

รายงานการประเมินตนเอง

Self-Assessment Report (SAR)

ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2568
1 มิถุนายน 2568 – 31 พฤษภาคม 2569

วันที่รายงาน 20-21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

คณะกรรมการประเมินการประกันคุณภาพทางการศึกษา ระดับหลักสูตร

ลายเซ็น .....

(อาจารย์ ดร.นคร ประดิษฐ์)

ประธานคณะกรรมการประเมิน

ลายเซ็น .....

(อาจารย์ณิชกานต์ เสนามาตย์.)

กรรมการประเมิน

ลายเซ็น .....

(อาจารย์ ดร.ชุมแพร บุญยืน)

กรรมการและเลขานุการประเมิน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลายเซ็น .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง)

ประธานหลักสูตร

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

ลายเซ็น .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

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

ลายเซ็น .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เถาว์ชาลี)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

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

ลายเซ็น .....

(อาจารย์ ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

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

ลายเซ็น .....

(อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

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

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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการและผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการศึกษาต่อเพื่อพัฒนาคุณวุฒิในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาโท และปริญญาเอก ด้านศึกษาศาสตร์

จุดบกพร่อง

1. หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อนำมาพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) แล้วก็ตาม แต่กระบวนการสื่อสารเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบและเกิดความเข้าใจในผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมและไม่ทั่วถึงทุกภาคส่วน

2. กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชายังขาดความหลากหลาย โดยในปัจจุบันยังขาดการแสดงรายละเอียดที่สำคัญในเชิงระบบ เช่น แผนการประเมิน (Timeline) รวมถึงการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือวัดผลให้ชัดเจนในทุกรายวิชา

3. หลักสูตรยังขาดแนวทางเชิงรุกในการหาคู่เทียบเคียง (Benchmarking) ที่มีสมรรถนะสูงกว่าในตัวบ่งชี้สำคัญ อาทิ อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา ส่งผลให้ขาดการนำแนวปฏิบัติที่ดีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของหลักสูตร

4. หลักสูตรยังขาดกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) ที่ได้รับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นระบบและเป็นเชิงลึก ทำให้การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการหลักสูตรยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

สารบัญ

เรื่อง	**หน้า**
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร	7
ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเอง	27
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	115
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก (เอกสารหลักฐานอื่น ๆ)	125

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 และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก เพื่อให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทันในการเรียนรู้ มีทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) มีสมรรถนะในการนำแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรม จริยธรรมความเป็นครู

7) มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู

8) มีสมรรถนะในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะ

9) มีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู 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
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 ให้มีทักษะในการ	11 สมรรถนะ

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)**	**หมายเหตุ** (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ 5. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป มาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครูอย่างมีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	
ปีการศึกษาที่ 3 (ฝึกเป็นผู้ช่วยครูและผู้ช่วยสอน)	1. เป็นนักนวัตกรทางการจัดการเรียนรู้และการวิจัย บูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเคมีอย่างหลากหลายสู่ท้องถิ่น 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 8. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป มาใช้ในการเป็นผู้ช่วยสอนวิชาเคมีอย่างมีสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 9. ร่วมมือกับนักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ AAR, PLT และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	14 สมรรถนะ

เสร็จสิ้น ปีการศึกษา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs)**	**หมายเหตุ** (17 สมรรถนะ วิชาชีพครู มรภ.)
ปีการศึกษาที่ 4 (ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา)	1. มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางเคมี ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา หรือการวิจัย หรือต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ท้องถิ่น โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ 2. ประยุกต์ใช้ศาสตร์วิชาชีพครู วิชาเฉพาะด้าน และวิชาการศึกษาทั่วไป ในการปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษาอย่างมืออาชีพ และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 3. เป็นนักนวัตกรการสอนและการวิจัย บูรณาการศาสตร์การสอนได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม หลากหลายและยืดหยุ่นกับสภาพผู้เรียนและบริบทชุมชนที่มีความแตกต่างกัน 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 10. มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ความอดทน เสียสละ มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา 11. จัดทำแผนการพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู (ID plan) และแฟ้มสะสมงาน	14 สมรรถนะ

