : 2551 มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช : 2560	12	12	12	12	12	12	12	12

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป							
					ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม : 2546								
18	นายวุฒิพงศ์ รารัตน์ 1-3407-00371- xx-x	อาจารย์	ค.ม.(วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม : 2561 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : 2557	12	12	12	12	12	12	12	12
19	นางสาวสุมินทร์ญา ทีทา 3-4012-00648-xx-x	อาจารย์	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2562 มหาวิทยาลัยนเรศวร : 2552 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2545	12	12	12	12	12	12	12	12
20	นางอัจฉริยา พรมท้าว 5-4506-00011-xx-x	อาจารย์	ปร.ด.(วิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) ค.ม.(วิจัยทางการศึกษา) ค.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2559 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา : 2549	12	12	12	12	12	12	12	12
21	นางสาวอุบลวรรณ จันทรเสนา 1-3499-00070-xx-x	อาจารย์	ปร.ด.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2560 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2552	12	12	12	12	12	12	12	12

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สป ภาคเรียน/ปีการศึกษา							
					1/67	2/67	1/68	2/68	1/69	2/69	1/70	2/70
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี : 2550								

* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ส่วนที่ 2
รายงานการประเมินตนเอง

2.1 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ สป.อว. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - ไม่น้อยกว่า 5 คน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ - ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
ในรอบปี 2567 ระหว่าง 1 มิถุนายน 2567 - 31 พฤษภาคม 2568 หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน ดังนี้ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง ตรงตามเกณฑ์ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ ตรงตามเกณฑ์ 3. อาจารย์ บุษยมาส รัตนดอน ตรงตามเกณฑ์ 4. อาจารย์ ดร.ธนวัชร์ สมตัว ตรงตามเกณฑ์ 5. อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ ตรงตามเกณฑ์ 1.2 อาจารย์ทั้ง 5 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา	มคอ.2
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ (สำหรับหลักสูตรประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ)	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
. คุณสมบัติทางด้านการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเคมีมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก 4 คน และมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน	มคอ.2

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
- ผลงานตีพิมพ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบทั้ง 5 คน มีผลงานตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี ครบทุกคน (สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558) - มีอาจารย์ 2 คน มีวุฒิทางการศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ตามเกณฑ์คุรุสภา	
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
. คุณสมบัติทางด้านการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเคมีมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก 4 คน และมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน - ผลงานตีพิมพ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบทั้ง 5 คน มีผลงานตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี ครบทุกคน (สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558)	มคอ.2
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน **<u>อาจารย์ประจำ</u>** - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ **<u>อาจารย์พิเศษ</u>** - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
- มีอาจารย์ผู้สอนจำนวน 16 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาหรือสัมพันธ์กันและมี	มคอ.2

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
ประสบการณ์สอนและประสบการณ์ทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
เป็นหลักสูตรปรับปรุง จากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)โดยจะจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษา 1 ของปีการศึกษา 2567 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันที่ 16 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 8 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 18 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 22 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566	มคอ.2

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานคุณภาพ ไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
3	มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก	เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้	ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

รายละเอียดและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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 *หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังบรรจุไว้ในหลักสูตรอย่างเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*	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. *ทุกรายวิชาของหลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*	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 specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline). *หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่ประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์ทั่วไป (ทักษะการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูด, การแก้ปัญหา, เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการสร้างทีมสัมพันธ์ เป็นต้น) และผลลัพธ์เฉพาะเจาะจงตามรายวิชา (ความรู้และทักษะเฉพาะตามสาระรายวิชา)*	2	2
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. *หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*	2	2
01.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. *นักศึกษาของหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เมื่อสำเร็จการศึกษา*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2

ผลการดำเนินงาน

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.

หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังบรรจุไว้ในหลักสูตรอย่างเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

A: ในปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ครบรอบการปรับปรุงตามกำหนดระยะเวลาทุก ๆ 5 ปี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อวางแผนกำหนดเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ด้วยแบบสำรวจความต้องการและความจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก (SHs) โดยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน คือ กลุ่มผู้บริหาร อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีส่วนใน การบริหารหลักสูตรและจัดการศึกษา และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก 3 กลุ่ม คือ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง

D: หลักสูตรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อจัดทำ PLOs ให้ชัดเจนสอดคล้องกับปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ทั้งของมหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ และ หลักสูตร ตามหลักการของ Bloom’s Taxonomy โดยทุกข้อขึ้นต้นด้วย Action Verb สามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม

R: ผลการดำเนินงาน หลักสูตรกำหนด PLOs ทั้งหมดจำนวน 7 ข้อ โดยทุกข้อขึ้นต้นด้วย Action Verb และใช้ Bloom’s taxonomy จัดทำรายละเอียด สามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้อง กับ Vision Mission และ Identity ของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยสื่อสารให้กับกลุ่ม SHs ผ่านทางเว็บไซต์คณะ และในการปฐมนิเทศนักศึกษา หลักสูตรได้นำเสนอ PLOs ให้กับนักศึกษา และผู้ปกครองได้รับทราบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

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

. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพครู**

PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู

PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู

PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครูการบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

PLO6 : อธิบายความรู้เนื้อหาวิชาทางเคมี แนวคิด ทฤษฎีวิชาชีพครู หลักสูตร ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการสอนในวิชาเฉพาะ เลือกใช้วิธีและรูปแบบการสอนเคมี ให้เหมาะสมกับบริบทสากลและบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตระหนักในคุณค่าของเคมีและมีจิตวิทยาศาสตร์ที่ดีต่อวิชาเคมี

PLO7 : ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีทางเคมี องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในการปฏิบัติหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีความทันสมัย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

ตาราง ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) จำแนกตาม Revised Bloom's Taxonomy

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom's Taxonomy; Revised						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO1	ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา จิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม					✓	✓	✓	✓
GELO 1	เป็นผู้มีทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	✓	✓	✓				✓	✓

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom's Taxonomy; Revised						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
GELO 2	เป็นพลเมืองที่ปฏิบัติตนเหมาะสมต่อสังคม ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓			✓	✓
GELO 3	เป็นผู้ที่ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GELO 4	เป็นพลเมืองสร้างสรรค์บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม			✓	✓	✓	✓	✓	✓
GELO 5	เป็นผู้ที่มีความพร้อมสู่การทำงานและมีมุมมองเชิงธุรกิจ			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2	อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3	คุณลักษณะบัณฑิต มีความอดทน สู้งาน เป็นวิศวกรสังคม พลเมืองดี มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีบุคลิกภาพความเป็นครูและมีจิตวิญญาณความเป็นครู			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO4	ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5	ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครูและแฟ้มสะสมงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา	✓	✓						

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom's Taxonomy; Revised						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO7	อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี	✓	✓						
PLO8	การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี			✓	✓	✓			
PLO9	พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น			✓		✓			
PLO10	การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง			✓	✓	✓	✓	✓	
PLO11	การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม							✓	✓

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรให้มีความหลากหลายและครอบคลุม SHs ทุกกลุ่มให้มากขึ้น เช่น การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ และการสื่อสารเว็บไซต์ และกำหนดความถี่ในการ สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) แต่ละกลุ่ม

ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย								
	กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	สำนักงานคุรุสภา	มหาวิทยาลัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ศิษย์ปัจจุบัน	อื่น ๆ
PLO1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย								
	กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	สำนักงานคุรุสภา	มหาวิทยาลัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ศิษย์ปัจจุบัน	อื่น ๆ
สารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู									
PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO6 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา					✓	✓	✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย								
	กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	สำนักงานคุรุสภา	มหาวิทยาลัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ศิษย์ปัจจุบัน	อื่น ๆ
PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี					✓	✓	✓	✓	
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี					✓	✓	✓	✓	
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น					✓	✓	✓	✓	
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง					✓	✓	✓	✓	
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม					✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใส่เครื่องหมายถูก (✓)

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.

ทุกรายวิชาของหลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

A: หลักสูตรใช้ PLOs เป็นตัวตั้งในการกำหนดรายวิชาโดยเฉพาะรายวิชาบังคับ โดยกำหนดไว้ใน มคอ.2 และออกแบบคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา โดยการจำแนกความรู้ ทักษะ และเจตคติ วิเคราะห์จากรายวิชา เพื่อที่ช่วยสนับสนุนให้บรรลุ PLOs

D: หลักสูตรดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษาที่ผ่านมาหลักสูตรได้มีการให้อาจารย์ทุกท่านกำหนด CLOs ในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ และทดลอง ใช้หลักการแบบใช้ผลลัพธ์เป็นตัวกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีบางรายวิชาที่มีการจัดทำ CLOs ของรายวิชา และกำหนด TLA และ การวัดและการประเมินผล ให้สอดคล้องทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่กำหนดไว้ใน CLOs (ตามรายละเอียด มคอ.3)

I: หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุง กำหนด CLOs ให้ครบทุกรายวิชาและวางแผนกำหนด Learning level ของ CLOs ต้องสอดคล้องกับ Learning level ของ PLOs

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).

หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่ประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์ทั่วไป (ทักษะการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูด, การแก้ปัญหา, เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการสร้างทีมสัมพันธ์ เป็นต้น) และผลลัพธ์เฉพาะเจาะจงตามรายวิชา (ความรู้และทักษะเฉพาะตามสาระรายวิชา)

A: หลักสูตรกำหนด PLOs ที่สามารถจำแนกออกเป็น SSLOs (ทักษะเฉพาะด้าน) และ GLOs (ทักษะทั่วไป) ซึ่งได้มา จากการวิเคราะห์ Need ของ SHs และทักษะการเรียนรู้ที่นักศึกษาควรมีในศตวรรษที่ 21 คัดเลือกทักษะที่มีความสำคัญ กับนักศึกษาของหลักสูตร โดยมีเกณฑ์การแบ่งทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะด้าน

D: มีการกำกับติดตามโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

R: หลักสูตรมี PLOs ที่เป็น SSLOs (ทักษะเฉพาะด้าน) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ PLO ที่ 2-7 และมี PLOs ที่เป็น GLOs (ทักษะ ทั่วไป) จำนวน 1 ข้อ คือ PLOs ที่ 1

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ประเภทของ PLOs	
	GLOs	SSLOs
PLO1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมุมมองเชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	✓	
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรม จริยธรรมความเป็นครู		✓
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู		✓
PLO4 : ประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพครูในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน		✓
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน		✓
PLO6 : อธิบายความรู้เนื้อหาวิชาทางเคมี แนวคิด ทฤษฎีวิชาชีพครู หลักสูตร ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการสอนในวิชาเฉพาะ เลือกใช้วิธีและรูปแบบการสอนเคมีให้เหมาะสมกับบริบทสากลและบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตระหนักในคุณค่าของเคมีและมีจิตวิทยาศาสตร์ที่ดีต่อวิชาเคมี		✓
PLO7 : ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีทางเคมี องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในการปฏิบัติหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีความทันสมัย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน ใฝ่เรียนรู้และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์		✓

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Program Learning Outcomes 1 : PLO1)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Program Learning Outcomes 1 : PLO1)**				
	GELO 1.1	**GELO 1.2**	**GELO 1.3**	**GELO 1.4**	**GELO 1.5**
1. เพื่อให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทันในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓				
2. เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในศตวรรษที่ 21 คิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม พัฒนานวัตกรรม เสริมสร้างท้องถิ่นให้เข้มแข็งและมีมุมมองเชิงธุรกิจ	✓		✓	✓	✓
3. เพื่อให้นักศึกษามีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและ เห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม		✓			
4. เพื่อให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม วินัย จิตสาธารณะ สำนึกในความเป็นไทย สำนึกสาธารณะ สำนึกรักษ์ท้องถิ่น ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	✓	✓	✓	✓	✓
5. เพื่อให้นักศึกษารู้กฎหมายในยุคดิจิทัล และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก		✓			

หมวดวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)			
	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1) มีสมรรถนะในการนำศาสตร์ด้านวิชาชีพครูไปใช้ในการในการปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียนและปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้อย่างมืออาชีพ มีคุณภาพและศักยภาพเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	✓	✓	✓	✓
2) สามารถแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง	✓			✓
3) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครูและมีจิตวิญญาณความเป็นครู	✓	✓	✓	✓
4) มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับบริบท	✓	✓	✓	✓
5) เป็นนักนวัตกรหรือผู้นำสร้างความร่วมมือและสัมพันธ์ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกันพัฒนาและแก้ปัญหาได้เหมาะสม	✓	✓	✓	✓

หมวดวิชาเฉพาะ (Program Learning Outcomes 2 : PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					
	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11
1) มีสมรรถนะในการนำศาสตร์ด้านวิชาชีพครูไปใช้ในการในการปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียนและปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้อย่างมืออาชีพ มีคุณภาพและศักยภาพเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	✓	✓				
2) สามารถแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง				✓	✓	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					
	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11
3) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู และมีจิตวิญญาณความเป็นครู				✓	✓	✓
4) มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับบริบท	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5) เป็นนักนวัตกรหรือผู้นำสร้างความร่วมมือและสัมพันธ์ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกันพัฒนาและแก้ปัญหาได้เหมาะสม				✓	✓	✓

I: หลักสูตรได้ดำเนินการกำหนดแผนการปรับปรุง PLOs เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้มากขึ้น โดยหลักสูตรมีการประชุมวางแผนทบทวน PLOs ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน (K S E C) และ กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการ

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.

หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

A: หลักสูตรมีการวางแผนและได้ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย และ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะครุศาสตร์ สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ทั้งภายในและภายนอก

D: หลักสูตรได้ดำเนินงานโดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทำการวิเคราะห์ความสำคัญของกลุ่ม SHs กำหนดวิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ความต้องการ

ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งหลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็น 9 กลุ่ม ได้แก่ 1.กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) 2.องค์กรวิชาชีพ (คุรุสภา) 3.ผู้ทรงคุณวุฒิ 4. ผู้ใช้บัณฑิต 5.ศิษย์เก่า 6. ผู้ปกครอง 7. อาจารย์ 8. ศิษย์ปัจจุบัน และ 9. คณะครุศาสตร์

R: ได้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ของหลักสูตรทั้งหมด 9 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน โดยกลุ่มที่มีความสำคัญสูง (HP/HI) รายละเอียดดังตารางที่แสด

ตารางการกำหนดและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

ประเภทผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กลุ่ม	ประกอบด้วย	Power/ Impact
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	1. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	LP / LI
	องค์กรวิชาชีพ	1. คุรุสภา	HP / HI
	ผู้ใช้บัณฑิต	1. ผู้บริหารสถานศึกษา 2. ครูพี่เลี้ยง 3. หัวหน้างาน 4. หน่วยงานเอกชน	LP / HI
	ศิษย์เก่า	1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก คณะ ไม่เกิน 5 ปี	LP / LI
	ผู้ปกครอง	1. ผู้ปกครองศิษย์ปัจจุบัน 2. ผู้ปกครองนักเรียนที่สนใจให้บุตรหลานเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชา	LP / LI
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน	อาจารย์	1. อาจารย์ผู้สอน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	HP / HI
	ศิษย์ปัจจุบัน	1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -4 ในปีการศึกษา 2566	HP / HI

ประเภทผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กลุ่ม	ประกอบด้วย	Power/ Impact
	คณะครุศาสตร์	1. ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คระครุศาสตร์	LP / LI

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

นักศึกษาของหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เมื่อสำเร็จการศึกษา

A: หลักสูตรกำหนดเป้าหมายการบรรลุ กำหนดพฤติกรรม ตัวบ่งชี้ การบรรลุ ของ PLOs แต่ละข้อ โดยกำหนดว่าแต่ละ PLOs จะ บรรลุเมื่อใด ชั้นปีใด กำหนดเครื่องมือที่ใช้วัดการบรรลุ กำหนดระดับของการบรรลุ PLOs และกำหนดวิธีการวัดประเมินผล PLOs เพื่อศึกษาแนวโน้มการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ปีการศึกษาที่ผ่านมามีนักศึกษาชั้นปีที่ 1รหัสนักศึกษา 67 ที่บรรลุและผ่าน PLO 1, 2 และ 6 จำนวน 50 คน โดยมีการวัดและประเมินผลจากผู้ผ่าน CLOs ในแต่ละรายวิชา คือ รายวิชาการใช้ภาษาไทยกับการสื่อสาร รายวิชาวิศวกรสังคม รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รายวิชาพลเมืองวิวัฒน์ รายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู รายวิชาปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร รายวิชาคุณธรรม จริยธรรมความเป็นครู รายวิชากลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู รายวิชาหลักเคมี รายวิชานิเวศวิทยาและเคมีเชิงอนุรักษ์ รายวิชาเคมีทั่วไปสำหรับครูเคมี รายวิชาฟิสิกส์ทั่วไป โดยมีเครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย (หลักฐานแนบใน มคอ. 5)

I: หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตรจัดประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อวางแผนการปรับปรุง หาวิธีหรือแนวทางการวัดการบรรลุ PLOs โดยนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจากนักศึกษามาประกอบการพิจารณาร่วมกัน

ตารางที่1.5.1 แสดงเป้าหมายของการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร

PLOs	ชั้นปีที่บรรลุ				ผู้รับผิดชอบกำกับติดตาม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
PLO1 : สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมมีมุมมอง เชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือ	✓	✓	✓		ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

PLOs	ชั้นปีที่บรรลุ				ผู้รับผิดชอบกำกับติดตาม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
แก้ปัญหา จิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม					
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	✓	✓			ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู			✓	✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO4 : ประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพครูในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน			✓	✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน				✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO6 : อธิบายความรู้เนื้อหาวิชาทางเคมี แนวคิด ทฤษฎีวิชาชีพครู หลักสูตร ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการสอนในวิชาเฉพาะ เลือกใช้วิธีและรูปแบบการสอนเคมีให้เหมาะสมกับบริบทสากลและบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตระหนักในคุณค่าของเคมีและมีจิตวิทยาศาสตร์ที่ดีต่อวิชาเคมี	✓	✓	✓		ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO7 : ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีทางเคมี องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในการปฏิบัติหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีความทันสมัย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน ใฝ่เรียนรู้และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์			✓	✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
1.1	รายละเอียด มคอ.2
1.2	รายละเอียด มคอ.3
1.3	รายละเอียด มคอ.3
1.4	รายละเอียด มคอ.2
1.5	รายละเอียด มคอ.5

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
2.1	The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date *คำอธิบายหลักสูตรและรายวิชามีความครอบคลุม เป็นปัจจุบัน และมีการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง*	2	2
2.2	The information in the course specification is comprehensive and up-to-date *หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2
2.3	The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders *หลักสูตรได้รับการออกแบบบนพื้นฐานข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก*	2	2
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear. *แต่ละหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน*	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. *หลักสูตรมีรายวิชาที่มีการออกแบบโครงสร้าง จัดลำดับ (พื้นฐาน กลาง และวิชาเฉพาะ) และบูรณาการอย่างสมเหตุสมผล*	2	2
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations. *หลักสูตรมีตัวเลือกวิชาเอกและ/หรือวิชาโทให้นักศึกษาเลือกเรียน*	2	2
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. *หลักสูตรได้รับการปรับปรุงเป็นระยะตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้แล้ว มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**

ผลการดำเนินงาน

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.