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**
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 สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	K1-1 : ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร K1-2 : ประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ K1-3 : บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาในปัจจุบัน K1-4 : ออกแบบงานที่สะท้อนมุมมองทางธุรกิจ	S1-1 : ทักษะการสื่อสาร S1-2 : ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง S1-3 : มีมุมมองเชิงธุรกิจและการทำงานร่วมกับผู้อื่น S1-4 : ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา S1-5 : มีความคิดสร้างสรรค์ S1-6 : ทักษะดิจิทัล	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

1.12.2 หมวดวิชาชีพครู

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะบุคคล (C)
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครู ได้ 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
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู	K2-3 : นำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้ K2-4 : วิเคราะห์ จัดระบบ หาเหตุและผลได้	S2-3 : ปฏิบัติด้วยทักษะที่ถูกต้อง	E2-3 : เห็นคุณค่ามีส่วนร่วม	C3-3 : พลเมืองดี
PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครู ให้สามารถประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์	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)
และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน				
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครูและแฟ้มสะสมงาน	K2-6 : ออกแบบพัฒนา ประดิษฐ์	S2-5 : ปฏิบัติจนเป็นนิสัย	E2-5 : ประพฤติตนเหมาะสม	C5-5 : จิตวิญญาณความเป็นครู

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			

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านคุณลักษณะ (C)	ด้านจริยธรรม (E)
	K3: วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อออกแบบสร้างเครื่องมือ และทำวิจัยเพื่อแกปญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรูเคมี K4 : ออกแบบและสร้างชุดปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น			
PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอินนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี				
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี				
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น				
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		S1: ทักษะด้านเทคโนโลยี S2: ทักษะการสื่อสาร S3: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแกปญหา S4: ทักษะการคิดวิเคราะห์ S5: ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม S6: ทักษะการคิดเชิงระบบ S7: ทักษะการทำงานเป็นทีม		
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม			C1 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง C2 : ละเอียดรอบคลอบ C3 : ความเพียรพยายาม	E1 : ความรับผิดชอบต่อตนเอง 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 ว่องไว และชำนาญ 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	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาวขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 5-3014-00052-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเคมีวิเคราะห์)	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2562 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2552 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2547

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
2	นางสาวพัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 3-3613-00217-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเคมีอินทรีย์)	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมีศึกษา) น.บ. (นิติศาสตรบัณฑิต) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2548
3	นางเมตตา เถาว์ชาลี 3-3008-00076-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เคมีอินทรีย์), ค.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2563 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2543 สถาบันราชภัฏนครราชสีมา : 2533
4	นายธนนชาติ อิ่มสมบัติ 3-4601-00048-xx-x	อาจารย์	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2560 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2554 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2545
5	นางสาวนัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ 1-4209-00275-xx-x	อาจารย์	ค.ม. (วิทยาศาสตรศึกษา) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2564 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : 2562

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). ความเข้มข้นของซีลีเนียมในกล้ามเนื้อและในขนของนกกระทาญี่ปุ่นที่ได้รับ แหล่งซีลีเนียมที่ต่างกัน. *วารสารแก่นเกษตร, 49*(2), 53-57. อาณัติ จันทร์ถิระติกุล, ภิญญดา ทองพิทักษ์, อรวรรณ อรุณแสงสีสด, ปิยะเนตร จันทร์ถิระติกุลและ ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง. (2564). ซีเนียมจากต้นคะน้างอกซีลีเนียมสูงเพิ่มความเข้มข้นของซีลีเนียมในไข่ของไก่ระยะไข่. *วารสารแก่นเกษตร, 49*(1), 360-364.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		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. 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.
นางเมตตา เถาว์ชาลี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Metta Thaochalee, Sudarat Compliew, & Panya Thaochalee. (2026). Development of warp yarns from water hyacinth and wild banana fibers blended with polyester and cotton for tensile strength in weaving Phah Sabai Khit (Traditional Thai Brocade). Science and Technology for Emerging Innovations in Praxis, 21(1), e282768. (TCI 1)
นายธนนชาติ อิ่มสมบัติ	อาจารย์	Srihanam, P., Khotsaeng, N., Simchuer, W. & Imsombut, T. (2023) Effect of glycerol concentrations on the characteristics of cellulose films from cattial (Typha angustifolia L.) flowers. Polymer, 15(23) 4535. (Scopus)
นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	อาจารย์	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

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบัน	ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
		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 ความเข้มข้นของสารละลาย โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(3), 567-586. สิริพรรณ ศิริธรรมจักร, บุษวรรณ บุญแนน, นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ, ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง. (2567). การพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหารายวิชาเคมี เรื่อง เคมีกับการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร. *Journal for Developing the Social and Community, 12*(2), 459–480. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirmu/article/view/291116

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
4	นายพงศธร กองแก้ว 1-3099-00215-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.(วิทยาศาสตร์ (วัสดุศาสตร์))	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ : 2554	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
		(สาขาฟิสิกส์)	วท.บ.(วิทยาศาสตร์ (วัสดุศาสตร์))	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ (ประสานมิตร) : 2552								
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
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

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
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) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 2548	16	16	16	16	16	16	16	16
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

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
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 มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2542	12	12	12	12	12	12	12	12
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

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
17	นางสาวรัตติกาล สารกอง 3-5506- 00116-xxx	อาจารย์	ปร.ด. (วิจัย วัดผลและสถิติทางการศึกษา) ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) ศษ.บ.(การวัดและประเมินผลการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา : 2561 มหาวิทยาลัยรามคำแหง : 2551 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม : 2546	12	12	12	12	12	12	12	12
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	อาจารย์	ปร.ด.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : 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
	1-3499-00070-xx-x		วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2552 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 - มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ท่าน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เพียงหลักสูตรเดียวเท่านั้น และ - ปฏิบัติหน้าที่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
ในรอบปีการศึกษา 2568 (ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569) หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เถาว์ชาลี 4. อาจารย์ ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ 5. อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน ได้ปฏิบัติหน้าที่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และไม่มีการดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซ้ำซ้อนในหลักสูตรอื่น	มคอ.2
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 4 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก และ 1 คน มีคุณวุฒิปริญญาโท ☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรง	มคอ.2 / สมอ.08