คำอธิบายหลักสูตรและรายวิชามีความครอบคลุม เป็นปัจจุบัน และมีการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง

A: หลักสูตรมีการกำหนดข้อมูลหลักสูตร (Programme specification) (มคอ.2) อย่างครบถ้วน ได้แก่ ชื่อมหาวิทยาลัย สถานที่สอน หน่วยงานที่รับรองหลักสูตร ชื่อปริญญา ชื่อหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เกณฑ์การรับเข้า อาชีพที่ทำได้หลังจบ โครงสร้างหลักสูตร วันที่สร้างหรือปรับปรุง ซึ่งหลักสูตรได้จัดทำเล่มหลักสูตรเก็บไว้ที่ห้องพักอาจารย์ในหลักสูตร และบันทึกเป็น ไฟล์ PDF ส่งให้กับอาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านเพื่อนำไปสื่อสารกับมีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ที่ต้องทราบข้อมูล คือ มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดย มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.2) เป็นฉบับปรับปรุง พ.ศ.2567 โดยดำเนินการทบทวนหลักสูตรเดิมและการสำรวจความต้องการของมีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) เพื่อกำหนดโครงสร้างหลักสูตรให้ทันสมัย ประกอบด้วย 134 หน่วยกิต และจัดทำรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ลำดับแผนการเรียน ซึ่งจะได้ใช้รับนักศึกษา ในปีการศึกษา 1/2567 โดยได้ผ่านการกลั่นกรองโดยคณะกรรมการหลักสูตรและกรรมการร่างหลักสูตร คณะกรรมการวิชาการ ประจำคณะ คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ส่งเสนอต่อ สป.อว. รับทราบ และหลักสูตรมีการกำหนดข้อมูลรายวิชา (Course specification) (มคอ.3 และ มคอ.4) อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ชื่อรายวิชา ข้อกำหนดก่อนเรียน หรือ วิชาที่ต้องเรียนก่อน CLOs รายวิชา รายละเอียดการประเมินงาน วันที่ปรับปรุง มคอ.3-4 ซึ่งหลักสูตรได้จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 เก็บไว้ที่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน และบันทึกเป็นไฟล์ PDF เพื่อนำไปสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ที่ต้องทราบข้อมูล คือ นักศึกษา คณาจารย์ในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ด้วยวิธีการสื่อสารในชั้นเรียนและในเว็บไซต์คณะครุศาสตร์

ตาราง รายละเอียดหลักสูตร

รายละเอียดหลักสูตร (programme specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
1. ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	มคอ.2	ไฟล์ PDF และเว็บไซต์คณะครุศาสตร์
2. สถานที่การจัดการเรียนการสอน	มคอ.2	
3. รายละเอียดการรับรองโดยหน่วยงานวิชาชีพ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)	มคอ.2	

รายละเอียดหลักสูตร (programme specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
4. ชื่อปริญญา (ครุศาสตรบัณฑิต)	มคอ.2	
5. ชื่อหลักสูตร (สาขาวิชาเคมี)	มคอ.2	
6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs 7 ข้อ)	มคอ.2	
7. เกณฑ์การรับเข้าหรือข้อกำหนดการรับเข้า	มคอ.2	
8. โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิจ (136 หน่วยกิต)	มคอ.2	
9. วันที่ได้รับอนุมัติจากสภา มรม. ในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566	มคอ.2	

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงในเรื่องการเทียบเคียง Programme Specification (มคอ.2) และ Course Specification (มคอ.3) หลักสูตรกับหลักสูตรอื่น

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

หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

A: หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมในการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้วิธีการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE และ BCD ที่ช่วยให้ PLOs บรรลุ ซึ่งได้จำแนก K S E C จาก PLOs จากนั้นทำการจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่สอดคล้องกัน เพื่อออกแบบ CLOs ในแต่ละรายวิชาและดำเนินการออกแบบคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดเนื้อหาที่จะสอนให้บรรลุ CLOs

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดย มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษา 2567 ได้จัดทำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 โดยใช้หลักการ OBE ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและใช้กระบวนการ BCD ในการออกแบบ ตาม มคอ.2

I: หลักสูตรกำหนดแผนดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรที่ใช้อยู่ปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรต่อไป

ตาราง การออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง BCD

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)	รายวิชา
PLO6 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา	K1: อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย ประยุกต์ใช้ บูรณาการการจัดกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร K2: เข้าใจและประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เคมี K3: วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อออกแบบสร้างเครื่องมือ และทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้เคมี K4 : ออกแบบและสร้างชุดปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น				เคมีสำหรับครู 1 เคมีสำหรับครู 2
PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ เคมี			E3-3 : จิตอาสาและจิตสาธารณะ E3-4 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	C3-3 : เป็นคนมีเหตุมีผล C3-4 : คิดอย่างมีวิจารณญาณ	- สัมมนาเคมี - โครงการวิจัยทางเคมี - ระเบียบวิธีวิจัยทางเคมี -เคมีวิเคราะห์ - เคมีอินทรีย์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)	รายวิชา
วิเคราะห์ และชีวเคมี					-เคมีอินทรีย์ -เคมีเชิงฟิสิกส์ -ชีวเคมี -เคมีพอลิเมอร์
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี	ปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น				-สะเต็มศึกษา -โครงการวิจัยทางเคมี -เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน -การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี -
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น	ปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น				-เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน -การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		S1: ทักษะด้านเทคโนโลยี S2: ทักษะการสื่อสาร S3: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา S4: ทักษะการคิดวิเคราะห์ S5: ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม S6: ทักษะการคิดเชิงระบบ			-สะเต็มศึกษา -โครงการวิจัยทางเคมี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)	รายวิชา
		S7: ทักษะการทำงานเป็นทีม			
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม			C1 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง C2 : ละเอียดรอบคลอบ C3 : ความเพียรพยายาม	E1 : ความรับผิดชอบต่อตนเอง E2 : มีวินัยและตรงต่อเวลา E3 : การมีจิตสาธารณะและตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม	-โครงการวิจัยทางเคมี -การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ

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

หลักสูตรได้รับการออกแบบบนพื้นฐานข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก

A: หลักสูตรกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสะท้อนผลการออกแบบหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน และผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า โดยเก็บข้อมูลในหัวข้อเกี่ยวกับความทันสมัย แนวโน้มความ ต้องการบัณฑิตในอนาคต เพื่อมาปรับการเรียนการสอน ใช้วิธีการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตและการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า พบว่าความต้องการของศิษย์เก่าและนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความต้องการให้หลักสูตรเพิ่มเติมเรื่องเทคนิคการบริหารจัดการชั้นเรียนและเพิ่มรายวิชาทางเลือกที่บัณฑิตสามารถนำไปประกอบอาชีพที่นอกเหนือจากการประกอบอาชีพครูผู้สอนเคมี

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดย มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: หลักสูตรได้ดำเนินการนำเอา Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาออกแบบหลักสูตร เพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และกำหนดรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการเรียน ให้อาจารย์ในหลักสูตรทราบ เพื่อสอดแทรกเทคนิคต่าง ๆ เพิ่มเติมในรายวิชาที่อาจารย์แต่ละท่านสอน ซึ่งในหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567 ได้มีการปรับปรุงคำอธิบาย และเพิ่มรายวิชาทางเลือกในการประกอบอาชีพ เช่น รายวิชาการควบคุมโดยชีววิธี รายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเคมี รายวิชาการสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น เป็นต้น

I: หลักสูตรมีแผนที่จะพัฒนาการเก็บ Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) โดยปรับเป็นการประชุมกลุ่ม เพื่อให้เกิดความมั่นใจและคุณภาพของข้อมูลที่ได้มา

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

แต่ละหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน

A: หลักสูตรมีการกำหนดว่าทุก PLOs จะต้องมีรายวิชารับผิดชอบผลักดัน PLOs ของหลักสูตร โดยทุกรายวิชามีส่วนผลักดันให้บรรลุ PLOs ทั้งวิชาแกน วิชาชีพบังคับและวิชาชีพเลือก โดยแสดงไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมดโดย มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรกำหนดรายวิชาบังคับที่ช่วยผลักดันและสนับสนุนให้ PLOs แต่ละข้อบรรลุ เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะผ่าน PLOs เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ ครบถ้วน โดยในบางรายวิชาสามารถพัฒนา PLOs หลายข้อ เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะหลายด้าน เช่น รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงภาระความรับผิดชอบของรายวิชาในการผลักดัน ให้บรรลุ PLOs ของหลักสูตร โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายวิชาแกน รายวิชาบังคับ เพิ่มช่องทางในการสื่อสารให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ให้เข้าใจตรงกันในปีการศึกษาต่อไป

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.

หลักสูตรมีรายวิชาที่มีการออกแบบโครงสร้าง จัดลำดับ (พื้นฐาน กลาง และวิชาเฉพาะ) และบูรณาการอย่างสมเหตุสมผล

A: โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ได้กำหนดหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มีรายวิชาครบตามเกณฑ์ ข้อกำหนดของ สป.อว. รวมหน่วยกิตทั้งหมด จำนวน 136 หน่วยกิต ตามข้อมูลในตาราง

ตาราง โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**24 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	**106 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	40 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาวิชาชีพครู	28 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	12 หน่วยกิต
- วิชาฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	6 หน่วยกิต
- วิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6 หน่วยกิต

หมวดวิชา	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	66 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	52 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก	14 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**
รวมไม่น้อยกว่า	**136 หน่วยกิต**

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: หลักสูตรได้มีการนำรายวิชามาจัดลำดับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่สอน และระดับความยากง่ายของรายวิชา ได้แก่ ในระดับ Basic จัดการเรียนสอนในชั้นปีที่ 1 ในระดับ Intermediate จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2 และ ในระดับ Advance จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 2.5.2 ตารางแสดงลำดับรายของหลักสูตร

Basic	206701101	วิชาเอกบังคับ	เคมีสำหรับครู 1 Chemistry for Teacher 1
	206702101	วิชาเอกบังคับ	ชีววิทยาสำหรับครู 1 Biology for Teacher I
	206710323	วิชาเอกบังคับ	ฟิสิกส์สำหรับครู 1 Physic for Teacher 1
	206701102	วิชาเอกบังคับ	เคมีสำหรับครู 2 Chemistry for Teacher 2
	206710202	วิชาเอกบังคับ	ชีววิทยาสำหรับครู 2 Biology for Teacher 2
	206710324	วิชาเอกบังคับ	ฟิสิกส์สำหรับครู 2 Physic for Teacher 2
Intermediate	206701201	วิชาเอกบังคับ	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry

	206701202	วิชาเอกบังคับ	เคมีอนินทรีย์ Inorganic Chemistry
	206701203	วิชาเอกบังคับ	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry
	206701204	วิชาเอกบังคับ	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี Computer Application in Chemistry
	106705303	วิชาเอกบังคับ	สะเต็มศึกษาสำหรับครูเคมี STEM Education
	106705302	วิชาเอกบังคับ	การจัดการเรียนรู้เคมี Chemistry Learning Management
	206701001	วิชาเอกเลือก	ความปลอดภัยทางเคมี Chemical Safety
	206701002	วิชาเอกเลือก	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry
	206701003	วิชาเอกเลือก	ชีวเคมี Biochemistry
Advance	106705201	วิชาเอกบังคับ	การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี Media Creation and Chemical Innovation
	106705301	วิชาเอกบังคับ	การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ Integration of Chemical Activities
	206701302	วิชาเอกบังคับ	สัมมนาทางเคมี Seminar in Chemistry
	206701301	วิชาเอกบังคับ	ภาษาอังกฤษสำหรับครูเคมี English for Chemistry Teacher
	206701303	วิชาเอกบังคับ	โครงการวิจัยทางเคมี Research Project in Chemistry
	106706002	วิชาเอกเลือก	การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี Production of Biological Learning Media
	206701009	วิชาเอกเลือก	เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Natural Products Chemistry
	206701011	วิชาเอกเลือก	เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน Chemistry and Community Product

I: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรพบว่ายังไม่ได้กำหนดการบูรณาการของรายวิชา หลักสูตรกำหนดให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการประชุมจัดทำแผนเพื่อกำหนดรายวิชาบูรณาการ เพื่อใช้ในปีการศึกษาถัดไป

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

หลักสูตรมีตัวเลือกวิชาเอกและ/หรือวิชาโทให้นักศึกษาเลือกเรียน

A: หลักสูตรมีการระบุรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกใน มคอ.2 ของหลักสูตร

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานและประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยเพื่อตรวจสอบการลงทะเบียนในรายวิชาเลือกต่าง ๆ

R: ในปีการศึกษา 2567 ยังไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาเอก ทั้งกลุ่มวิชาเอกบังคับและกลุ่มวิชาเอกเลือก เนื่องด้วยข้อจำกัดของระบบลงทะเบียน ระบบบริหารจัดการผู้สอน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเลือกเรียนในหมวดวิชาเฉพาะได้เอง แต่หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญความชำนาญ และมีความสนใจในรายวิชาเลือกเสรี และวิชา GE

I: หลักสูตรมีแผนในการให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนในรายวิชาเอกเลือก ซึ่งในระยะแรกอาจจำเป็นต้องเลือกเพียง 1-2 รายวิชาตามความสนใจของนักศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดด้านห้องเรียนและภาระงานของผู้สอน

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.

หลักสูตรได้รับการปรับปรุงเป็นระยะตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้แล้ว มีความเป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม

A: หลักสูตรมีการกำหนดทบทวนเพื่อปรับปรุงหลักสูตร 2 แบบคือ การทบทวนรายปี (มคอ.7) และการทบทวนปรับปรุงหลักสูตร ทุก ๆ 5 ปี โดยเริ่มจากการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาเคมีและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการดำเนินงานการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กำหนดกิจกรรมและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ดังนี้ (1) การสำรวจบริบทปัญหาและความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน ศิษย์ เก่า ผู้ใช้บัณฑิต หน่วยงานรัฐ และเอกชนเกี่ยวกับองค์ความรู้ใหม่ ๆ นวัตกรรมใหม่ ๆ ทักษะใหม่ ๆ เพื่อการทำงานในอนาคต (2) นำข้อเสนอแนะจากรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) และ มคอ.5 ของแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 มาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร (3) ทบทวนรายวิชาของหลักสูตรสอดคล้องกับผลลัพธ์ของนักศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จัดวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ภายนอกและปรับปรุงแก้ไข นำเสนอกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาหลักสูตรและ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามและเตรียมความพร้อมนำเสนอหลักสูตรส่งสภาวิชการและ

ปรับปรุงแก้ไข ติดตามและเตรียมความพร้อมนำ เสนอหลักสูตรส่งสภามหาวิทยาลัยและปรับปรุงแก้ไข จัดทำแผนการรับนักศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรเสนอต่อคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อเปิดรับสมัครนักศึกษา

D: ดำเนินงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ โดยการออกแบบหลักสูตรในรูปแบบ OBE คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรมาสร้างรายวิชาในหลักสูตรใหม่ ซึ่งผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและอยู่ระหว่างการขอรับรองหลักสูตรจาก สป.อว. เพื่อจะเสนอต่อครุสภาต่อไป

I: หลักสูตรมีการทบทวนการเก็บข้อมูลจากภาคการศึกษาก่อน โดยรวบรวมข้อมูลจาก มคอ.5 ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2566 มอบหมายให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนนำข้อมูลเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
2.1	รายละเอียด มคอ.2/เว็บไซต์มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ (https://www.rmu.ac.th)/ (https://www.edu.rmu.ac.th)
2.2	รายละเอียด มคอ.2
2.3	รายละเอียด มคอ.5
2.4	รายละเอียด มคอ.2
2.5	รายละเอียด มคอ.2
2.6	รายละเอียด มคอ.2
2.7	รายละเอียด มคอ.3

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวคิดการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. *ปรัชญาหลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการอธิบายและสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสะท้อนให้เห็นในกิจกรรมการเรียนการสอน*	**2**	**2**

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. *กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้*	2	2
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. *กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยที่นักศึกษามีส่วนร่วม*	2	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). *กิจกรรมการเรียนการสอนมีการส่งเสริมการเรียนรู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้และปลูกฝังให้นักศึกษา มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ความกระตือรือร้นในการตั้งคำถาม ทักษะการประมวลผลข้อมูล และความเต็มใจที่จะทดลองเรียนรู้แนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ)*	2	2
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. *กิจกรรมการเรียนการสอนมีการปลูกฝัง ความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความคิดเชิงผู้ประกอบการให้นักศึกษา*	2	2
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes. *มีการปรับปรุงกระบวนการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2

ผลการดำเนินงาน

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.

ปรัชญาหลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการอธิบายและสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสะท้อนให้เห็นในกิจกรรมการเรียนการสอน

A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา คือ “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น” โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทำการทบทวนและกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการจัดการ

เรียนการสอนด้วยการฝึกปฏิบัติต่อชุมชนท้องถิ่น เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการเป็นครูเคมี นเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและเป็นกำลังคนในตลาดแรงงานโดยใช้การเรียนรู้ในการปฏิบัติในสถานการณ์จริง

D: หลักสูตรมีการมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนสื่อสารปรัชญาการศึกษาให้กับนักศึกษาด้วยด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแชร์ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งคณะและหลักสูตรได้นำหลักปรัชญาการศึกษามาขยายความและสอดแทรกในแต่ละรายวิชา

R: หลักสูตรได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวทางการสอนในทุก ๆ รายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติและสอดแทรกการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสถานการณ์จริง เช่น 206701011 รายวิชากเคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นรายวิชาที่จะได้ให้นักศึกษา ได้เข้าไปหาโจทย์จากโรงเรียนหรือชุมชน ในการใช้วิชาเคมี ไปเชื่อมโยงและแก้ไขปัญหาให้ชุมชน เช่น ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำยาล้างจาน ยาหม่องสมุนไพร หรือการใช้ชุดเคมีย่อส่วน สำหรับการเรียนการสอนของนักเรียน รวมถึงการสร้างบอร์ดเกมส์เพื่อใช้ในโรงเรียน ทำให้การเรียนการสอนในวิชาเคมี สนุกและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ไม่น่าเบื่อ เข้าถึงได้ง่ายขึ้นผ่านเกมส์และกิจกรรมในรูปแบบ Active learning อีกทั้งได้มีส่วนร่วมในชุมชน ฝึกให้นักศึกษาได้รู้จักคิด แก้ไขปัญหา กล้าประสานกับผู้ใหญ่ ฝึกทักษะการสื่อสาร และที่สำคัญรู้จักการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ของนักเรียนที่มีอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ไม่ทั่วถึง

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุง นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ปรัชญาหลักสูตรสื่อสารกับนักศึกษาผ่านการบอกกล่าวหรือการปฐมนิเทศนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไปและผ่านเพจสาขาวิชา และกลุ่ม Line และ เพจ Facebook ของสาขาซึ่งเป็นกลุ่มเปิด

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

กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

A: หลักสูตรมีการจัดการประชุมผู้สอนในรายวิชาเอกเพื่อกำหนดรายวิชาให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาสามารถตัดสินใจออกแบบเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล เลือกหัวข้อที่สนใจ ค้นคว้า รายงานหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินผลงานของเพื่อนร่วมชั้น โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบออกแบบกิจกรรมในแต่ละรายวิชา

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรมและกำหนดการดำเนินการทั้งหมดโดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น รหัสวิชา 206702401 รายวิชาโครงการวิจัยทางเคมี นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อวิจัยทางเคมี และสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาตามศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจในการทำวิจัย และนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาต่อผู้สอน และ รหัสวิชา 206701303 รายวิชาสัมมนาเคมี มีการจัดกลุ่มสัมมนาตามความสนใจเป็นกลุ่ม และเลือกหัวข้อตามความสนใจในการนำสนอ โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ มาอภิปรายอย่างมีเหตุผล เขียนโครงการ เขียนรายงาน นำเสนอ สามารถเขียนเค้าโครงงานวิจัยเบื้องต้นได้

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงเพิ่มเติมรายวิชาที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในปีการศึกษาต่อไป โดยวางแผนกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในรายวิชาที่ผู้สอนแต่ละคนรับผิดชอบ โดยกำหนดอย่างน้อยคนละ 1 รายวิชา

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

กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยที่นักศึกษามีส่วนร่วม

A: หลักสูตรมีการกำหนดให้ทุกรายวิชามีการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยให้อาจารย์ผู้สอนออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่สอดคล้องกับการประเมินเพื่อสนับสนุนและบรรลุ CLOs

D: หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาในปีการศึกษา 2567 เพื่อปรึกษาและวางแนวทางให้ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนรูปแบบการสอน Active learning ที่สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะต้องอธิบายชี้แจงให้กับนักศึกษาทราบว่าแต่ละรายวิชามีแนวทางการสอนและแนวทางกิจกรรมอย่างไร

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในแต่ละรายวิชา แต่ยังไม่สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา แต่ในบางรายวิชามีการกำหนดการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning เช่น รหัสวิชา 206702104 รายวิชาหลักเคมี โดยมีการปฏิบัติการ LAB เคมีเบื้องต้น ที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, รหัสวิชา 106706003 รายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเคมี ออกแบบการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เคมี ฝึกปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค

I: หลักสูตรมีการวางแผนในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน Active learning ให้มีความน่าสนใจและสอดคล้องกับ CLOs ของหลักสูตร โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนจัดทำ มคอ.3 และร่วมกันระดมความคิดต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา นำเสนอก่อนเปิดภาคเรียนต่อไป

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).

กิจกรรมการเรียนการสอนมีการส่งเสริมการเรียนรู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้และปลูกฝังให้นักศึกษา มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ความกระตือรือร้นในการตั้งคำถาม ทักษะการประมวลผลข้อมูล และความเต็มใจที่จะทดลองเรียนรู้แนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ)

A: หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตชัดเจนและสอดคล้องกับการพัฒนา PLOs ของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น โดยมีการให้นักศึกษาร่วมมือกับสถานศึกษาในการจัดค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น ลงพื้นที่บริการความวิชาการ กิจกรรมนันทนาการ บริจาคสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น สื่อการสอน ให้กับสถานศึกษา อันเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ในวางแผนกิจกรรม ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่วางแผนกิจกรรมและกำหนดการดำเนินงานซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้กำหนดแผนกิจกรรมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนผ่านมติที่ประชุม โดยมีการกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร 3 ทักษะ คือ 1. การทำงานเป็นทีม 2. คิดเป็นระบบ 3. ความคิดสร้างสรรค์ โดยมีการจัดกิจกรรมตามทักษะทั้ง 3 ทักษะ ดังนี้

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร	กิจกรรม
1. การทำงานเป็นทีม	-โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมี - โครงการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองสู่การเป็นครูมืออาชีพ
2. คิดเป็นระบบ	โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น - โครงการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองสู่การเป็นครูมืออาชีพ
3. ความคิดสร้างสรรค์	โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น- โครงการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองสู่การเป็นครูมืออาชีพ

I: หลักสูตรวางแผนปรับปรุงการกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง คุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา สังกัดคณะครุศาสตร์ พ.ศ. 2567 และมีการวัดและประเมินผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากขึ้น

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

กิจกรรมการเรียนการสอนมีการปลูกฝัง ความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความคิดเชิงผู้ประกอบการให้นักศึกษา

A: หลักสูตรกำหนดรายวิชาที่ออกแบบให้มีการสอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอน Teaching and Learning activities (TLA) ได้แก่ ความคิดใหม่ (New idea) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thought) นวัตกรรม (Innovation) แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset)

D: มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่วางแผนกิจกรรมและกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: หลักสูตรมีการกำหนดรายวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมส่งเสริมและมีผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ช่วยผลักดัน TLA ของหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ตาราง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน Teaching and Learning activities (TLA)

รายวิชาหรือกิจกรรม	TLA	การเรียนการสอน/กิจกรรมส่งเสริม
106705201 การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี 206701303 โครงการวิจัยทางเคมี	1.ความคิดใหม่ (New idea) 2.ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thought) 3.นวัตกรรม (Innovation)	การวิเคราะห์หลักการ แนวคิด สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เคมี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักการจัดประสบการเรียนรู้ การจัดทำสื่อการสอน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีสอน การวัดและการประมวลผลทางวิทยาศาสตร์ สร้างสื่อนวัตกรรมที่ทันสมัย การสาธิตการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี และวิทยาศาสตร์ ชีวภาพหน้าชั้นเรียน และการฝึกปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษา วิจัยทางเคมี ศึกษาทฤษฎี หลักการทางเคมี ฝึกการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมชิ้นงานผลงานทางวิชาการ

รายวิชาหรือกิจกรรม	TLA	การเรียนการสอน/กิจกรรมส่งเสริม
106705201 การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี	4.แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset)	ฝึกผู้เรียนเข้าในบอร์ดเกมส์ สามารถขยายตลาดให้กับครู และผู้ที่สนใจ สื่อส่งเสริมการจดจำสัญลักษณ์ธาตุ และปฏิกิริยาทางเคมี

I: หลักสูตรมีการวางแผนเพิ่มกิจกรรมเพื่อส่งเสริม TLA ของหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนที่ได้รับมอบหมายในรายวิชาที่รับผิดชอบ TLA วางแผนกิจกรรมที่ส่งเสริม TLA นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

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.

มีการปรับปรุงกระบวนการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

A: หลักสูตรได้กำหนดให้มีการทบทวนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างแต่เนื่องแต่ละภาคการศึกษาก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใช้หลักการประเมินใน มคอ.3 และ มคอ.4 มีการนำข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา นำมาทบทวนและปรับให้เหมาะสม โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องและตรงกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบแต่ละรายวิชา พร้อมเสนอแนะการปรับปรุงตามมติที่ประชุม

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่วางแผนกิจกรรมและกำหนดการดำเนินการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำรายวิชาที่เปิดทำการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567 มาทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และให้ผู้สอนในรายวิชานั้นเป็นผู้ให้ข้อมูลในการทบทวน

2. กำหนดการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้อาจารย์ผู้สอนนำ มคอ.3 และ มคอ.5 พร้อมกิจกรรมที่ผู้สอนได้จัดขึ้นในชั้นเรียนนำมาทบทวนโดยพิจารณาในแต่ละประเด็น การนำข้อเสนอแนะที่พบจากการเรียนการสอนมาเขียนใน มคอ.5 และมีการนำข้อมูลจาก มคอ.5 ในภาคการศึกษาที่ผ่านมาของรายวิชานั้นมาปรับปรุง มคอ.3 ในภาคการศึกษาต่อไป

3. ตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับ CLOs และตรวจสอบความสอดคล้องของ CLOs และ PLOs ของหลักสูตรตามตาราง มคอ.2 ของรายวิชาแกนและรายวิชาบังคับ

4. รวบรวม มคอ.3 และ มคอ.5 ให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำส่งคณะต่อไป

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการดำเนินการทวนสอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 ได้แก่

ตารางที่ 3.6.1 ข้อเสนอแนะหลังจากทบทวนมคอ.3 และ มคอ.5

รหัสวิชา	รายวิชา	ข้อเสนอแนะ
206701101	เคมีสำหรับครู 1	ให้จัดกิจกรรมในรูปแบบ active learning โดยเพิ่มการจัดการเรียนการสอนแนวประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน
206701102	เคมีสำหรับครู 2	ควรปรับกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น
206702101	ชีววิทยาสำหรับครู 1 Biology	ควรให้นักศึกษาได้ศึกษาระบบนิเทศในท้องถิ่นหรือในสถานศึกษาให้มากขึ้น
206710323	ฟิสิกส์สำหรับครู 1	ควรปรับกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงการทบทวนการจัดการเรียนการสอน TLA ทุกรายวิชาในรูปแบบเดียวกันและปรับระบบทวนสอบให้สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา มีการวัดและประเมินผลร้อยละ PLOs ที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้นปี

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
3.1	รายละเอียด มคอ.2/รายละเอียด มคอ.3
3.2	รายละเอียด มคอ.3
3.3	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
3.4	โครงการและกิจกรรมของหลักสูตร/ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง คุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา สังกัดคณะครุศาสตร์ พ.ศ. 2567
3.5	รายละเอียด มคอ.3
3.6	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives. *มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน*	2	2
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. *นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้ อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. *มาตรฐานและขั้นตอนการประเมินสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment. *วิธีการประเมินแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา และข้อบังคับ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมในการประเมิน*	2	2
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. *มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา*	2	2
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. *มีการให้ข้อเสนอแนะการประเมินนักศึกษาในช่วงเวลาที่เหมาะสม*	2	2
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes. *การประเมินนักศึกษาและกระบวนการ แสดงให้เห็นว่ามีการทบทวน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2

ผลการดำเนินงาน

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

มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

A: หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย วิธีการวัดและประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับ CLOs และวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชา โดยกำหนดให้ทุกรายวิชาได้กำหนดพฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออก วิธีการวัดและประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัดประเมินผลและนำผลการประเมินไปวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs ของหลักสูตร

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่วางแผนกิจกรรมและดำเนินการ มีการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของแต่ละรายการ โดยระบุไว้ตาม มคอ.3 และมีการวัดและประเมินผลใน มคอ.5 โดยทั่วไปในแต่ละรายวิชาจะมีกระบวนการการประเมินในทางปฏิบัติ ดังนี้ 1) มีการประเมินผลก่อนเรียนหรือประเมินผลระหว่างเรียนหรือประเมินผลหลังเรียน 2) มีการประเมินผลจากการสอบกลางภาคหรือสอบเก็บคะแนนและ 3) มีการประเมินผลจากการสอบปลายภาค โดยทำการประเมินผลในลักษณะที่หลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การสอบข้อเขียน การทำแบบทดสอบ การตอบคำถาม การส่งรายงานเดี่ยว การส่งรายงานกลุ่ม การทำรายงานวิจัย เป็นต้น

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับ CLOs แต่การดำเนินการวัดและประเมินผลยังไม่ครบทุกรายวิชา เนื่องจากปีการศึกษานี้หลักสูตรยังดำเนินการจัดการเรียนการสอนยังไม่ครบทุกรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการวัดและประเมินผล CLOs ของทุกรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป มอบหมายให้ประธานหลักสูตรจัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ดำเนินการจัดทำกระบวนการการออกแบบเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลของแต่ละรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับ CLOs ที่กำหนดไว้

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

นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

A: หลักสูตรมีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 และการอุทธรณ์ร้องเรียนตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. 2567

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านรับผิดชอบในการแจ้งระเบียบข้อบังคับและขั้นตอนต่าง ๆ ที่นักศึกษาควรทราบเพื่อประโยชน์ของนักศึกษา เช่น ขั้นตอนกระบวนการการขอดูผลการเรียน การอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการเรียน เว็บไซต์ต่าง ๆ ในการดูผลการเรียนและตรวจสอบการลงทะเบียนเรียน โดยให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจะต้องมีการกำหนดการวัดและประเมินผลการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์และการอุทธรณ์ร้องเรียนเมื่อนักศึกษามีข้อสงสัยลงใน มคอ.3 มีการแจ้งให้กับทางนักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเข้าเรียน กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งกับนักศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีช่องทางในการอุทธรณ์ร้องเรียนและเป็นแนวทางให้ทุกรายวิชาดำเนินการเหมือนกันและมีการนำไปใช้กับนักศึกษาทุกคน ทุกชั้นปีในลักษณะเดียวกัน

R: ในปีการศึกษา 2567 มีข้อร้องเรียนเรื่องการส่งผลการเรียนล่าช้า หลักสูตรจึงได้มีการดำเนินการโดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรมีการทำบันทึกข้อความเพื่อติดตามผลการเรียนให้กับนักศึกษา

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงเรื่องการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567 หากนักศึกษามีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์และร้องเรียนเกี่ยวกับผลการเรียนและการประเมินผลการเรียน นักศึกษาสามารถสอบถามกับอาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรสื่อสารและสอบถามรายละเอียดจากอาจารย์ผู้สอนและมีการชี้แจงคะแนนในส่วนต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาได้รับทราบ หากอาจารย์ผู้สอนชี้แจงคะแนนแล้วไม่เป็นที่พึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะยื่นเรื่องให้กับประธานหลักสูตรและประธานหลักสูตรจะเป็นผู้ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ผลการเรียน โดยการทำบันทึกคำร้องตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยเสนอต่อคณบดีที่นักศึกษาสังกัด เพื่อดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและแจ้งผลให้กับนักศึกษาโดยเร็วที่สุด

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

มาตรฐานและขั้นตอนการประเมินสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

A: หลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษามีการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าทางเรียนที่เป็นมาตรฐานให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อกำกับติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และการทดสอบสมรรถนะทักษะทางด้านดิจิทัล

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา กำกับติดตามนักศึกษาเข้ารับการวัดและประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนที่เป็นมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2559 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ การทดสอบความรู้ความสามารถภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนสำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2564 การทดสอบสมรรถนะทักษะทางด้านดิจิทัลผ่าน digi.rmu.ac.th

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการสรุปผลการทดสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ การทดสอบสมรรถนะทักษะดิจิทัลของนักศึกษา โดยผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด ดังนี้

ตารางที่ 4.3.1 การทดสอบในปีการศึกษา 2567

การทดสอบในปีการศึกษา 2567	จำนวนนักศึกษาที่ผ่าน	ร้อยละของนักศึกษาที่ผ่าน
การทดสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ	22	100
การทดสอบสมรรถนะทักษะดิจิทัล	22	100

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการทดสอบ ตรวจสอบนักศึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาเป็นกรณี

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.

วิธีการประเมินผลแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลาและข้อบังคับ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือและ
ความเป็นธรรมในการประเมิน

A: หลักสูตรมีแผนกำหนดให้ผู้สอนจัดทำแบบประเมิน แบบทดสอบและเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน ให้ผู้สอนทำการตรวจสอบเครื่องการประเมินให้มีความเที่ยงตรง (validity) โดยตรวจสอบการวัดและประเมินผลของเครื่องมือวัดได้ตรงและสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของ CLOs และมีความน่าเชื่อถือ (reliability) ในการประเมินของเครื่องมือที่นำไปใช้ในการวัดและประเมินผลมีความเชื่อมั่น วัดได้เหมือนกันทุกครั้งและนำไปใช้กับนักศึกษาทุกคนเหมือนกัน (*fairness*) รวมทั้งการตรวจให้คะแนนที่ชัดเจน มีการนำไปใช้กับทุกคนและนักศึกษาสามารถขอดูได้

D: หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567

R: หลักสูตรยังไม่ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวัดให้มีความเที่ยงตรง (validity) และความความน่าเชื่อถือ (reliability) แต่หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลด้วยความเป็นธรรม (*fairness*)

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงในเรื่องการวัดและประเมินผล (validity, reliability) โดยมีการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตาม

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

มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา

A: หลักสูตรกำหนดเกณฑ์การบรรลุ CLOs และ PLO*s* โดยเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ร้อยละ 100 ตามรายละเอียดของแต่ละชั้นปี

D: หลักสูตรมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวางแผนกิจกรรมและดำเนินการในการกำหนดการวัดการบรรลุ PLOs ซึ่งหลักสูตรมีการกำหนดการวัดการบรรลุ PLOs ดังนี้

1. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

1.1) ออกแบบและดำเนินการประเมินผลลัพธ์เรียนรู้รายวิชา ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี และหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมและมีคุณภาพ

1.2) นำผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในทุกรายวิชาที่สอนในภาคการศึกษาเดียวกันมาพิจารณาความสอดคล้องของผลการประเมินกับรายวิชาที่รองรับผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีหรือของหลักสูตรเดียวกัน

1.3) นำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาภาคการศึกษาถัดไป และทบทวนหรือปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการวัดประเมินรายวิชา โดยนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจากนักศึกษามาประกอบการพิจารณาร่วมกัน โดยมีแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา ดังนี้

ตาราง ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและทุกรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาเดียวกัน

	พิจารณาความสอดคล้อง	**ระยะเวลา**	**วิธีการประเมิน**
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ <u>รายวิชา</u> <u>และทุกรายวิชาที่</u> เปิดสอน <u>ในภาคการศึกษาเดียวกัน</u>	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปี	สิ้นภาคการศึกษา	ประเมินโดย - ผู้สอน - คณะกรรมการบริหารหลักสูตร - นักศึกษา
	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร		

2. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

2.1) ออกแบบวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับชั้นปี โดยใช้วิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมและมีคุณภาพ

2.2) ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษารายชั้นปี โดยนำผลการประเมินจากทุกวิชาในชั้นปีมาประกอบการพิจารณาร่วมกัน

2.3) นำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการทบทวนหรือปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการวัดประเมินผล และ/หรือ นำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้หรือวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้นักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป โดยมีแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับชั้นปี ดังนี้

ตาราง ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs) (จากทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาเดียวกัน)	**ระยะเวลา**	**วิธีการประเมิน**
	สิ้นปีการศึกษา	ประเมินโดย - คณะกรรมการบริหารหลักสูตร - นักศึกษา

3) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3.1) ออกแบบวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับหลักสูตร โดยใช้วิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์ การประเมินที่เหมาะสมและมีคุณภาพ

3.2) ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ บัณฑิต นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.3) นำผลการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับหลักสูตร โดยมีแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ดังนี้

ตาราง ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

	พิจารณาความสอดคล้อง	**ระยะเวลา**	**วิธีการประเมิน**
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ทุกภาคการศึกษา/ทุกปีการศึกษา	จบหลักสูตร	ประเมินโดย - บัณฑิต - คณะกรรมการบริหารหลักสูตร - ผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลใน มคอ.3 และมีรายงานการวัดและประเมินผลใน มคอ.5 โดยทั่วไปในแต่ละรายวิชาจะมีกระบวนการการประเมินในทางปฏิบัติ ดังนี้

1) มีการประเมินผลก่อนเรียนหรือประเมินผลระหว่างเรียนหรือประเมินผลหลังเรียน

2) มีการประเมินผลจากการสอบกลางภาคหรือสอบเก็บคะแนนและ

3) มีการประเมินผลจากการสอบปลายภาค โดยทำการประเมินผลในลักษณะที่หลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การสอบข้อเขียน การทำแบบทดสอบ การตอบคำถาม การส่งรายงานเดี่ยว การส่งรายงานกลุ่ม การทำรายงานวิจัย เป็นต้น

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้ใช้หลักสูตรเดิมปรับปรุง 2562 ร่วมกับหลักสูตรปรับปรุง 2567 โดยหลักสูตร พ.ศ.2562 มีการวัดความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองตาม TQF 6 ด้านที่ระบุใน มคอ. 2 ของแต่ละรายวิชา และในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567 มีการประเมินการบรรลุ PLOs และ CLOs ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุง โดยใช้การวัดและประเมินผลเพื่อให้บรรล6ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรและผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรจัดประชุมจัดทำแผนการวัดและประเมินผลพร้อมกับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

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

มีการให้ข้อเสนอแนะการประเมินนักศึกษาที่ช่วงเวลาที่เหมาะสม

A: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้กับนักศึกษาได้รับทราบทันทีหลังจากผ่านการสอบกลางภาคเรียน เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ Feedback แก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล เช่น ผลการตรวจการประเมินการสอบก่อนเรียน การประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินผลหลังเรียน เพื่อให้นักศึกษาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนและผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนในการวางแผน แก้ไขการเรียนของตนเองได้ทัน

D: กรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แก้ไขคะแนนเพิ่มเติม เช่น หากผลการเรียนแสดง I อาจารย์ผู้สอนสามารถให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติม การสอบปากเปล่า การส่งชิ้นงานย้อนหลัง หากผลการเรียนเป็น F อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทในการตรวจสอบและวางแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียนใหม่ในภาคเรียนต่อไป

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการ Feedback การวัดและประเมินผลของนักศึกษาครบทุกรายวิชา

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักศึกษาทุกรายวิชาและนำผลขอข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

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.