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
ตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	
1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 1.1 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.	
2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 2.1 พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์. (2566). วัสดุผสมซิลิกากับไทเทเนียมไดออกไซด์โดยใช้ซิลิกาจากแกลบข้าวเพื่อสลายสีของเมทิลีนบลู. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 15 ฉบับที่ 30, 251595. (กรกฎาคม – ธันวาคม)	
3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เถาว์ชาลี 3.1 Thaochalee, M., Compliew, S., Thaochalee, P. (2026). Development of warp yarns from water hyacinth and wild banana fibers blended with polyester and cotton for tensile strength in weaving Phah Sabai Khit (Traditional Thai Brocade). *Science and Technology for Emerging Innovations in Praxis*, 21(1), e282768.	
4) อาจารย์ ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ 4.1 Srihanam, P., Khotsaeng, N., Simchuer, W., Imsombut, T. (2023) Effect of glycerol concentrations on the characteristics of cellulose films from cattial (Typha angustifolia L.) flowers. *Polymer,* 15(23) 4535.	
5) อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ 5.1 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 5.2 สุดารัตน์ จันทร์สระฮาง, ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์, นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ, บุษยมาส รัตนดอน, และธนวัชร์ สมตัว. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความเข้มข้นของสารละลาย โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(3), 567-586. 5.3 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	
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก และ 1 คน มีคุณวุฒิปริญญาโท ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร 6 คน มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	มคอ.2 / สมอ.08
1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง 1.1 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.	
2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ 2.1 พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์. (2566). วัสดุผสมซิลิกากับไทเทเนียมไดออกไซด์โดยใช้ซิลิกาจากแกลบข้าวเพื่อสลายสีของเมทิลีนบลู. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 15 ฉบับที่ 30, 251595. (กรกฎาคม – ธันวาคม)	
3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เถาว์ชาลี 3.1 Thaochalee, M., Compliew, S., Thaochalee, P. (2026). Development of warp yarns from water hyacinth and wild banana fibers blended with polyester and cotton for tensile strength in weaving Phah Sabai Khit (Traditional Thai Brocade). *Science and Technology for Emerging Innovations in Praxis*, 21(1), e282768.	
4) อาจารย์ ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ 4.1 Srihanam, P., Khotsaeng, N., Simchuer, W., Imsombut, T. (2023) Effect of glycerol concentrations on the characteristics of cellulose films from cattial (Typha angustifolia L.) flowers. *Polymer,* 15(23) 4535.	
5) อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ 5.1 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 5.2 สุดารัตน์ จันทร์สระฮาง, ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์, นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ, บุษยมาส รัตนดอน, และธนวัชร์ สมตัว. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความเข้มข้นของสารละลาย โดยใช้กระบวนการ	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
แก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(3), 567-586. 5.3 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	
6) รองศาสตราจารย์ ดร.สมสุข ไตรศุภกิตติ 6.1 Limpinan, P., Jantakoon, Th., & Trisupakitti, S. (2026). Enhancing creative thinking skills through STEAM micro-learning in virtual immersive learning environment: An empirical study in animation design education. *Asian Journal of Education and Training*. *12*(1), 46–55. 6.2 Thongkam, M., Rungrojchaipon, P., Trisupakitti, S., & Punon, M. (2026). Impact of $KMnO_4$ on CZA/13X catalysts for direct LPG synthesis. *Journal of SciTech-ASEAN. 6*(1), 52–74. 6.3 Limpinan, P., Jantakoon, Th., & Trisupakitti, S. (2025). Technology acceptance model of immersive microlearning in STEAM education: Insights from a PLS-SEM analysis. *Higher Education Studies. 15*(4), 85–100. (ERIC) 6.4 Rueangsan, K., Kraisoda, P., Phansomboon, S., Trisupakitti, S., Rudchapo, Th., & Punon, M. (2025). From waste to energy: Briquette fuel production from coconut powder and palm residue for sustainable energy applications. *Engineered Science. 38*, 1900. 6.5 Rueangsan, K., Kraisoda, P., Tasarod, H., Phansomboon, S., Wiriyaampaiwong, P., Prosampao, N., & Trisupakitti, S. (2025). Improvement of bio-oil quality through the use of natural zeolite catalysts in the fast pyrolysis of cassava rhizomes using a free-fall reactor. *Engineered Science. 36*, 1622. 6.6 มนชวัน วังกุลางกูร อรุณรัตน์ อุทัยคู สมสุข ไตรศุภกิตติ. (2568). การจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL: กรณีศึกษา ห้องปฏิบัติการเคมีขั้นสูง 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 6*(1), 10–23. 6.7 Jamradloedluk, J., & Trisupakitti, S. (2024). Two-step biodiesel production from black acid oil waste using CaO from charcoal ash as a catalyst. *Engineered Science. 28*, 1053. 6.8 Jantakoon, Th., Jantakun, K., Jantakun, Th., Trisupakitti, S., & Limpinan, P. (2024). STEAM Education with gamification: A bibliometric analysis. *Higher Education Studies. 14*(3), 90–103. 6.9 สมสุข ไตรศุภกิตติ ปิยนันท์ เกตุแสง นันทพร ยิ่งรัตนสุข วัชรา เสนาจักร. (2567). การเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น ร่วมกับบทเรียนออนไลน์บนยูทูป เรื่องถ่านหินและปิโตรเลียม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนของนักศึกษา. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. 6*(3), 588-605.	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
6.10 Kengchuwong, M., Ketwong, Ch., Trisupakitti, S., Ponkham, P., Ketwong, P., & Morris, J. (2024). Chitosan nanoparticles from three-spot swimming crab shells for cupric ion adsorption from synthetic wastewater. *Songklanakarin Journal of Science and Technology. 46*(6), 507–514.	
6.11 Yingratanasuk, N., Katesaeng, P., Kengchuwong, M., Trisupakitti, S., & Morris, J. (2024). Biogas energy potential using linear regression analysis. *Rattanakosin Journal of Science and Technology. 6*(3), 87–96.	
6.12 Kengchuwong, M., Ketwong, Ch., Nuasri, Ch., Wanich, S., **Trisupakitti, S.,** & Morris, J. (2023). Rubber wood sawdust waste converted to activated carbon for heavy metal removal from wastewater. *Journal of Food Health and Bioenvironmental Science*. *16*(1), 26–36.	
6.13 Rueangsan, K., Heman, Ad., Kraisoda, P., Tasarod, H., Duanguppama, K., **Trisupakitti, S.,** & Morris, J. (2023). Bio-oil production via fast pyrolysis of cassava residues combined with ethanol and volcanic rock in a free-fall reactor. *Cogent Engineering*. *10*, 2156054.	
6.14 Rueangsan, K., **Trisupakitti, S.,** Senajuk, W., & Morris, J. (2022). Fast pyrolysis of *Dipterocarpus alatus Roxb* and rubber wood in a free-fall reactor. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects. 44*(1), 2489-2496.	
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน - อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
☑ ในปีการศึกษา 2568 อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเป็นผู้มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน ดังนี้	
ภาคเรียนที่ 1/2568	**ผู้สอน**
206701170 เคมีสำหรับครู 1	ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ (ปร.ด. เคมี)
206001202 เคมีอินทรีย์	ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ (ปร.ด. เคมี)
206701201 เคมีอินทรีย์	ดร.มนชวัน วังกุลางกูร (ปร.ด. ชีวเคมี)
206701203 เคมีวิเคราะห์	ดร.ภิรมย์ สุวรรณสม (ปร.ด. เคมี)
206705201 การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี	ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง (ปร.ด. เคมี)
ภาคเรียนที่ 2/2568	**ผู้สอน**
206701102 เคมีสำหรับครู 2	ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ (ปร.ด. เคมี)
206701001 ความปลอดภัยทางเคมี	ดร.ภิรมย์ สุวรรณสม (ปร.ด. เคมี)
206701002 เคมีเชิงฟิสิกส์	รศ.ดร.ฌาณุกรณ์ ทับทิมใส (ปร.ด. เคมี)
206701003 ชีวเคมี	ดร.มนชวัน วังกุลางกูร (ปร.ด. ชีวเคมี)
206701004 เคมีพอลิเมอร์	ผศ.ดร.ดรรชนีย์ พลหาญ (ปร.ด. เคมี)