การประเมินนักศึกษาและกระบวนการแสดงให้เห็นว่ามีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

A: หลักสูตรกำหนดให้มีระบบทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคการทำงานและ CLOs ในทุกภาคการศึกษาตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและสายงานในอนาคต

D: หลักสูตรมีการวางแผนการทบทวนการวัดและประเมินผลของแต่ละรายวิชาซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชาละ 3 คน ขึ้นไป โดยต้องมี 1) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีการทบทวน และ 2) อาจารย์ในหลักสูตรที่ไม่ได้รับผิดชอบสอนในรายวิชา มาเป็นคนทบทวนการจัดการเรียนการสอน ในการทบทวนผู้สอนรายวิชาในภาคเรียนนั้นจะไม่ได้เป็นกรรมการทบทวนรายวิชาของตนเอง แต่จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการทบทวน

2) กำหนดการทบทวน ให้อาจารย์ผู้สอนนำ มคอ.3 และ มคอ.5 พร้อมกิจกรรมที่ผู้สอนได้จัดขึ้นในชั้นเรียน นำมาให้กรรมการทบทวน โดยจะพิจารณาถึงประเด็น การนำข้อเสนอแนะที่พบจากการเรียนการสอนมาเขียนใน มคอ.5 และมีการนำเอาข้อมูลจาก มคอ.5 ในเทอมที่ผ่านมาของรายวิชานั้นมาปรับปรุง มคอ.3

3) ตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับ CLOs และตรวจสอบความสอดคล้องของ CLOs กับ PLOs ของ หลักสูตร ตามตาราง mapping ของ รายวิชาแกน รายวิชาบังคับ

4) รวบรวม มคอ.3 และมคอ.5 ส่งให้หลักสูตรเพื่อนำเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ

5) ปรับปรุงตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหาร นำส่งคณะ นำขึ้นเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรยังไม่มีการทบทวนการวัดและประเมินผลของผู้เรียนให้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สายงานในอนาคตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการทบทวนตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สายงานในอนาคต โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการกำกับติดตามอาจารย์ผู้สอนให้มีกระบวนการทบทวนตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม มีการเชิญผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมในการทบทวนในปีการศึกษาต่อไป

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
4.1	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5
4.2	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 และการอุทธรณ์ร้องเรียนตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567
4.3	รายละเอียด มคอ.2
4.4	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5
4.5	รายละเอียด มคอ.2/รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5
4.6	รายละเอียด มคอ.5
4.7	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรทางวิชาการ (Academic Staff)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. *หลักสูตรมีการดำเนินงานตามแผนบุคลากรสายวิชาการ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การปรับใช้ใหม่ การเลิกจ้างและแผนเกษียณอายุ) เพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองต่อความต้องการด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการ*	2	2
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. *หลักสูตรมีการวัดและติดตามภาระงานของบุคลากรเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัยและการบริการ*	2	2
5.3	The programme to show that the competences[9] of the academic staff are determined, evaluated, and communicated. *มีการกำหนดประเมินและสื่อสารสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ*	2	2
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude. *บทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายวิชาการมีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์และความถนัด*	2	2
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. *หลักสูตรมีการส่งเสริมการเลื่อนขั้นบุคลากรสายวิชาการบนพื้นฐานระบบความรู้ความสามารถด้านการสอน การวิจัยและการบริการ*	2	2
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	2	2

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
	หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ ผลประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์และความน่าเชื่อถือของบุคลากรสายวิชาการ โดยคำนึงจรรยาบรรณวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการที่ได้รับการกำหนดและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง		
5.7	The programme to show that the training and developmental needs[h] of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs. *หลักสูตรมีการฝึกอบรมและความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการได้รับการกำหนดอย่างเป็นระบบ มีการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมและตอบสนองความจำเป็นนั้น*	**2**	**2**
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality. *หลักสูตรมีการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งรวมถึงรางวัลและการให้การยอมรับที่ถูกนำมาใช้ในประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ*	**2**	**2**
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)			**2**

ผลการดำเนินงาน

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.

หลักสูตรมีการดำเนินงานตามแผนบุคลากรสายวิชาการ (รวมถึงการสืบทอด ตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การปรับใช้ใหม่ การเลิกจ้างและแผนเกษียณอายุ) เพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองต่อความต้องการด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการ

A: หลักสูตรมีแผนพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้แก่ แผนพัฒนาบุคลากรร่วมกับคณะครุศาสตร์ แผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ในหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาให้บรรลุ PLOs ครอบคลุมทั้งด้านการสอน การวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และแผนบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากร เช่น การลาศึกษาต่อ การกำหนดอัตราเกษียณอายุราชการ และแผนการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ซึ่งหลักสูตรมีการจัดทำแผนดังกล่าวร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน กำหนดแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรดำเนินการตามแผน ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร ครบ 5 คน ตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และได้มีการเสนอกรอบอัตรากำลังระยะยาวให้แก่คณะและมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดอัตราทดแทนในอีก 5 ปีข้างหน้า

I: หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

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

หลักสูตรมีการวัดและติดตามภาระงานของบุคลากรเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัยและการบริการ

A: หลักสูตรใช้แนวคิดภาระงานของอาจารย์ตามหลักเกณฑ์การคำนวณภาระงานของมหาวิทยาลัย (กองบริหารบุคคล) และคณะ (ฝ่ายบริหาร) ซึ่งคำนึงถึงการกำหนดสัดส่วนที่เพียงพอเหมาะสมและครอบคลุมทั้งภาระงานสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมตามความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล โดยประเมินผลจากกระบวนการปฏิบัติงาน ประจำปี ปีละ 2 ครั้ง มีการกำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร รวบรวมและส่งให้คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งทำการประเมินผลและนำผลมาปรับปรุง

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ในปีการศึกษา 2567 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทบทวนและปรับปรุงการกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาความเหมาะสมของภาระงาน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา เพื่อให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ทั้งการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ทั้งนี้ การจัดระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชาเพื่อทำการสอนหรือการกำกับวิทยานิพนธ์ ได้จัดตามความรู้ ความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ของอาจารย์

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงแนวทางการติดตามภาระงานเต็มเวลา ภาระงานด้านต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก เพื่อนำมาคิดค่าภาระงานการเรียนของผู้เรียน (FTEs of Student) ตามเกณฑ์ AUN-QA ในปีการศึกษาต่อไป

ตาราง ตารางแสดงภาระงานของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนของอาจารย์

รายการ	รวม	รวม FTEs (ภาระการสอนของอาจารย์)				Percentage of PHDs
		จำนวน นศ.	ขั้นต่ำ	สอนจริง	FTE	
ศาสตราจารย์ (Professors)	-					
รองศาสตราจารย์ (Associate Professors)	-					
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (Assistant Professors)	2					
ผศ. ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง		105	12	18	1.5	1:24
ผศ. ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์		105	12	12	1	1:24
อาจารย์ (Teacher)	3					
อ. ดร.ธนวัชร์ สมตัว		105	16	19	1.18	1:24-
อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ		105	16	16	1	1:24
อ.บุษยมาส รัตนดอน		105	16	20	1.25	1:24
อาจารย์พิเศษ (Visiting Professors/Lectures)	-					
รวม (Total)	**5**				**5.93**	

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

มีการกำหนดประเมินและสื่อสารสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ

A: หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

(1) ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล

(3) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

(4) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ และสมรรถนะการวิจัยและสมรรถนะการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีการประชุมสื่อสารให้กับอาจารย์ในหลักสูตรทุกคนทราบและวางแผนการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เพื่อสะท้อนผลการผลักดัน PLOs ของนักศึกษาให้บรรลุ

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรมและกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 1 คน ได้รับเข้าร่วมการอบรมพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะฐาน OBE ที่จัดโดยมหาวิทยาลัย ในวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2567 และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 1 คน ได้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการตรวจรับรองการดำเนินการจัดการศึกษา (Post-Audit) สำหรับหลักสูตรที่ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่ตามเกณฑ์พัฒนาหลักสูตร พ.ศ.2565

หลักสูตรมีการจัดทำโครงการพัฒนาอาจารย์เพื่อสนับสนุนและเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานด้านผลงานทางวิชาการ โดยใช้เป็นงบสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์ที่ผลิตผลงานได้รับงบประมาณที่เพียงพอ นอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตาราง กิจกรรมการเข้าร่วมของอาจารย์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะอาจารย์และ PLOs ของหลักสูตร

ลำดับที่	วันที่	โครงการ/กิจกรรม	ผู้เข้าร่วม	สมรรถนะของอาจารย์	PLOs ของหลักสูตร
1.	วันที่ 19-23 พ.ค. 2568	โครงการอบรมและฝึกปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ภายใต้โครงการ Train the Trainer หลักสูตรการพัฒนา Soft Skills ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม ณ ห้องประชุม ๒ ชั้น ๒ อาคารเรียนรวมและศูนย์วัฒนธรรม	ผศ. ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs

ลำดับที่	วันที่	โครงการ/กิจกรรม	ผู้เข้าร่วม	สมรรถนะของอาจารย์	PLOs ของหลักสูตร
		(พุทธวิชชาลัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สำหรับ: SEAL รุ่นที่ ๑ และรุ่นที่ ๒			
2.	วันที่ 4-5 พ.ย. 2567	การอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN - QA ระยะที่ 2	ผศ. ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	(1) , (2) , (3)	ทุก PLOs
3.	วันที่ 1-2 ก.ค. 2567	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง Outcome Base Education (OBE)	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs
4.	28-30 เม.ย. 2568	อบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นผู้หนุนนำครูสู่ผู้อำนวยการเรียนรู้ (สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ)	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs
5.	วันที่ 27-28 ก.พ. 2568	โครงการอบรมเชิง	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs

ลำดับที่	วันที่	โครงการ/กิจกรรม	ผู้เข้าร่วม	สมรรถนะของอาจารย์	PLOs ของหลักสูตร
		ปฏิบัติการแนวทางการตรวจรับรองการดำเนินการจัดการศึกษา (post Audit) สำหรับหลักสูตรที่ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565			

I: หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุงพัฒนาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสมรรถนะของอาจารย์รวมถึงการสื่อสาร หลักการ วิธีการในการพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์ต่อไป

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

บทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายวิชาการมีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์และความถนัด

A: หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ภาระงานบริหาร และความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการ ประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยกำหนด (ป.มรม 1 - 4) ในปีการศึกษา 2567 การสำรวจผู้สอนในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่สอดคล้องกับรายวิชาที่รับผิดชอบ รายละเอียดแสดงดังตาราง ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมดโดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: ปีการศึกษา 2567 หลักสูตรดำเนินการจัดทำรายวิชาที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความสามารถและความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	หน้าที่บริหาร	จำนวนนักศึกษาในที่ปรึกษา	ภาระงานสอน(คาบ/สัปดาห์)	หน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตร	งานวิจัย (เรื่อง)	บริการวิชาการ (ชม./สปด.)
ผศ. ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	65	18	ประธานหลักสูตร	1	4
ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	0	12	คณะกรรมการหลักสูตร	1	4
อ.บุษยมาส รัตนดอน	อาจารย์	-	0	20	คณะกรรมการหลักสูตร	1	4
อ.ดร.ธนวัชร์ สมตัว	อาจารย์	-	0	19	คณะกรรมการหลักสูตร	1	4
อ. นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	อาจารย์	-	65	16	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร	1	4

ตารางที่ คุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์

ที่	ชื่อ-นามสกุลอาจารย์	ความเชี่ยวชาญ	รายวิชาที่สอน
1	ผศ. ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	-เคมีวิเคราะห์ - เคมี	สะเต็มศึกษา การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คุรุนิพนธ์
2	ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์	- เคมี - เคมีอินทรีย์	สะเต็มศึกษา เคมีอินทรีย์
3	อ.บุษยมาส รัตนดอน	- ชีวเคมี	ชีวเคมี สัมมนาเคมี โครงการวิจัยทางเคมี
4	อ.ดร.ธนวัชร์ สมตัว	- เคมี - เคมีเชิงฟิสิกส์	หลักเคมี เคมีสำหรับครู

ที่	ชื่อ-นามสกุลอาจารย์	ความเชี่ยวชาญ	รายวิชาที่สอน
5	อ. นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	- เคมี	การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คุรุนิพนธ์

I: หลักสูตรปรับปรุงใหม่ ฉบับพ.ศ.2567 มีแผนการดำเนินงานมอบหมายอาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 ทุกรายวิชาที่ได้รับผิดชอบ

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.

หลักสูตรมีการส่งเสริมการเลื่อนขั้นบุคลากรสายวิชาการบนพื้นฐานระบบความรู้ความสามารถด้านการสอน การวิจัยและการบริการ

A: มหาวิทยาลัยมีระบบ Promotion คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เป็นระบบที่อยู่ บนฐานของคุณธรรม ที่พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรมโดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามแบบ ป.มรม. 1-ป.มรม. 4 มหาวิทยาลัย โดยฝ่ายกองบริหารงานบุคคล ได้ สื่อสารให้อาจารย์เข้าใจและเตรียมข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาประเมินและนำสู่การเลื่อนขั้นเงินเดือนให้กับบุคลากรทุกคน

มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละปีจะดำเนินการ 2 ช่วง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้บุคลากรทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบ ประเมิน และนำส่งสาขาวิชา ประธานสาขาวิชารวบรวมตรวจสอบและส่งไปยังสำนักงานคณะ และคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้น ดำเนินการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรและเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบและ นำเสนอต่อมหาวิทยาลัย

D: หลักสูตรกำหนดให้ประธานหลักสูตรทำความเข้าใจหลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานที่ครอบคลุมภาระงานของอาจารย์ในหลักสูตร ได้แก่ ภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

R: หลักสูตรมีการแจ้งให้อาจารย์ในหลักสูตรทุกคนส่งแบบประเมินตนเอง (ปรม.1-4) ให้กับคณะ เพื่อประเมินการทำงานของตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประธานหลักสูตรพิจารณาส่งผลการประเมินอาจารย์ให้แก่คณะพิจารณาในลำดับต่อไป คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งเพื่อดำเนินการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย เมื่อมหาวิทยาลัยดำเนินการเสร็จแล้วจะมีการสื่อสารผลการประเมินผลงานที่ได้ให้อาจารย์ลงชื่อ รับทราบผลการเลื่อนขั้นเงินเดือนต่อไป

I: หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุงเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บเอกสารประกาศต่างๆ ไว้ เพื่อให้สามารถสืบค้นเกณฑ์และประกาศต่างๆ ได้ง่าย และเป็นแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับเกณฑ์และประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ให้อาจารย์ทุกท่านได้ทราบ

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.

หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ ผลประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ และความน่าเชื่อถือของบุคลากรสายวิชาการ โดยคำนึงจรรยาบรรณวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการที่ได้รับการกำหนดและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

A: มหาวิทยาลัยสื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร และจัดทำหนังสือส่งไปยังคณะโดยสำนักงาน อธิการบดี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ จรรยาบรรณและความ รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น

1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลา การศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำวิจัย การขอทุนศึกษา ต่อ หรือการศึกษาดูงาน

2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ การขอใช้ห้องประชุม เป็นต้น

3) สิทธิประโยชน์ เช่น การได้สิทธิเข้าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย การเข้าพักในหอพักนักศึกษาในนามอาจารย์หอพัก

4) บทบาทและความสำคัญ เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์และข้าราชการ สมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วม เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืม เป็นต้น

D: คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้สื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบในการประชุม คณะกรรมการเกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์บทบาทและความสัมพันธ์จรรยาบรรณและความรับผิดชอบ ตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย คณะ สาขากำหนดให้มีเพื่อให้อาจารย์เข้าใจและนำสู่การปฏิบัติได้ถูกต้อง

R: ปีการศึกษาที่ผ่านมาหลักสูตรให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนปฏิบัติตามข้อบังคับระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยหากพบปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินการ อาจารย์แต่ละท่านสามารถแจ้งมายังประธานหลักสูตร เพื่อช่วยดำเนินการได้ ซึ่งในปีที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาในการดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

I: หลักสูตรมีแผนในการจัดทำแฟ้มเพื่อรวบรวมประกาศต่าง ๆ เอกสารหรือหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ต่างๆ ของคณาจารย์ เช่น สิทธิประโยชน์ สิทธิการขอทุนทำวิจัย สิทธิการขอทุนศึกษาต่อ หรือศึกษาดูงาน สวัสดิการของอาจารย์ สวัสดิการบ้านพัก การรักษาพยาบาล การเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานประชุมวิชาการ ประกาศที่สำคัญของมหาวิทยาลัยที่มีความเกี่ยวข้องกับคณาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร เพื่อให้

เป็นแหล่งสารสนเทศ รวมถึงหลักสูตรจะดำเนินการทบทวนประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิพิเศษของอาจารย์โดยใช้วิธีการแจ้งในที่ประชุมเพื่อให้คณาจารย์ในหลักสูตรทราบอยู่เสมอ

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.

หลักสูตรมีการฝึกอบรมและความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการได้รับการกำหนดอย่างเป็นระบบ มีการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมและตอบสนองความจำเป็นนั้น

A: มหาวิทยาลัยและคณะมีการสำรวจความต้องการของคณาจารย์ทุกคนเพื่อจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และแผนกรอบอัตรากำลังทั้งในระยะสั้น 1 ปี และในระยะยาว ซึ่งจะมีการทบทวนในทุก ๆ 5 ปี และจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงจัดตั้งงบประมาณของมหาวิทยาลัยในการส่งบุคลากรเพื่อฝึกอบรม พัฒนาตนเอง

D: อาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านดำเนินการต่าง ๆ ภายใต้ประกาศข้อบังคับโดยมีผู้บริหารคณะและประธานหลักสูตรติดตาม และช่วยเหลือหากเกิดปัญหาต่าง ๆ

R: ในปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจารย์ในหลักสูตรมีการอบรมพัฒนาตนเอง เรื่อง การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง Outcome Base Education (OBE) โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย และมีการเดินทางไปศึกษาดูงานที่ต่างๆ เพื่อนำความรู้กลับมาออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงให้อาจารย์แต่ละท่านสรุปการพัฒนาตนเอง เมื่ออาจารย์พัฒนาตนเองแล้วจะผลักดันสนับสนุนให้นักศึกษาบรรลุ PLOs หลักสูตรข้อใดบ้าง เพื่อให้แน่ใจว่าการพัฒนาตนเองของอาจารย์มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน โดยให้ประธานหลักสูตรดำเนินการกำกับติดตามให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในปีการศึกษาต่อไป

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

หลักสูตรมีการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งรวมถึงรางวัลและการให้การยอมรับที่ถูกนำมาใช้ในประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ

A: หลักสูตรมีระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานของอาจารย์ รวมทั้งยกย่องเชิดชูอาจารย์ที่ประสบผลสำเร็จในด้าน ต่าง ๆ โดยใช้กลไกของมหาวิทยาลัยและของคณะ ในการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนี้

1) การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรสายวิชาการ โดยส่งเสริมให้บุคลากร ส่งผลงานเข้ารับการพิจารณาจาก มหาวิทยาลัย โดยประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564 ได้แก่ ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์

บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ และ นานาชาติ มหาวิทยาลัยตั้งกรรมการพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าคุณสมบัติถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด คณะกรรมการจะอนุมัติและประกาศรายชื่อทางเว็บไซต์ให้ทราบ

2) หลักสูตรใช้กลไกของคณะ ดังนี้

2.1) คณะครุศาสตร์ มีวารสารวิชาการซึ่งอยู่ในฐาน TCI-2 คือ วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีนโยบาย สนับสนุนให้บุคลากร ส่งบทความเผยแพร่ผลงานวิชาการโดยให้หลักสูตรละ 1 บทความ ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตร ได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้ที่สนใจติดต่อกับทางวารสารขอตีพิมพ์ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยในวารสาร จำนวน 1 บทความ

2.2) คณะครุศาสตร์ มีระบบการคัดเลือกและมอบรางวัล/ประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคคลากรดีเด่นในด้านต่าง ๆ การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานของบุคลากรสายวิชาการดำเนินการในระดับคณะฯ ประกอบด้วย การสร้างแรงจูงใจโดยมีระบบให้รางวัล และยกย่องเชิดชูแก่บุคลากรที่มีผลงานเด่นในด้านต่าง ๆ รวมทั้งมีการส่งเสริมได้รับรางวัล จากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การยกย่องชื่นชมในที่ประชุมบุคลากรของคณะ และในสื่อสังคมออนไลน์ของคณะฯ และของหลักสูตร

D: อาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานต่างๆ ของคณะและมหาวิทยาลัยโดยมีผู้บริหารคณะและประธานหลักสูตร คอยติดตามให้ความช่วยเหลือ

R: ในปีการศึกษา 2567 ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรที่ได้รับรางวัล หรือมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นและสำเร็จการศึกษา

I: หลักสูตรมีแผนในการจัดทำแหล่งสารสนเทศรวบรวมผลงานที่มีความเกี่ยวข้องกับคณาจารย์ เพื่อให้แน่ใจว่าตรงตามแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยหรือคณะครุศาสตร์และมีการประชุมชี้แจงให้รับทราบทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน อีกทั้งหลักสูตรมีแผนปรับปรุง การกำกับติดตามการดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรของหลักสูตรทุกคน โดย มอบหมายให้ ประธานหลักสูตรดำเนินการให้แล้วเสร็จ ในปีการศึกษาต่อไป

รายการหลักฐานอ้างอิง

ลำดับที่	รายการหลักฐานอ้างอิง
5.1	แผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี ปีงบประมาณ 2567-2570 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
5.2	แผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรของหลักสูตร ปีการศึกษา 2567
5.3	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564
5.4	ประกาศสิทธิพิเศษ ทุนส่งเสริมการเผยแพร่งานวิจัย

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (Student Support Services)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. *หลักสูตรมีนโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้าเรียนและขั้นตอนการรับเข้าเรียนที่ชัดเจน ที่ได้รับการสื่อสาร เผยแพร่และเป็นปัจจุบัน*	2	2
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service. *หลักสูตรมีการดำเนินการตามแผนการบริการและสนับสนุนทั้งทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อการบริการด้านการสอน การวิจัยและการบริการชุมชนที่มีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ*	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. *หลักสูตรมีระบบการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียนและการติดตามภาระงานที่เพียงพอและมีการบันทึกและติดตามข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการสะท้อนข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานในกรณีที่จำเป็น*	2	2
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. *มีกิจกรรมร่วมหลักสูตร การแข่งขันระหว่างนักศึกษาและการบริการนักศึกษาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โอกาสการทำงาน*	2	2

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
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. *มีการระบุสมรรถนะบุคคลากรสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาในการสรรหาและการโอนย้ายบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินสมรรถนะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างราบรื่น*	2	2
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. *การบริการนักศึกษาได้รับการประเมิน เปรียบเทียบและพัฒนาประสิทธิภาพ*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2

ผลการดำเนินงาน

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.

หลักสูตรมีนโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้าเรียนและขั้นตอนการรับเข้าเรียนที่ชัดเจน ที่ได้รับการสื่อสาร เผยแพร่และเป็นปัจจุบัน

A-D: มหาวิทยาลัยและคณะกำหนดให้หลักสูตรทบทวนจำนวนการรับเข้านักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรยืนยันแผนการรับเข้าศึกษา รวมถึงคุณสมบัติของผู้สมัคร จำนวนที่เปิดรับและรูปแบบการคัดเลือกนักศึกษาอย่างชัดเจนและเหมาะสม มีการสื่อสารไปยังผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบถ้วน เพื่อให้การบริหารจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร หลักสูตรได้มีการส่งแผนการรับนักศึกษาไปยังคณะและคณะนำเสนอแผนการรับนักศึกษาต่อทางมหาวิทยาลัยก่อนการประกาศรับนักศึกษาอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสัดส่วนอาจารย์และการกำกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

R: หลักสูตรมีการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตร แผนรับนักศึกษาที่มีรายละเอียดข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งสื่อโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Page ของสาขาวิชาและเพจของทางมหาวิทยาลัย รวมถึงระบบเว็บไซต์การรับสมัครนักศึกษา (http://e-

admission.rmu.ac.th) มีข้อมูลการรับนักศึกษาของแต่ละโครงการครอบคลุมทุกโครงการ ได้แก่ โครงการรับด้วย Portfolio โครงการเด็กดีพัฒนาท้องถิ่น โครงการรับตรงโดยคณะดำเนินการและโครงการ กศ.บป. เป็นต้น ทั้งนี้หลักสูตรใช้ระบบกลไกของมหาวิทยาลัยในการรับสมัครนักศึกษา เช่น ปฏิทินการรับสมัคร ระบบสมัครออนไลน์ การประกาศผล โดยมีการมอบหมายให้อาจารย์ที่รับผิดชอบเป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ทั้งทางโทรศัพท์หรือช่องทางออนไลน์

สำหรับการสอบคัดเลือก มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยกำหนดรูปแบบการประเมิน ได้แก่ การสอบข้อเขียน (วัดแววความเป็นครู) การสอบสัมภาษณ์ (ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชา) โดยมีคณะกรรมการสอบมีหน้าที่ในการวัดและประเมินผลอย่างโปร่งใส มีการประกาศลำดับผู้เข้าสอบ วัน เวลา และสถานที่ล่วงหน้า หลักเกณฑ์การผ่านการคัดเลือกอย่างชัดเจนผลการประเมินจะผ่านการรับรองจากคณะกรรมการสอบคัดเลือก ก่อนนำเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการประกาศผลอย่างเป็นทางการ ตามขั้นตอนที่แสดงในแผนภูมิที่ 6.1.1 ดังนี้



แผนภูมิที่ 6.1.1 ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรกำหนดนโยบายการรับนักศึกษาจากรายละเอียด มคอ.2 ดังนี้

1) นโยบายและแผนการรับนักศึกษา หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้าที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 หน้า 31 โดยมีแผนการรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2567 ในภาคปกติเป็นจำนวน 60 คน

2) เกณฑ์การรับเข้าศึกษา หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การรับเข้าโดยระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 หน้า 29-30 ในเรื่อง คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ดังนี้

2.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง มีค่านิยมเจตคติที่ดีและมีลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และ/หรือเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2567 หมวด 5 หรือ

3) ผ่านการคัดเลือกโดยระบบทดสอบกลางของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ

4) ผ่านการคัดเลือกโดยระบบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาเข้าเรียน จำนวน 60 คน ได้นักศึกษาเข้าเรียน จำนวน 50 คน

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงในการดำเนินการรับนักศึกษาให้ได้จำนวนตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนรับ โดยมอบหมายให้ประธานสาขาฯ ดำเนินการวางแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการรับสมัครนักศึกษาในปีการศึกษา 2568 เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการรับและคุ้มทุนในการบริหารจัดการของหลักสูตรและรายงานต่อคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อกำกับติดตามต่อไป

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.

หลักสูตรมีการดำเนินการตามแผนการบริการและสนับสนุนทั้งทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อการบริการด้านการสอน การวิจัยและการบริการชุมชนที่มีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

A: หลักสูตรได้วางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านวิชาการและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนดและตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ มีการกำหนดแผนระยะยาวครอบคลุม 4 ปีการศึกษาและแผนระยะสั้นสำหรับ 1 ปีการศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการกิจกรรมมีทิศทางชัดเจนและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

D: หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตามและรายงานดำเนินงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดเตรียมและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมที่จัดให้กับนักศึกษาทุกคน ตามตาราง กิจกรรมหลักสูตรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

ตาราง กิจกรรมหลักสูตรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

ภาคเรียนที่	กิจกรรมด้านวิชาการ	กิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ผู้รับผิดชอบ
ภาคเรียนที่ 1		โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	โครงการอัตลักษณ์นักศึกษา		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
		กิจกรรมรับน้องสาขา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
		กิจกรรมแสดงความยินดีกับพี่บัณฑิต	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะบูรณาการศาสตร์การสอน และจิตวิญญาณความเป็นครู PTRU MODEL		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมี		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ภาคเรียนที่ 2	โครงการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
		กิจกรรมปีใหม่สาขา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
		กิจกรรมบายเนียร์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	อบรมเชิงปฏิบัติการเสริมแรงใจติดอาวุธทางการเงินสู่การเป็นครูที่มั่งคั่ง		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการบริการสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ พบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนน 4.68 จากคะแนนเต็ม 5.00

I: หลักสูตรมีแผนเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLL) ให้ครอบคลุมทักษะด้านการทำงานให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสายงาน

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.

หลักสูตรมีระบบการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียนและการติดตามภาระงานที่เพียงพอ และมีการบันทึกและติดตามข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการสะท้อนข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาและดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานในกรณีที่จำเป็น

A: หลักสูตรได้ใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย (regis.rmu.ac.th) ในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียนของนักศึกษา ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนเรียน เกรด รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและภาระงานของนักศึกษาอย่างครบถ้วน

D-R: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาใช้ระบบ regis.rmu.ac.th เป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนและภาระการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์จะแจ้งให้นักศึกษาทราบถึงการใช้ระบบ สามารถให้ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและตรงตามที่ลงทะเบียนเรียน เพื่อให้นักศึกษาวางแผนการเรียนได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามผลการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีการบันทึกผลการเรียน การติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถประเมินตามเกณฑ์รายชั้นปีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบ regis.rmu.ac.th เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลของนักศึกษาและอาจารย์ นักศึกษาทุกคนสามารถตรวจสอบผลการเรียนรายวิชาที่ลงทะเบียนและสถานะการศึกษา อาจารย์ผู้สอนสามารถปรับปรุงและตรวจสอบข้อมูลของนักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว

จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2567 พบว่า นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงระบบ regis.rmu.ac.th ได้โดยไม่มีอุปสรรคและสามารถตรวจสอบข้อมูลการเรียนของตนเองได้อย่างครบถ้วน

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

มีกิจกรรมร่วมหลักสูตร การแข่งขันระหว่างนักศึกษาและการบริการนักศึกษาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โอกาสการทำงาน

A: กิจกรรมพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ กิจกรรมชมรมภายในมหาวิทยาลัย กิจกรรมอบรมสมรรถนะนักศึกษา วิศวกรสังคม กิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะครุศาสตร์ ได้แก่ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โครงการยกระดับมาตรฐานสมรรถนะบัณฑิตครูสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ CEFR และดิจิทัล IC3 กิจกรรมสาขาวิชา ได้แก่ โครงการปฐมนิเทศ โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2567

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกหมู่เรียน ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ดังตาราง

ตารางที่ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่จัดในปีการศึกษา 2567

ภาคเรียนที่	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	วันที่จัดกิจกรรม	นักศึกษาที่เข้าร่วม	ผู้รับผิดชอบ
ภาคเรียนที่ 1	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา	18 มิ.ย. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	โครงการอัตลักษณ์นักศึกษา	31 ก.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	กิจกรรมรับน้องสาขา	24 ก.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	กิจกรรมแสดงความยินดีกับพี่บัณฑิต	20 ส.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะบูรณาการศาสตร์การสอนและจิตวิญญาณความเป็นครู PTRU MODEL	6-7 ก.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมีอาสา พัฒนาท้องถิ่น	9 ส.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
ภาคเรียนที่ 2	โครงการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา	23-24 มีนาคม 2568	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	กิจกรรมปีใหม่สาขา	21 ธ.ค. 2567	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	กิจกรรมบายเนียร์	14 มี.ค. 2568	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน
	อบรมเชิงปฏิบัติการเสริมแรงใจติดอาวุธทางการเงินสู่การเป็นครูที่มั่งคั่ง	12 ม.ค. 2568	ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่าน

R: หลักสูตรจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามตาราง ให้กับนักศึกษาครบทุกชั้นปี โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมทุกคน มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบกำกับติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยทุกกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมศักยภาพในการทำงานในอนาคต จากภาพรวมของผลการดำเนินโครงการพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจและได้รับความรู้ ทักษะต่าง ๆ ตามเป้าหมายของโครงการทุกประการ

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงให้นักศึกษาร่วมออกแบบโครงการเพื่อพัฒนาตนเอง ในปีการศึกษาต่อไป ซึ่งมีขอบเขตและเป้าหมายว่าต้องส่งเสริมศักยภาพของตนเอง และสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร

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.

มีการระบุสมรรถนะบุคคลากรสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาในการสรรหาและการโอนย้ายบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินสมรรถนะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างราบรื่น

A: หลักสูตร ใช้เจ้าหน้าที่ร่วมกับคณะครุศาสตร์ โดยได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่คณะ กำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

2) มีประสบการในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ และการปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์

3) มีจิตบริการ พร้อมให้บริการ มียานพาหนะในการเดินทางไปชุมชนด้วยตนเองได้อย่างสะดวก

4) มีประสบการณ์ในการจัดเอกสาร หนังสือ โดยใช้โปรแกรม MS Office

5) มีคุณลักษณะสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการสื่อสาร และความเป็นกลางในการทำงาน

จากคุณสมบัติในเบื้องต้นที่คณะได้กำหนด คณะฯ มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนภายใต้สำนักงานคณบดี โดยมี นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย ทำหน้าที่รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี และภายใต้สำนักงานคณบดีแบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ได้มีรายละเอียดการแบ่งตามกลุ่มงานดังนี้

1. กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป

1.1 นางสาวปราณี คำสะอาด ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (งานธุรการสารบรรณ, งานประชุม) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) ลงทะเบียนรับ – ส่งหนังสือราชการ ทั้งภายในและภายนอก ผ่านระบบ E-document

2) ลงทะเบียนรับ – ส่งหนังสือราชการ ทั้งภายในและภายนอก ในทะเบียนคุมหนังสือ

3) กลั่นกรองหนังสือประเภทต่าง ๆ ก่อนนำเสนอผู้บริหารตามลำดับชั้น

4) ประสาน กำกับติดตามการเสนอหนังสือ ผู้บริหารตามลำดับชั้น

5) ประสาน จัดส่งหนังสือให้กับผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามคำสั่งการของคณบดี

6) รับ-ส่ง E-mail ของคณะ นำข้อมูลลง web bord พร้อมส่งต่อให้บุคลากรทราบ

7) ให้บริการรับ-ส่ง จดหมายและพัสดุไปรษณีย์แก่บุคลากร อาจารย์ นักศึกษา

8) ร่าง – โต้ตอบหนังสือราชการทั้งภายในและภายนอก

9) ร่าง – พิมพ์ประกาศ คำสั่งต่าง ๆ

10) จัดเก็บเอกสารงานสารบรรณ

11) จัดทำแบบฟอร์มการให้บริการเกี่ยวกับงานธุรการ

12) ต้อนรับ ติดต่อ ประสานงาน ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทั่วไป

13) ประสานงานแจ้งชื่อผู้ไปร่วมกิจกรรมวันสำคัญ ๆ ของมหาวิทยาลัย

14) ให้บริการเกี่ยวกับการทำบุญ บริจาค การกุศลจากหน่วยงานภายนอก

1.2 นางสาวสุกัญญา นาชัยดุลย์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (งานการเงิน) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) เบิกค่าตอบแทนการสอน กศ.บป. ให้กับอาจารย์

2) เบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการให้กับอาจารย์และบุคลากรในสังกัด

3) เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดโครงการให้กับอาจารย์และบุคลากรในสังกัด

4) เบิกค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์ และสาธารณูปโภค

5) รวบรวม และจัดเก็บเอกสารหลักฐานการเบิกค่าใช้จ่ายทางการเงินของคณะ

6) ควบคุม ติดตามการส่งเอกสารการเบิกจ่ายทางการเงินของคณะกับกองคลัง

7) ตรวจสอบเอกสารประกอบการยืมเงินทดรองจ่ายโครงการ/กิจกรรมของบุคลากรในสังกัดคณะ

8) ตรวจสอบเอกสารประกอบการยืมเงินทดรองจ่ายการเดินทางไปราชการให้กับอาจารย์และบุคลากรในสังกัด

9) รับเงินและเบิกจ่ายเงินจากการจัดเก็บจากภายนอก

10) รายงานการใชจ่ายงบประมาณของคณะ ทุกสิ้นเดือน เสนอผู้บริหารเพื่อรับทราบ

11) ติดต่อฝากเงินและถอนเงินกับธนาคาร

12) ควบคุมการใช้จ่ายเงินตามแผนการจัดสรรเงินงบประมาณ

13) นำเงินงบประมาณที่ได้รับจากภายนอกนำส่งมหาวิทยาลัยเพื่อออกใบเสร็จรับเงิน และ ขออนุมัติตั้งงบประมาณให้กับคณะ

1.3 นางสาวสุภานิตย์ อินทร์คำ ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานบริหาร (งานพัสดุ) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) สำรวจความตองการวัสดุ เพื่อดำเนินการจัดซื้อ จัดหาพัสดุของคณะ

2) จัดทำแผนในการจัดซื้อ จัดจ้าง ซ่อมบำรุงพัสดุของคณะ

3) ขออนุญาตซื้อพัสดุ - จัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ในการดำเนินโครงการ/ กิจกรรมหรือการบริหารจัดการของคณะ

4) บันทึกรายงานการขอซื้อพัสดุ – จัดซื้อจัดจ้างเพื่อบริหารจัดการภายในคณะ

5) จัดทำแบบฟอร์มการยืมพัสดุของคณะ

6) บันทึกขออนุญาตซื้อพัสดุ – จัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบบริหาร VN-Caller (rmu.ac.th) ของ

7) ลงทะเบียนคุมยอดเลขที่ใบสั่งซื้อ หรือใบสั่งจ้างหรือสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง

8) ทำบัญชีพัสดุของคณะทั้งผ่านระบบ VN-Caller (rmu.ac.th) และทะเบียนคุมพัสดุของคณะ

9) ควบคุมการเบิกพัสดุของคณะทั้งผ่านระบบ VN-Caller (rmu.ac.th) และทะเบียนคุมพัสดุของคณะ

10) บริการยืม – คืนพัสดุของคณะและจัดทำหลักฐานการยืมคืนพัสดุ

11) ตรวจสอบพัสดุและการจำหน่ายพัสดุ ประจำปีงบประมาณของคณะ

12) จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจนับพัสดุประจำปี

13) ตรวจสอบพัสดุของคณะให้มีสภาพใช้งานได้ปกติ

14) ดำเนินการจำหน่ายพัสดุของคณะ รายงานและนำส่งเงินให้กับมหาวิทยาลัยตามระเบียบ

15) ขออนุมัติเบิกจ่ายพัสดุทั้งการดำเนินโครงการ/กิจกรรม หรือการบริหารจัดการของคณะผ่านระบบ EGP

1.4 นายจักรพันธุ์ หารวิชา ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) ตรวจเช็คสภาพการใช้อุปกรณ์ ประเภทสื่อการเรียนการสอน

2) ดูแลการติดตั้งการใช้งาน ประสานงาน ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ

3) ให้บริการสื่อการเรียนการสอนที่เป็นระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับอาจารย์และนักศึกษาที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนตามห้องบรรยายและสถานที่ต่าง ๆ

4) ให้บริการติดตั้งเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ของอาคาร

5) ถ่ายวีดีโอและภาพนิ่ง พร้อมตัดต่อวีดีโอตามกิจกรรมต่าง ๆ

6) บันทึกภาพกิจกรรมของคณะครุศาสตร์

7) ดูแล ประสานกับหน่วยงานจัดทำป้ายกิจกรรมประชาสัมพันธ์คณะครุศาสตร์

8) นำไฟล์ภาพโปสเตอร์สื่อประชาสัมพันธ์และไฟล์วีดีโอขึ้นจอทีวี

1.5 นายสุพจน์ คำยา ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) ตรวจเช็คสภาพการใช้อุปกรณ์ ประเภทสื่อการเรียนการสอน

2) ดูแลการติดตั้งการใช้งาน ประสานงาน ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ

3) ให้บริการสื่อการเรียนการสอนที่เป็นระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับอาจารย์และนักศึกษาที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนตามห้องบรรยายและสถานที่ต่าง ๆ

4) ให้บริการติดตั้งเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ของอาคาร

5) ถ่ายวีดีโอและภาพนิ่ง พร้อมตัดต่อวีดีโอตามกิจกรรมต่าง ๆ

6) บันทึกภาพกิจกรรมของคณะครุศาสตร์

7) ดูแล ประสานกับหน่วยงานจัดทำป้ายกิจกรรมประชาสัมพันธ์คณะครุศาสตร์

8) นำไฟล์ภาพโปสเตอร์สื่อประชาสัมพันธ์และไฟล์วีดีโอขึ้นจอทีวี

9) ให้บริการห้องเรียนและการประชุมระบบออนไลน์

10) ดูแลเว็บเพจของคณะครุศาสตร์ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และอับโหลดบนเว็บไซต์คณะ

2. กลุ่มงานวิชาการและบริการวิชาการ

2.1 นางสาววรรณษา โสภานะ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (งานบริการวิชาการ) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) งานจัดทำแผนรับนักศึกษา

2) งานจัดทำแผนการเรียนและหลักสูตร

3) งานบริการแผนการเรียน

4) งานสนับสนุนการเรียนการสอนของสาขาวิชา/หลักสูตร

5) งานบริการวิชาการ

6) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

2.2 นายฐิติ ศรีสารคาม ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (พละศึกษา, วิทยาศาสตร์การกีฬา, การจัดการการกีฬา) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) งานสนับสนุนการเรียนการสอนของสาขาวิชา/หลักสูตร

2) งานบริการวิชาการ

3) งานแนะแนวและให้คำปรึกษา

4) งานธุรการของสาขา/หลักสูตร

5) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

2.3 นางสาวอรนุช ชูรัตน์ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (งานวารสาร, KSP บัณฑิต) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) งานวารสารคณะครุศาสตร์

2) งานบริการวิชาการ

3) งานประชาสัมพันธ์คณะฯ

4) งานวิจัยพัฒนาครูคณะครุศาสตร์

5) จัดทำฐานข้อมูล KSP นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

6) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

3. กลุ่มงานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพ

3.1 นายภานุพงศ์ โคตรรักษา ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) ร่วมวิเคราะห์แผนงาน/โครงการ ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ของคณะครุศาสตร์

2) รวบรวมแผนงาน/โครงการ ด้านต่างๆของคณะครุศาสตร์

3) จัดทำแบบสรุปข้อมูลแผนงาน/โครงการ เพื่อเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

4) ประสานงานติดตามประเมินผลและรายงานเพื่อจัดทำข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณโครงการ

5) ตรวจรายละเอียดโครงการที่หน่วยงานเสนอขออนุมัติดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี

6) ประสานงานการปรับแก้โครงการตามที่หน่วยงานเสนอขออนุมัติดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และตามพันธกิจของหน่วยงาน

7) กรอกข้อมูลแผนงาน/โครงการ ตามที่หน่วยงานภายนอกขอความร่วมมือ

8) แผนปฏิบัติราชการประจำปี คณะครุศาสตร์

9) รายงานติดตามผลแผนปฏิบัติราชการประจำปี คณะครุศาสตร์

10) งานประกันคุณภาพคณะครุศาสตร์

11) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

4. กลุ่มงานพัฒนานักศึกษา

4.1 นายณัฐวุฒิ ฤทธิเดช ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (งานพัฒนานักศึกษา, ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1) งานพัฒนานักศึกษา

2) งานกิจกรรมนักศึกษา

3) งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4) งานกองทุนนักศึกษา

5) งานสโมสร ชมรมนักศึกษา

6) งานสวัสดิการนักศึกษา

7) งานกองทุนให้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

8) งานติดตามทุนการศึกษา

9) งานศิษย์เก่า

10) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

ตาราง เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่อำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา
นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี	ป.ตรี
นายจักรพันธุ์ หารวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ป.โท
นางสาวปราณี คำสะอาด	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ป.ตรี

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา
นายภานุพงศ์ โคตรรักษา	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	ป.ตรี
นางสาวรรณษา โสภานะ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ	ป.ตรี
นางสาวสุกัญญา นาชัยดุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ป.ตรี
นายสุพจน์ คำยา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ป.ตรี
นางสาวสุภานิตย์ อินทร์คำ	ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	ป.ตรี
นางสาวอรนุช ชูรัตน์	นักวิชาการศึกษา	ป.โท
นายฐิติ ศรีสารคาม	นักวิชาการศึกษา	ป.ตรี
นายณัฐวุฒิ ฤทธิเดช	นักวิชาการศึกษา	ป.ตรี

ดูข้อมูลเพิ่มเติม ผ่านลิงค์ข้อมูลคุณสมบัติเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนคณะครุศาสตร์ มรม.

ตาราง จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
คณะครุศาสตร์					
นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย		1			1
นายจักรพันธุ์ หารวิชา			1		1
นางสาวปราณี คำสะอาด		1			1
นายภานุพงศ์ โคตรักษา		1			1
นางสาวรรณษา โสภานะ		1			1
นางสาวสุกัญญา นาชัยดุลย์			1		1
นายสุพจน์ คำยา		1			1
นางสาวสุภานิตย์ อินทร์คำ		1			1
นางสาวอรนุช ชูรัตน์			1		1
นายฐิติ ศรีสารคาม		1			1
นายณัฐวุฒิ ฤทธิเดช			1		1
กองพัฒนานักศึกษา					
นายสราวุฒิ ชูราษฎร์ (บริการด้านกิจกรรมนักศึกษา)		1			1
นางสาวสุรัชดา เอกรุณ (บริการด้านทุนการศึกษา)		1			1
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน					
นายจักรี ศิริอุเทน (บริการด้านข้อมูลนักศึกษาหลักสูตร)		1			1

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
นายปรีฎก สโรบล (บริการด้านข้อมูลการรับนักศึกษา เข้า-จบ)		1			1
กองคลัง (บริการด้านการชำระค่าลงทะเบียน)					
นางสาวปิยลักษณ์ แสนคำ		1			1
สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดการศึกษานานาชาติ					
นางสาวนาฎธิดา พันเสนา (นักวิเทศสัมพันธ์ปฏิบัติการ)			1		1
นางสาวณัฏฐณิชา แสนจันทร์ (นักวิเทศสัมพันธ์)		1			1
จำนวนทั้งหมด		**13**	**5**		**18**

D: คณะครุศาสตร์มีแนวปฏิบัติสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการของบุคลากรทุกระดับชั้น กำหนดเป็นสมรรถนะเพื่อการพัฒนาบุคลากรในสังกัด ซึ่งได้ประการศใช้เป็นตัวกำหนดในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์

2) การบริการที่ดี

3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในอาชีพ

4) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม

5) การทำงานเป็นทีม กำหนดรายการประเมินสมรรถนะตามแบบฟอร์ม ป.มรม.

บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการส่งเสริมตามสมรรถนะที่คณะและมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุก 6 เดือน โดยพิจารณาการประเมินประกอบการเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 2 ครั้ง มีการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่รับทราบและลงนามเพื่อรับทราบผลการประเมินโดยทั่วกัน

R: มีการประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ตามระบบของมหาวิทยาลัย การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดเป็น 100 % ซึ่งมีผลการประเมินสมรรถนะสายสนับสนุนในรอบปีการศึกษา 2567 ดังนี้

ตาราง ผลการประเมินสมรรถนะสายสนับสนุน ปีการศึกษา 2567

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ภาระงาน(5)	ความพึงพอใจ (5)	การประเมินคุณภาพภายใน (5)	ผลการประเมินผลการปฏิบัติงานในตำแหน่งและหน้าที่การบริหาร (5)	ข้อตกลงกับผู้บังคับบัญชา (5)
1	นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย	5	4.07	4.54	5	5
2	นายจักรพันธุ์ หารวิชา	5	4.07	4.54	5	5
3	นางสาวปราณี คำสะอาด	5	4.07	4.54	5	5
4	นายภานุพงศ์ โคตรักษา	5	4.07	4.54	5	5
5	นางสาวรรณษา โสภานะ	5	4.07	4.54	5	5
6	นางสาวสุกัญญา นาชัยดุลย์	5	4.07	4.54	5	5
7	นายสุพจน์ คำยา	5	4.07	4.54	5	5
8	นางสาวสุภานิตย์ อินทร์คำ	5	4.07	4.54	5	5
9	นางสาวอรนุช ชูรัตน์	5	4.07	4.54	5	5
10	นายฐิติ ศรีสารคาม	5	4.07	4.54	5	5
11	นายณัฐวุฒิ ฤทธิเดช	5	4.07	4.54	5	5

ดูข้อมูลเพิ่มเติม ผ่านลิงค์ผลการประเมินสมรรถนะสายสนับสนุนคณะครุศาสตร์ มรม.

I: คณะครุศาสตร์วางแผนการประเมินและปรับปรุงระบบการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนแบบ Real time เพื่อให้บุคลากรรับทราบผลการปฏิบัติงานและนำผลมาพัฒนาการทำงานของตนเองในปีการศึกษาต่อไป

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

การบริการนักศึกษาได้รับการประเมิน เปรียบเทียบและพัฒนาประสิทธิภาพ

A: มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ มีการประเมินระบบการให้บริการโดยสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ไม่ได้ประเมินระบบการบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลากรสายสนับสนุน แต่เป็นการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะด้านวิชาชีพ ซึ่งมหาวิทยาลัยใช้เป็นแนวทางปฏิบัติและพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนบุคลากรสายสนับสนุนปีละ 2 ครั้ง และกำหนดการประเมินสมรรถนะตามแบบฟอร์ ป.มรม.

D: สาขาวิชาได้ปรับปรุงพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น

1. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
   - เปลี่ยนอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียนให้มีความทันสมัย
   - จัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการจัดการเรียนการสอนและการอบรมประชุม สัมมนาในรูปแบบออนไลน์
2. ปรับปรุงด้านการให้บริการ
   - ปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัยให้สามารถใช้งานได้ และให้บริการลงข้อมูลใหม่แก่นักศึกษาที่ร้องขอปรับปรุงการให้บริการห้องเรียน ห้องสัมมนา ที่มีหลายช่องทาง เช่น การติดต่อด้วยตนเอง ทางโทรศัพท์ ทางออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ ฯลฯ

R: ในปีการศึกษา 2567 มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ ยังไม่มีการประเมินเทียบเคียงสมรรถนะและการพัฒนาปรับปรุงงาน

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุง การเก็บรวบรวมข้อมูลการวัดและประเมินผลระบบบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลการสายสนับสนุน จากแผนของมหาวิทยาลัย โดยมอบหมายให้ ประธานหลักสูตรดำเนินการกำกับติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล ให้แล้วเสร็จปีการศึกษาต่อไป

ตาราง ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2567	38	30	21
2566	40	30	23

2565	35	30	18
2564	34	30	22
2563	36	30	25

ตารางที่ 6.6.2 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	รวม
2567	21	23	18	21	22	105
2566	-	22	18	21	22	83
2565	-	-	18	21	22	61
2564	-	-	-	21	22	43
2563	-	-	-	-	22	22

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

รายการหลักฐานอ้างอิง

ลำดับที่	รายการหลักฐานอ้างอิง
6.1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ. 2 (ฉบับปรับปรุง 2567)
6.2	แผนระยะยาว แผนระยะสั้น
6.3	แบบ ปรม.1-4
6.4	ระบบการติดตามผลการเรียน ลิงก์ https://regis.rmu.ac.th/registrar

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient. *ทรัพยากรทางกายภาพของหลักสูตร รวมถึงวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการดำเนินงาน*	2	2
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed. *ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ แสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย เพียงพอและมีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งาน*	2	2
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. *มีการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้เท่าทัน ความก้าวหน้าของข้อมูลและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร*	2	2
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. *มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา*	2	2
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration. *มหาวิทยาลัยให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และเครือขายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสอนการ วิจัย การบริการ และการบริหารอย่างเต็มที่*	2	2
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	2	2

	มีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย ตลอดจนวิธีการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ และมีการนำไปใช้		
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. *มหาวิทยาลัย มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อ การศึกษา การวิจัย และสุขภาวะ*	**2**	**2**
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs. *มีการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสถียรภาพของสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*	**2**	**2**
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. *มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา)*	**2**	**2**
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**

ผลการดำเนินงาน

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

ทรัพยากรทางกายภาพของหลักสูตรรวมถึงวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการดำเนินงาน

A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและคณะครุศาสตร์ มีนโยบายจัดสรรทรัพยากรทางกายภาพที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยดำเนินการสำรวจตรวจสอบความต้องการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และทรัพยากรสนับสนุนอื่น ๆ ตามความจำเป็นของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหา ปรับปรุง ซ่อมแซม เพื่อให้ทรัพยากรทางกายภาพมีความเพียงพอ พร้อมใช้งาน และทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

D: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้มอบหมายให้คณะครุศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาต่าง ๆ โดยคณะครุศาสตร์

ได้มอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเคมี ดำเนินการประสานงานกับผู้บริหารคณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในมหาวิทยาลัย เพื่อสำรวจตรวจสอบความเพียงพอ ความพร้อมใช้งาน และความทันสมัยของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งหมด มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาและปรับปรุงทรัพยากรทางกายภาพเป็นประจำทุกปีการศึกษา

R: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและคณะครุศาสตร์ได้จัดสรรทรัพยากรทางกายภาพสำหรับหลักสูตรสาขาวิชาเคมี ประกอบด้วยอาคารเรียน ห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้

อาคาร 1 มีห้องเรียนจำนวน 12 ห้อง ห้องประชุมใหญ่ 1 ห้อง ห้องประชุมย่อย 3 ห้อง



อาคาร 7 มีจำนวนห้องเรียน 7 ห้องและห้องประชุมสัมมนาทางวิชาการและจัดกิจกรรมภายในของคณะครุศาสตร์ใช้สำหรับการประชุมสัมมนาทางวิชาการและจัดกิจกรรมของคณะครุศาสตร์ อาทิ พิธีไหว้ครู การปฐมนิเทศ และการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา โดยห้องเหล่านี้มีความพร้อมด้วยระบบเครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ครบครัน



อาคาร 8 มีห้องเรียนจำนวน 6 ห้อง ภายในห้อง ประกอบด้วย อุปกรณ์การเรียนการสอน อาทิ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, เครื่องฉายทึบแสง, เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และเครื่องขยายเสียง



อาคาร 11 มีห้องเรียนและห้องอบรมสัมมนาจำนวน 4 ห้อง ภายในห้องประกอบด้วย อุปกรณ์การเรียนการสอน อาทิ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, เครื่องฉายทึบแสง, เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และเครื่องขยายเสียง



อาคาร 17 มีห้องเรียนจำนวน 3 ห้อง ใช้สำหรับการจัดการเรียนการ

ทุกห้องเรียนได้รับการติดตั้งอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และระบบเสียง ที่สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

I: หลักสูตรมีแผนในการขอห้องสาขาวิชา เพื่อให้พร้อมใช้ต่อการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา

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

ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ แสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน

A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและคณะครุศาสตร์มีนโยบายในการจัดหาและพัฒนาห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยมีการวางแผนสำรวจความต้องการในการใช้งานห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบำรุงรักษาและปรับปรุงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ นอกจากนี้ หลักสูตรได้ประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ

D: หลักสูตรได้ดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะในการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา จัดระเบียบ และทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีการกำหนดระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยืดอายุการใช้งาน สำหรับการจัดหาแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพนั้น หลักสูตรได้ประสานงานกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาของคณะครุศาสตร์ในการติดต่อและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมจังหวัดมหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อรองรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4

R: หลักสูตรสาขาวิชาเคมี ยังมีพักอาจารย์ที่เอาไว้ให้นักศึกษาได้ใช้เป็นห้องปฏิบัติการ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอนตามหลักสูตร การประชุมของสาขาวิชา การฝึกปฏิบัติทักษะทางเคมี และกิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นๆ โดยนักศึกษาสามารถเข้าใช้ห้องปฏิบัติการ ทางคณะวิทยาศาสตร์ได้ตามตารางการใช้งานที่กำหนดและสามารถจองผ่าน google form นอกเวลาได้ตามความเหมาะสม

ด้านแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หลักสูตรมีเครือข่ายสถานศึกษาที่รองรับการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาอย่างเพียงพอ โดยได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนทั้งระดับมัธยมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในพื้นที่ ซึ่งมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการฝึกประสบการณ์

I: หลักสูตรมีแผนดำเนินการขอห้องปฏิบัติการ ในปีงบประมาณ 2569

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

มีการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้เท่าทันความก้าวหน้าของข้อมูลและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร

A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่สนับสนุนการศึกษาและการวิจัย โดยให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ที่เว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ ทั้งในระบบเครือข่ายแบบมีสายและไร้สาย นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลต่าง ๆ คณะครุศาสตร์และหลักสูตรได้นำนโยบายดังกล่าวมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน โดยส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลอย่างเต็มที่

D: มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ โดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สายที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วมหาวิทยาลัยอาจารย์ในหลักสูตรมีการแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม (ThaiLIS) และ Google Scholar โดยมีบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ คอยให้คำปรึกษาและดูแลการใช้บริการ

R: นักศึกษาในหลักสูตรสามารถเข้าใช้บริการห้องสมุด และสามารถจองห้องประชุมผ่านระบบออนไลน์ ในเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการใช้บริการดาวน์โหลดบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์เพื่อประกอบการทำรายงานและวิทยานิพนธ์ ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น ThaiJo , ThaiLIS และ Google Scholarl: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีแผนการพัฒนาและแผนการปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไปโดยมหาวิทยาลัยดำเนินการ เช่น ฐานข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล ฐานข้อมูล E-book และระบบการติดตาม การประเมินการให้บริการแบบ Real-time

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

มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา

A: มหาวิทยาลัย และคณะ จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และ ศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ มีเว็บไซต์อาจารย์ ระบบการจองห้อง ระบบการจองรถยนต์ แฟ้มสะสมผลงานของบุคลากร ระบบสลิปเงินเดือน และจัดทำระบบสำหรับนักศึกษา ได้แก่ ระบบการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ระบบตรวจสอบเกรด ระบบประเมินอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา ติดตั้งในเครื่องแบบ Desk top หรือ Note book ในขณะ เดียวได้ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบสาย และรูปแบบไร้สาย มี

ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ไว้สำหรับบริการ นักศึกษา และบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้าน ภาษาอังกฤษ และทดสอบระดับภาษาอังกฤษ

D: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศถูกใช้งานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเคมี และนักศึกษาในหลักสูตร การดูแลและจัดการระบบดำเนินการโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ

R: จากการสำรวจความคิดเห็นและสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษา พบว่ามีความพึงพอใจต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย คะแนน 4.16 อยู่ในระดับมาก

I: มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรมีแผนการปรับปรุงเรื่องของการประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับระบบ IT ของมหาวิทยาลัย โดยประเมินแบบ Real time เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ตอบสนองความต้องการได้อย่างต่อเนื่องและทันสมัย

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.