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
206701204 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี	ดร.ธนวัชร์ สมตัว (ปร.ด. เคมี)
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - หลักสูตรมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
- เป็นหลักสูตรปรับปรุง จากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) โดยเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษา 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 หมายถึง การวางแผน (Plan)
D หมายถึง การดำเนินงาน (Do)
R หมายถึง ผลลัพธ์การดำเนินงาน (Result)
I หมายถึง การปรับปรุง (Improvement)

A: ในปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นรอบการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ตามรอบระยะเวลา 5 ปี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยได้ออกแบบเครื่องมือสำหรับสำรวจความต้องการและความจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders: SHs) ทั้งภายใน ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนการจัดการศึกษา และภายนอก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ปกครอง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ให้มีความเหมาะสมและทันสมัย

D: หลักสูตรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่กำหนดไว้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อนำมากำหนด PLOs ให้สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ และหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้หลักการของ Bloom’s Taxonomy ในการกำหนดรายละเอียด ซึ่งทุกข้อจะเริ่มต้นด้วยคำกริยาแสดงพฤติกรรม (Action Verb) เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

R: ผลจากการดำเนินงาน หลักสูตรได้กำหนด PLOs รวมทั้งสิ้น 7 ข้อ ที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับบริบทของสถาบันและคณะฯ โดยคำนึงถึงระดับพุทธิพิสัยและทักษะที่จำเป็นตามหลัก Bloom’s Taxonomy ทั้งนี้ หลักสูตรได้ดำเนินการสื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบอย่างทั่วถึง ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของคณะ และการนำเสนอข้อมูลในกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างหลักสูตร นักศึกษา และผู้ปกครอง

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 รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน ใฝ่เรียนรู้และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (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	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
GELO1	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
GELO2	เป็นพลเมืองที่ปฏิบัติตนเหมาะสมต่อสังคม ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓			✓	✓
GELO3	เป็นผู้ที่ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GELO4	เป็นพลเมืองสร้างสรรค์บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม			✓	✓	✓	✓	✓	✓
GELO5	เป็นผู้ที่มีความพร้อมสู่การทำงานและมีมุมมองเชิงธุรกิจ			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2	อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3	คุณลักษณะบัณฑิต มีความอดทน สู้งาน เป็นวิศวกรสังคม พลเมืองดี มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีบุคลิกภาพความเป็นครูและมีจิตวิญญาณความเป็นครู			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO4	ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5	ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครูและแฟ้มสะสมงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา	✓	✓						
PLO7	อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี	✓	✓						
PLO8	การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี			✓	✓	✓			