มหาวิทยาลัยให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การสอนการวิจัย การบริการ และ การบริหารอย่างเต็มที่

A-D: มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บริการห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ แก่อาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรสายสนับสนุน การดูแลระบบและการให้บริการดำเนินการโดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง

R: จากปีการศึกษา 2567 มหาวิทยาลัยได้ประเมินระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็น ของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่มีต่อระบบเทคโนโลยี สารสนเทศต่าง ๆ มีความพึงพอใจระดับมาก สามารถใช้งานเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิผล

I: มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรมีแผนการปรับปรุงเรื่องของการประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยประเมินแบบ Real time เพื่อนำผลมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

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

มีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยตลอดจนวิธีการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษและมีการนำไปใช้

A: หลักสตูร ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ มาตรฐานความปลอดภัยในอาคาร และผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

D: หน่วยงานสำนักงานคณบดีรับผิดชอบ และอาจารย์ในหลักสตูรกระตุ้นให้นักศึกษาช่วยดูแลโดยใช้หลักการ 5 ส. มาใช้เป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ให้เจ้าหน้าที่อาคาร ดูแลบริเวณรอบอาคาร และหน้าคณะให้มีความร่มรื่น และรดน้ำพื้นสนามหญ้า ต้นไม้ ทุก ๆ วัน และทำความสะอาดบริเวณโต๊ะ เก้าอี้ ให้มีความสะอาดเสมอ

1.2 ให้ทุกหลักสูตร จัดบริเวณพื้นที่ของตนเอง ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ให้โล่งโปร่ง และอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3 ให้ทุกหลักสูตรตรวจสอบแอร์ทุกห้องหากพบว่าชำรุดให้แจ้งต่อคณะทันที

1.4 ให้หัวหน้าสำนักงานคณะกำกับดูแลแม่บ้านทำความสะอาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณห้องน้ำทุกอาคารทุกชั้น

1.5 ให้ประธานสาขา ทุกหลักสตูรตรวจสอบความสะอาดอาคาร และรายงานหากพบว่า พื้นที่ไม่มีความสะอาด น้ำไม่ไหล หรือมีกลิ่นภายในอาคาร

1.6 ให้บุคลากรทุกคน จัดบริเวณของตนเองให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

2. สุขภาพ

2.1 คณะดำเนินการประสานกับมหาวิทยาลัย และศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ให้แก่ บุคลากรและนักศึกษา โดยให้รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาเป็นผู้ประสานงาน

2.2 ในกรณีที่นักศึกษาหลักสูตรใด เจ็บป่วยในระหว่างเรียนที่คณะ ให้อาจารย์ผู้สอน หรือ ประธานสาขา หรือ อาจารย์ของหลักสูตร ประสานไปยังคณะทันที และให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ประสานไปยัง ศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.3 ในกรณีที่เป็นบุคลากร หากมีความเจ็บป่วยในระหว่างการทำงาน ให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ประสานไปยังศูนย์ แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.4 หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. ด้านความปลอดภัย

3.1 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบความร้อนอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าของคณะ บริเวณหลังลิฟต์ อย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.2 ให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบกล้องวงจรปิดอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.3 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ของคณะ บริเวณชั้นที่ 1 อย่าง น้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.4 ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ระหว่างการจัดการเรียนการสอน หรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในกรณีที่ใช้ ห้องปฏิบัติการ ให้ประธานสาขา หรืออาจารย์ผู้สอน ปลดเบรกเกอร์ของห้องนั้นทันที และรีบดำเนินการแจ้งให้คณะทราบทันที เพื่อคณะจะได้แจ้ง ให้ฝ่ายไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยต่อไป

3.5 ให้ประธานสาขา และอาจารย์ทุกคน ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุก ครั้ง เมื่อออกจาก ห้องทำงาน และตรวจสอบ และล้อคห้องด้วยกุณแจทุกครั้งเมื่อออกจากห้องทำงาน

3.6 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้ง ทุกชั้น ก่อนปิดอาคาร

R: นักศึกษา เจ้าหน้าที่อาคาร แม่บ้าน อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมดูแลตามหลัก 5 ส. ในแต่ละด้าน

1.ด้านสิ่งแวดล้อม หลักสตูรจัดการเรียนการสอน ในอาคารของคณะครุศาสตร์ อาคาร 1 ได้จัดพื้นที่ห้องโถงและ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ระบบเครือข่ายให้นักศึกษาได้นั่งพักผ่อน หรือค้นคว้า ข้อมูลตามความต้องการ รวมทั้งจัดให้มีหนังสือ วิทยานิพนธ์และเอกสารต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้า

2.ด้านสุขภาพ หลักสูตรได้ใช้กลไกของคณะ โดยในมหาวิทยาลัยจัด ให้มีศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เครือข่ายโรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำหรับให้การปฐมพยาบาล และการดูแล รักษาเบื้องต้น มีรถฉุกเฉินของชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่สามารถนำส่งนักศึกษากรณีที่เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุไปยังโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้อย่างทันท่วงที และเหมาะสม

3.ด้านความปลอดภัย จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร โดยติดกล้องวงจรปิดทั่วบริเวณชั้นที่ 1 และภายในนอกจากนี้ภายในอาคารมีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1

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

มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และสุขภาวะ

A: มหาวิทยาลัย และคณะ มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจเพื่อให้เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล เพื่อช่วยให้นักศึกษาบรรลุ PLOs โดยครอบคลมุ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจ: คณะและมหาวิทยาลัยมีการจัดตกแต่งภูมิทัศน์ธรรมชาติ การแต่งสวน สนามหญ้าสำหรับให้นักศึกษา พักผ่อนและนั่งทำงาน ด้านกายภาพ: มหาวิทยาลัยมีสถานที่ออกกำลังกาย ฟิตเนส มีสระว่ายน้ำ สนามกีฬา สนาม 3 และเวทีมวย สำหรับการออกกำลังการของบุคลากรและนักศึกษา ด้านสังคม: มหาวิทยาลัย มีการจัดที่จอดรถของนักศึกษาให้นักศึกษาได้จอดฟรี โดยมีหน่วยงานอาคารสถานที่และ หน่วยรักษาความปลอดภัยคอยดูแลรับผิดชอบ รวมถึงการอำนวยความสะดวกของการจราจร

D: การดูแลและกำกับติดตามดำเนินการโดยคณะครุศาสตร์และมหาวิทยาลัย ผ่านหน่วยงานอาคารสถานที่และหน่วยรักษาความปลอดภัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการเคมี ทำหน้าที่ดูแลและรับฟังข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเพื่อส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

R: หลักสูตรมอบอาจารย์ในหลักสตูรทุกท่าน ดูแลนักศึกษาให้ได้รับบริการ หากมีข้อเสนอแนะในการให้บริการ อาจารย์ในหลักสตูรจะดำเนินการแจ้งโดยตรงไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในปีที่ผ่านมานักศึกษาไม่มีข้อเสนอแนะ

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการตรวจสอบความสอดคล้องของการบริการคุณภาพชีวิตที่ส่งผลต่อการพัฒนา
PLOs ของนักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตรอย่างเป็นระบบกระทบในการพัฒนา PLOs ของนักศึกษา

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.

มีการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสถียรภาพของสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

A: มหาวิทยาลัย และคณะครุศาสตร์ ดำเนินการกำหนดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านการบริการนักศึกษาและอาจารย์ ซึ่งกำหนดสมรรถนะโดยกองบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยซึ่งสมรรถนะดังกล่าวเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้รับการประเมินปีละ 2 ครั้ง

D: หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกหมู่เรียน ทำหน้าที่วางแผน กิจกรรม และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

R: มหาวิทยาลัย และคณะได้กำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมและสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน โดยสมรรถนะสายสนับสนุนที่นักศึกษาประเมินในการให้บริการ ได้แก่ 1) สมรรถนะในการจัดการห้องเรียน รวมไปถึงวัสดุ อุปกรณ์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 2) สมรรถนะในการจัดการห้องปฏิบัติการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 3) สมรรถนะในการจัดการสารสนเทศและ เทคโนโลยีการสื่อสาร 4) สมรรถนะในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) สมรรถนะในการจัดการเครือข่ายการสื่อสาร 6) สมรรถนะในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพด้านความปลอดภัย 7) สมรรถนะในการจัดการด้านกายภาพด้านสังคม และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา

I: มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรวางแผนกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินระดับสมรรถนะทุกภาคการศึกษาเพื่อให้การบริการมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

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

มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา)

A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะครุศาสตร์ และหลักสูตรสาขาวิชาเคมี ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ โดยสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา เพื่อประเมินความทันสมัย ความพร้อมใช้งาน และประสิทธิภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวในทุกสิ้นปีการศึกษา

D: มหาวิทยาลัยมอบให้สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเคมี ในการประเมินและเก็บข้อมูลจากนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและตรงกับความต้องการจริง

R: จากการสำรวจในปี 2567 พบว่า ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยมีปัญหาความไม่เสถียรและความเร็วไม่เพียงพอต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการเคมี หลักสูตรได้ประสานงานกับคณะเพื่อดำเนินการติดตั้งตัวแพร่สัญญาณอินเทอร์เน็ต WIFI เพิ่มเติมแก้ไขปัญหาดังกล่าว

I: หลักสูตรมีแผนในการดำเนินการออกแบบการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตร แน่ใจว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยดำเนินการสนับสนุน PLOs ของนักศึกษาในหลักสูตร

รายการหลักฐานอ้างอิง

ลำดับที่	รายการหลักฐานอ้างอิง
7.1	ระบบบริการนักศึกษา
7.2	ห้องปฏิบัติการภายใน ภายนอก
7.3	ระบบเครือข่ายในมหาวิทยาลัย
7.4	การสัมภาษณ์

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ปัจจัยนำเข้าและผลสัมฤทธิ์ (Output and Outcomes)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
8 . 1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบอัตราการสำเร็จการศึกษา การออกกลางคัน และ ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ตรวจสอบ และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนา*	2	2
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ เพื่อการพัฒนา*	2	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. *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาเพื่อการพัฒนา*	2	2
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored. *มีการให้ข้อมูล กำหนด และติดตามผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของหลักสูตร*	2	2
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อการพัฒนา*	2	2
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)			2

ผลการดำเนินงาน

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

มีการกำหนด ติดตามและเปรียบเทียบอัตราการสำเร็จการศึกษาการออกกลางคันและระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จ การศึกษา ตรวจสอบ และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนา

A: หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายอัตราการคงอยู่ อัตราการออกกลางคันและอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวในแต่ละปีการศึกษา แสดงในตาราง

ตาราง อัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2567)

ปีการศึกษา	แผนรับ	จำนวนแรกเข้า	ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา (ปีที่)			ร้อยละของนักศึกษาออกกลางคัน			
			3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ปี 1	ปี 2	ปี3	ปี4 ขึ้นไป
2567	30	21		-		-			
2566	30	23		-		-			
2565	30	18		-		-			
2564	30	21		-		-			
2563	30	22		100		-			

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตาม ตรวจสอบปัญหาและกำหนดชั่วโมงในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา รวมถึงตรวจสอบการลงทะเบียนเรียนให้ครบตามหลักสูตร เพื่อให้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด และให้อาจารย์ในหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนกิจกรรมในโครงการต่าง ๆ และกำหนดการดำเนินการทั้งหมด กำกับติดตามผลการเรียน โดยมีอาจารย์ในหลักสูตร เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หลักสูตรพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา ได้แก่ ข้อจำกัดด้านการรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นและหน่วยงานอื่นในเรื่อง อัตราการคงอยู่ อัตราการออกกลางคันและอัตราการสำเร็จการศึกษา จากการเทียบเคียงผลการดำเนินงานย้อนหลังของหลักสูตร 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า อัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษามากกว่าร้อยละ 70 และอัตราการออกกลางคันของนักศึกษามีแนวโน้มลดลง

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงให้จำนวนนักศึกษาคงอยู่และมีอัตราการสำเร็จการศึกษามากกว่าร้อยละ 70 จึงได้มอบหมายให้อาจารย์ในหลักสูตรร่วมวางแผนดำเนินการกับนักศึกษาที่คงอยู่ มีการเชิญผู้ปกครองร่วมวางแผนและเตรียมความพร้อมเรื่องภาระค่าใช้จ่ายในการเรียนตลอดหลักสูตร โดยให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตาม

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

มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบทักษะการทำงานการประกอบอาชีพอิสระการเป็นผู้ประกอบการเพื่อการพัฒนา

A: หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายการมีงานทำของบัณฑิต ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา โดยมหาวิทยาลัย ได้กำหนดให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี กรอกข้อมูลแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย https://pollcurr.rmu.ac.th/ หลักสูตรกำหนดเป้าหมายอัตราการมีงานทำของบัณฑิตภายหลังการสำเร็จการศึกษา คือ ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ในหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผนติดตามนักศึกษาที่มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี เพื่อวิเคราะห์ผลและปรับปรุงแนวทางการส่งเสริมภาวะการมีงานทำของนักศึกษา

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นและหน่วยงานอื่น แต่หลักสูตรมีการดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลภาวะการมีงานทำ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปี มีรายละเอียดตารางที่ 8.2.1

ตารางที่ 8.2.1 อัตราภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2567)

ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา					
	2565		2566		2567	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	22	100	43	100	22	100
2.จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	18	81.82	38	88.37	23	88.46
3.จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา *ตรงสาขาที่เรียน *ไม่ตรงสาขาที่เรียน	9	40.91	20	65.00	16	61.53
4.จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	4	18.18	0	0	1	3.84
5.จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา/ระหว่างเข้าศึกษา	0	0	0	10	1	3.84
6.จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อและทำงาน	0	0	0	0	0	0
7.จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อและไม่ได้ทำงาน	1	4.55	0	0	0	0
8.จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	1	4.55	0	0	0	0
9.จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0	0	0	0	0
10.ร้อยละบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	13	72.22	20	52.63	18	69.23

จากการเทียบเคียงผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี มีแนวโน้มที่สูงขึ้นจากปี 2566

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการนำข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไปเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นหรือหน่วยงานอื่นในปีการศึกษาต่อไป

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

มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการ และนักศึกษาเพื่อการพัฒนา

A : หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรตีพิมพ์ผลงานวิจัย

หรือผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 ผลงาน ในระยะเวลา 5 ปี (กำหนดให้นับผลงานแบบปีปฏิทิน)

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ในหลักสูตร ร่วมวางแผน ออกแบบวิธีการ กำกับติดตาม สนับสนุนให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการ มีการประชาสัมพันธ์ประมาณสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานตามประกาศของมหาวิทยาลัย จัดทำโครงการพัฒนาอาจารย์สาขาวิชาเคมี ของบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

R: ในปีการศึกษา 2567 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีแนวโน้มในการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการดีขึ้น ดังแสดงในตาราง

ตาราง ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566-2567)

ปี(ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ / อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/ สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวน ผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2566						2	4:5
ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง					1		
ผศ. ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์					1		
2567						1	2:5

ปี(ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ / อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/ สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวน ผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง					2		
ผศ. ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์					1		

I: หลักสูตรมีแผนการดำเนินการส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาทำผลงานทางวิชาการ มีการนำผลงานวิชาการของนักศึกษาและอาจารย์ไปเผยแผ่ โดยได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนกำกับติดตามผลงานวิชาการในปีการศึกษาต่อไป

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

มีการให้ข้อมูลกำหนด และติดตามผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของหลักสูตร

A: หลักสูตรมีได้ใช้ระบบการบันทึกข้อมูลของมหาวิทยาลัย ในการติดตตามความก้าวหน้าและการบรรลุเป้าหมายของ นักศึกษา บันทึกในระบบรายงานผลการศึกษา https://regis.rmu.ac.th/ และหลักสูตรได้มีการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน หลักสูตรมี PLOs ทั้งหมด 7 PLOs หลักสูตรกำหนดการบรรลุ PLOs ในระยะเวลา 4 ปี จาก การดำเนินงานที่ผ่านมาหลักสูตรมีการวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร โดยมีการประเมินจากการสอบ การใช้รายวิชาที่นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนที่กำกับโดยอาจารย์ผู้สอน กิจกรรมเสริมหลักสูตรทีนักศึกษาต้องผ่านและการสอบที่กำกับโดยคณะกรรมการ การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ผู้สอนจะมีการประเมินกระบวนการวัดและประเมินการบรรลุ CLOs ที่มีรูปแบบ การวัดประเมินผลที่หลากหลายจากกิจกรรมที่จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของ CLOs เพื่อให้บรรลุ CLOs และวัตถุประสงค์รายวิชา

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอน ร่วมวางแผนกิจกรรมการและสร้างเครื่องมือในการประเมิน PLOs ของนักศึกษาแต่ละชั้นปีตามระดับพฤติกรรมที่ กำหนดให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา เพื่อบรรลุ PLOs ในระยะเวลา 4 ปี

R: ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรได้มีการวัดการบรรลุ PLOs จากนักศึกษาที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 พบว่า มีนักศึกษาบรรลุการประเมิน PLOs และ CLOs ของหลักสูตร สำเร็จการศึกษาจำนวน 26 คน ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567 ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี แต่หลักสูตรมีการวัด PLOs รายปีซึ่งมีนักศึกษาจำนวน 50 คนที่บรรลุ PLOs

I: หลักสูตรมีแผนในการวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร มอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อวางแผนกำหนดเครื่องมือและวิธีการวัดเพื่อให้บรรลุ PLOs รวมทั้งมอบหมายให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตามในปีการศึกษาต่อไป

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

มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา

A: หลักสูตรมีการกำกับติดตามความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรหรือปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งหลักสูตรใช้กลไกของมหาวิทยาลัยซึ่งสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพเป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต (http://qa.rmu.ac.th) หลักสูตรกำหนดเป้าหมายระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตร อยู่ในระดับ 4.00

D: หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตรตรวจสอบข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตซึ่งจะใช้การวัดและประเมินผลจากข้อมูลที่สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพได้ทำการดำเนินการจัดทำขึ้นจากเว็บไซต์ http://qa.rmu.ac.th

R: ปีการศึกษา 2567 พบว่า มีผู้ใช้บัณฑิตที่ให้ข้อมูลจำนวน 17 คน มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกเป็นรายด้าน ดังตารางดังนี้

ตาราง คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ลำดับที่	กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	คะแนนนเฉลี่ย
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.66 (ระดับมากที่สุด)
2	ด้านความรู้	4.52 (ระดับมากที่สุด)
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.50 (ระดับมากที่สุด)
4	ด้านทักษความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.59 (ระดับมากที่สุด)
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.46 (ระดับมาก)
6	ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	4.04 (ระดับมาก)
รวม		4.14 (ระดับมาก)

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงการดำเนินงานโดยการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรเพื่อสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตร ให้หลักสูตรนำไปพัฒนาปรับปรุงต่อไป โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรประชุมออกแบบ ทำแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรและนำไปเทียบเคียงกับหลักสูตรหรือหน่วยงานอื่นในปีการศึกษาต่อไป

รายการหลักฐานอ้างอิง

ลำดับที่	รายการหลักฐานอ้างอิง
8.1	สารสนเทศของหลักสูตร
8.2	ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษา https://regis.rmu.ac.th/
8.3	ระบบความพึงพอใจของนักศึกษา https://pollcurr.rmu.ac.th/
8.4	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต https://pollboss.rmu.ac.th/showStat.php
8.5	https://regis.rmu.ac.th/

ส่วนที่ 3
สรุปผลการประเมินตนเอง

1. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ สป.อว. (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558	**ผ่าน**	**ผ่าน**

2. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
1. ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (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.** *หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังบรรจุไว้ในหลักสูตรอย่างเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*	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.** *ทุกรายวิชาของหลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*	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 specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).** *หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่ประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์ทั่วไป (ทักษะการสื่อสารทั้งการเขียนการและการพูด, การแก้ปัญหา, เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการสร้างทีมสัมพันธ์ เป็นต้น) และผลลัพธ์เฉพาะเจาะจงตามรายวิชา (ความรู้และทักษะเฉพาะตามสาระรายวิชา)*	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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.** *หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*	2	2
1.5	**The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.** *นักศึกษาของหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เมื่อสำเร็จการศึกษา*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (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.** *คำอธิบายหลักสูตรและรายวิชามีความครอบคลุม เป็นปัจจุบัน และมีการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง*	2	2
2.2	**The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.** *หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2
2.3	**The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.** *หลักสูตรได้รับการออกแบบบนพื้นฐานข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก*	2	2
2.4	**The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.** *แต่ละหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน*	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.** *หลักสูตรมีรายวิชาที่มีการออกแบบโครงสร้าง จัดลำดับ(พื้นฐาน กลาง และวิชาเฉพาะ) และบูรณาการอย่างสมเหตุสมผล*	2	2
2.6	**The curriculum to have option (s) for students to pursue major and/or minor specialisations.** *หลักสูตรมีตัวเลือกวิชาเอกและ/หรือวิชาโทให้นักศึกษาเลือกเรียน*	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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.** *หลักสูตรได้รับการปรับปรุงเป็นระยะตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้แล้ว มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
3. แนวคิดการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)			
3.1	**The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.** *ปรัชญาหลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการอธิบายและสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสะท้อนให้เห็นในกิจกรรมการเรียนการสอน*	2	2
3.2	**The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.** *กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้*	2	2
3.3	**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.** *กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยที่นักศึกษามีส่วนร่วม*	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).** กิจกรรมการเรียนการสอนมีการส่งเสริมการเรียนรู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้และปลูกฝังให้นักศึกษา มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ความกระตือรือร้นในการตั้งคำถาม ทักษะการประมวลผลข้อมูล และความเต็มใจที่จะทดลองเรียนรู้แนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ)	2	2
3.5	**The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.** *กิจกรรมการเรียนการสอนมีการปลูกฝัง ความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความคิดเชิงผู้ประกอบการให้นักศึกษา*	2	2
3.6	**The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.**	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	มีการปรับปรุงกระบวนการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง		
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
4. การประเมินนักศึกษา (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. *มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน*	2	2
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. *นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้ อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. *มาตรฐานและขั้นตอนการประเมินสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment. *วิธีการประเมินแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา และข้อบังคับ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมในการประเมิน*	2	2
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. *มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา*	2	2
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. *มีการให้ข้อเสนอแนะการประเมินนักศึกษาในช่วงเวลาที่เหมาะสม*	2	2
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes. *การประเมินนักศึกษาและกระบวนการ แสดงให้เห็นว่ามีการทบทวน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
5. บุคลากรทางวิชาการ (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.** *หลักสูตรมีการดำเนินงานตามแผนบุคลากรสายวิชาการ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การปรับใช้ใหม่ การเลิกจ้าง และแผนการเกษียณอายุ) เพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองต่อความต้องการ ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ*	2	2
5.2	**The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.** *หลักสูตรมีการวัดและติดตามภาระงานของบุคลากร เพื่อพัฒาคุณภาพ การศึกษา การวิจัย และการบริการ*	2	2
5.3	**The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.** *มีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ*	2	2
5.4	**The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.** *บทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายวิชาการมีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัด*	2	2
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.** *หลักสูตรมีการส่งเสริมการเลื่อนขั้นบุคลากรสายวิชาการบนพื้นฐานระบบความรู้สามารถด้านการสอน การวิจัย และการบริการ*	2	2
5.6	**The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.** *หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ ผลประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ และความน่าเชื่อถือของบุคลากรสายวิชาการ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการที่ได้รับการกำหนดและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง*	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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. *หลักสูตรมีการฝึกอบรมและความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการได้รับการกำหนดอย่างเป็นระบบ มีการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมและตอบสนองความจำเป็นนั้น*	2	2
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality. *หลักสูตรมีการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งรวมถึงรางวัลและการให้การยอมรับที่ถูกนำมาใช้ในประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
6. การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (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. *หลักสูตรมีนโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้าเรียน และขั้นตอนการรับเข้าเรียนที่ชัดเจน ที่ได้รับการสื่อสาร แผยแพร่ และเป็นปัจจุบัน*	2	2
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service. *หลักสูตรมีการดำเนินการตามแผนการบริการและสนับสนุนทั้งทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อการบริการด้านการสอน การวิจัย และการบริการชุมชนที่มียั่งยืนและมีประสิทธิภาพ*	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	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	หลักสูตรมีระบบการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักศึกษาผลการเรียนและการติดตาม2 ภาระงานที่เพียงพอ และมีการบันทึกและติดตามข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการสะท้อนข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานในกรณีที่จำเป็น		
6.4	**Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.** *มีกิจกรรมร่วมหลักสูตร การแข่งขันระหว่างนักศึกษา และการบริการนักศึกษาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โอกาสการทำงาน*	2	2
6.5	**The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.** *มีการระบุสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาในการสรรหาและการโอนย้ายบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินสมรรถนะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์เพื่อการให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่น*	2	2
6.6	**Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.** *การบริการนักศึกษาได้รับการประเมิน เปรียบเทียบ และพัฒนาประสิทธิภาพ*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)			
7.1	**The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.** *ทรัพยากรทางกายภาพของหลักสูตร รวมถึงวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการดำเนินงาน*	2	2
7.2	**The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.** *ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ แสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน*	2	2
7.3	**A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.** *มีการห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้เท่าทันความก้าวหน้าของข้อมูลและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร*	2	2
7.4	**The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.**	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา		
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. *มหาวิทยาลัยให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และเครือขายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหารอย่างเต็มที่*	2	2
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. *มีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย ตลอดจนวิธีการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ และมีการนำไปใช้*	2	2
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. *มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และสุขภาวะ*	2	2
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs. *มีการกำหนด และประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสถียรภาพของสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*	2	2
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. *มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา)*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		**2**
8. ปัจจัยนำเข้าและผลสัมฤทธิ์ (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. *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบอัตราการสำเร็จการศึกษา การออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ตรวจสอบ และ เปรียบเทียบเพื่อการพัฒนา*	2	2
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ เพื่อการพัฒนา		
8.3	**Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.** *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาเพื่อการพัฒนา*	2	2
8.4	**Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.** *มีการให้ข้อมูล กำหนด และติดตามผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของหลักสูตร*	2	2
8.5	**Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.** *มีการกำหนด ติดตาม และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา*	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		
	ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		

จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

1. ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
3. แนวคิดการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
4. การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
5. บุคลากรทางวิชาการ (Academic Staff)
จุดเด่น

จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
6. การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (Student Support Services)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
8. ปัจจัยนำเข้าและผลสัมฤทธิ์ (Output and Outcomes)
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา

ภาคผนวก



ระบบบริการนักศึกษา

https://regis.rmu.ac.th/registrar/home.asp



ข้อมูลจำนวนบัณฑิตและการตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

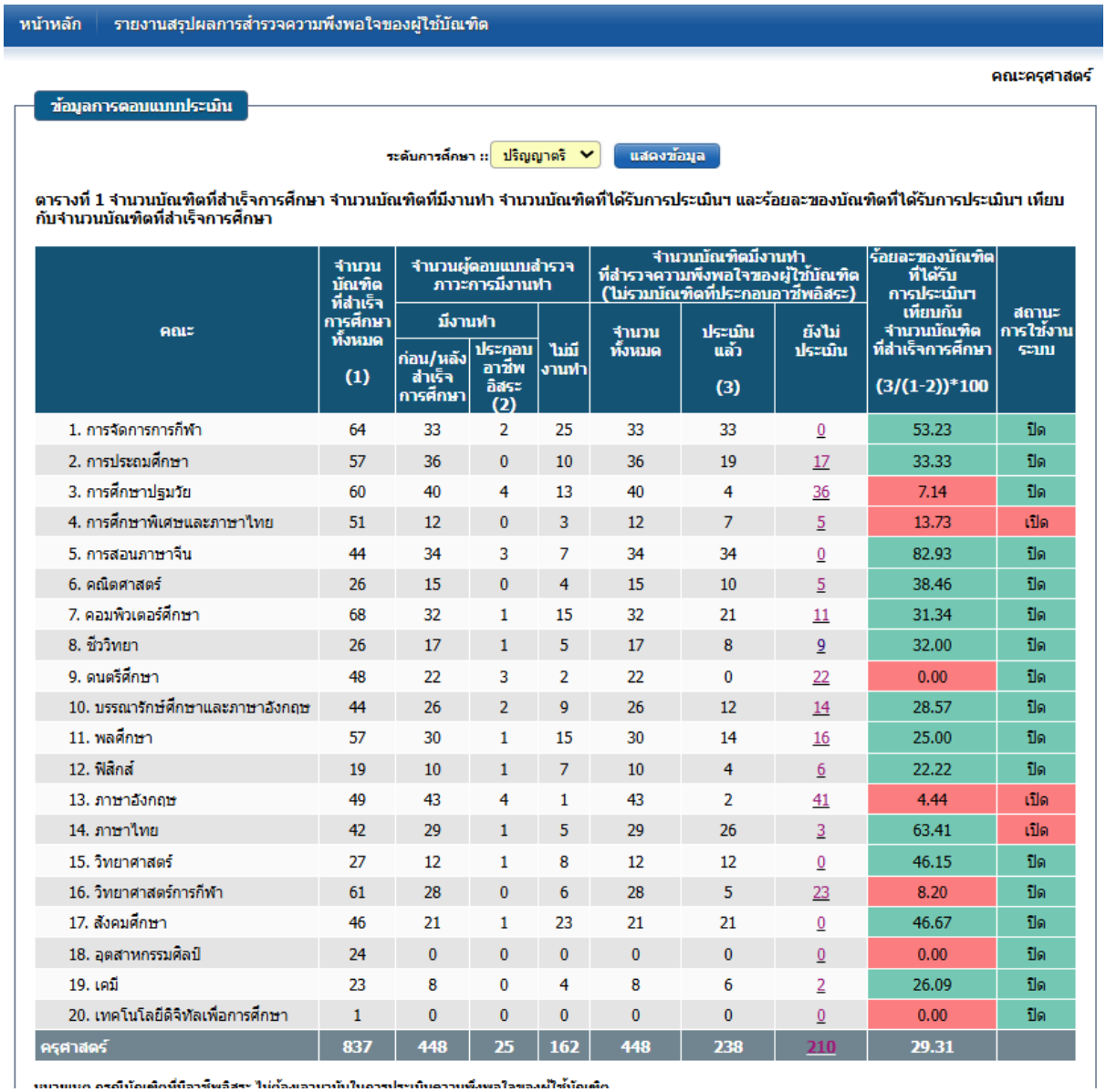
แสดงข้อมูล

ระดับการศึกษา :: ปริญญาตรี

คณะ/สาขาวิชา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (1)	จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ (2)	ร้อยละผู้ตอบแบบสำรวจ	จำนวนผู้ที่ยังไม่ตอบแบบสำรวจ	ภาวะการมีงานทำ							บัณฑิตได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		สถานะการใช้งานระบบ
					ก่อนเข้าศึกษา/ระหว่างศึกษา (3)	หลังสำเร็จการศึกษา (4)	ประกอบอาชีพอิสระ (5)	ศึกษาต่อ (6)	เกณฑ์ทหาร (7)	บวช (8)	กำลังหางาน	ร้อยละ $\frac{4+5}{2-(3+6+7+8)} \times 100$	คะแนน	
1. การจัดการการกีฬา	64	58	90.63	4	2	28	3	3	4	3	17	67.39	3.37	ปิด
2. การประถมศึกษา	57	46	80.70	11	0	36	0	0	0	0	10	78.26	3.91	ปิด
3. การศึกษาปฐมวัย	60	57	95.00	3	0	40	4	0	0	0	13	77.19	3.86	ปิด
4. การศึกษาพิเศษและภาษาไทย	51	15	29.41	36	0	12	0	0	0	0	3	80.00	4.00	เปิด
5. การสอนภาษาจีน	44	44	100.00	0	0	34	3	0	0	0	7	84.09	4.20	ปิด
6. คณิตศาสตร์	26	19	73.08	7	1	14	0	0	0	0	4	77.78	3.89	ปิด
7. คอมพิวเตอร์ศึกษา	68	48	70.59	20	0	32	1	0	3	1	11	75.00	3.75	ปิด
8. ชีววิทยา	26	23	88.46	3	1	16	1	0	0	0	5	77.27	3.86	ปิด
9. คนตรีศึกษา	48	27	56.25	21	0	22	3	0	0	0	2	92.59	4.63	ปิด
10. บรรณารักษ์ศึกษาและภาษาอังกฤษ	44	37	84.09	7	2	25	1	0	0	0	9	74.29	3.71	ปิด
11. พลศึกษา	57	45	78.95	11	1	28	1	0	2	0	13	69.05	3.45	ปิด
12. ฟิสิกส์	19	18	94.74	1	0	10	1	0	0	0	7	61.11	3.06	ปิด
13. ภาษาอังกฤษ	49	48	97.96	1	0	41	6	1	0	0	0	100.00	5.00	เปิด
14. ภาษาไทย	42	34	80.95	7	1	28	0	0	0	1	4	87.50	4.38	เปิด
15. วิทยาศาสตร์	27	21	77.78	6	0	12	1	0	0	0	8	61.90	3.10	ปิด
16. วิทยาศาสตร์การกีฬา	61	34	55.74	27	3	25	0	3	0	0	3	89.29	4.46	ปิด
17. สังคมศึกษา	46	45	97.83	1	0	21	1	0	1	0	22	50.00	2.50	ปิด
18. อุตสาหกรรมศิลป์	24	0	0.00	24	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	ปิด
19. เคมี	23	12	52.17	11	1	7	0	0	0	0	4	63.64	3.18	ปิด
20. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1	0	0.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	ปิด
ครุศาสตร์	**837**	**631**	**75.39**	**202**	**12**	**431**	**26**	**7**	**10**	**5**	**142**	**76.55**	**3.83**	

ภาวการณ์มีงานทำ

https://survey.rmu.ac.th/index_admin.php



หน้าหลัก | รายงานสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

คณะครุศาสตร์

ข้อมูลการตอบแบบประเมิน

ระดับการศึกษา :: ปริญญาตรี แสดงข้อมูล

ตารางที่ 1 จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำ จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินฯ และร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับการประเมินฯ เทียบกับจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

คณะ	จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด (1)	จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำ			จำนวนบัณฑิตมีงานทำที่สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ไม่รวมบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ)			ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับการประเมินฯ เทียบกับจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา (3/(1-2))*100	สถานะการใช้งานระบบ
		มีงานทำ		ไม่มีงานทำ	จำนวนทั้งหมด	ประเมินแล้ว (3)	ยังไม่ประเมิน		
		ก่อน/หลังสำเร็จการศึกษา	ประกอบอาชีพอิสระ (2)						
1. การจัดการการกีฬา	64	33	2	25	33	33	0	53.23	ปิด
2. การประถมศึกษา	57	36	0	10	36	19	17	33.33	ปิด
3. การศึกษาปฐมวัย	60	40	4	13	40	4	36	7.14	ปิด
4. การศึกษาพิเศษและภาษาไทย	51	12	0	3	12	7	5	13.73	เปิด
5. การสอนภาษาจีน	44	34	3	7	34	34	0	82.93	ปิด
6. คณิตศาสตร์	26	15	0	4	15	10	5	38.46	ปิด
7. คอมพิวเตอร์ศึกษา	68	32	1	15	32	21	11	31.34	ปิด
8. ชีววิทยา	26	17	1	5	17	8	9	32.00	ปิด
9. ดนตรีศึกษา	48	22	3	2	22	0	22	0.00	ปิด
10. บรรณารักษ์ศึกษาและภาษาอังกฤษ	44	26	2	9	26	12	14	28.57	ปิด
11. พลศึกษา	57	30	1	15	30	14	16	25.00	ปิด
12. ฟิสิกส์	19	10	1	7	10	4	6	22.22	ปิด
13. ภาษาอังกฤษ	49	43	4	1	43	2	41	4.44	เปิด
14. ภาษาไทย	42	29	1	5	29	26	3	63.41	เปิด
15. วิทยาศาสตร์	27	12	1	8	12	12	0	46.15	ปิด
16. วิทยาศาสตร์การกีฬา	61	28	0	6	28	5	23	8.20	ปิด
17. สังคมศึกษา	46	21	1	23	21	21	0	46.67	ปิด
18. อุตสาหกรรมศิลป์	24	0	0	0	0	0	0	0.00	ปิด
19. เคมี	23	8	0	4	8	6	2	26.09	ปิด
20. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1	0	0	0	0	0	0	0.00	ปิด
ครุศาสตร์	837	448	25	162	448	238	210	29.31	

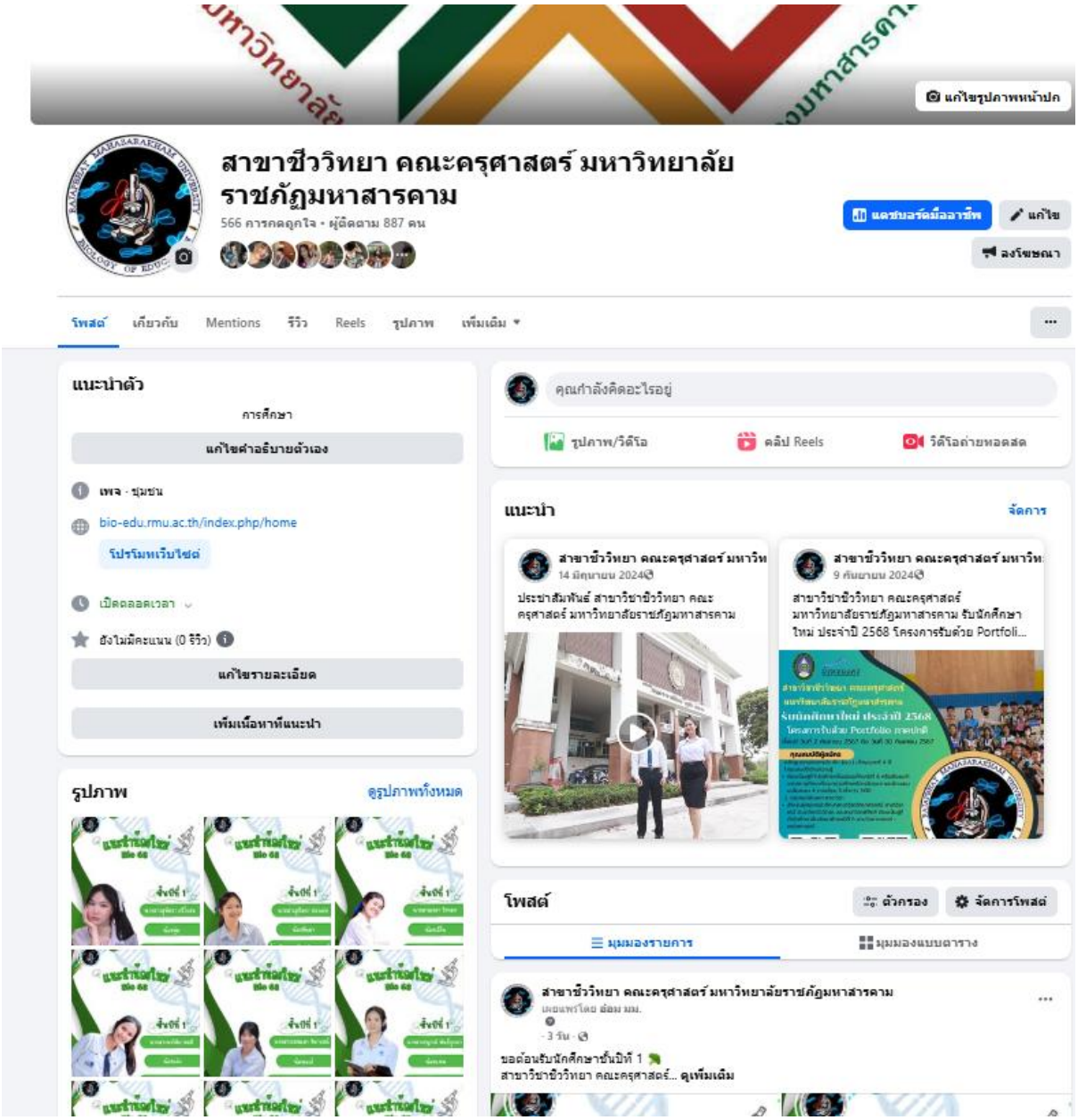
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

https://pollboss.rmu.ac.th/index_login.php



ความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษา และอาจารย์

https://pollcurr.rmu.ac.th/dashboard/admin.php



เพจ สาขาวิชา

https://www.facebook.com/profile.php?id=100068644205352