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom's Taxonomy; Revised						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO9	พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น			✓		✓			
PLO10	การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง			✓	✓	✓	✓	✓	
PLO11	การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม							✓	✓

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุงกลยุทธ์การสื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ให้มีความหลากหลายและครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์และเว็บไซต์ของหลักสูตร พร้อมทั้งกำหนดวงรอบความถี่ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนอย่างต่อเนื่อง

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 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO4 : ประยุกต์ความรู้วิชาชีพครูให้สามารถออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย								
	กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	สำนักงานคุรุสภา	มหาวิทยาลัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ศิษย์ปัจจุบัน	อื่น ๆ
PLO6 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา					✓	✓	✓	✓	
PLO7 : อธิบายองค์ความรู้ด้านวิชาเคมี ได้แก่ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี					✓	✓	✓	✓	
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุดปฏิบัติการทางเคมี					✓	✓	✓	✓	
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น					✓	✓	✓	✓	
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง					✓	✓	✓	✓	
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม					✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใส่เครื่องหมายถูก (✓)

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

ทุกรายวิชาของหลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

A: หลักสูตรกำหนดให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร โดยเฉพาะรายวิชาบังคับที่ระบุไว้ใน มคอ.2 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) โดยจำแนกองค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitudes) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) อย่างเป็นระบบ

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบหลักในการวางแผนกิจกรรมและกำหนดทิศทางการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด

R: ในปีการศึกษาที่ผ่านมา คณาจารย์ได้ดำเนินการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ในทุกรายวิชาที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Teaching and Learning Activities หรือ TLA) และการออกแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่กำหนดไว้ใน CLOs ซึ่งปรากฏรายละเอียดตาม มคอ.3 ในหลายรายวิชาที่ดำเนินการจัดทำอย่างเป็นรูปธรรม

I: หลักสูตรได้วางแผนพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้ทุกรายวิชาจัดทำ CLOs ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงจะดำเนินการตรวจสอบและทบทวนระดับการเรียนรู้ (Learning Level) ของ CLOs ให้มีความสอดคล้องและเกื้อหนุนต่อระดับการเรียนรู้ของ PLOs ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 The program 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: หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) โดยจำแนกออกเป็น ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน (SSLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (GLOs) ซึ่งผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ร่วมกับทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยมีการคัดเลือกสมรรถนะที่จำเป็นและกำหนดเกณฑ์การจำแนกทักษะทั้งสองประเภทไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร

D: คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการกำกับติดตามและตรวจสอบความเหมาะสมในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

R: หลักสูตรได้กำหนด PLOs รวมทั้งสิ้น 7 ข้อ ประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน (SSLOs) จำนวน 6 ข้อ (ได้แก่ PLO ที่ 2-7) และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (GLOs) จำนวน 1 ข้อ (คือ PLO ที่ 1) ซึ่งสะท้อนถึงการมุ่งเน้นทั้งสมรรถนะทางวิชาชีพและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม

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 มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู		✓
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู		✓
PLO4 : ประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพครูในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน		✓
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน		✓
PLO6 : อธิบายความรู้เนื้อหาวิชาทางเคมี แนวคิด ทฤษฎีวิชาชีพครู หลักสูตรศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการสอนในวิชาเฉพาะ เลือกใช้วิธีและรูปแบบการสอนเคมีให้เหมาะสมกับบริบทสากลและบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตระหนักในคุณค่าของเคมีและมีจิตวิทยาศาสตร์ที่ดีต่อวิชาเคมี		✓
PLO7 : ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีทางเคมี องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในการปฏิบัติหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีความทันสมัย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน 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 เสริมสร้างท้องถิ่นให้เข้มแข็ง และมีมุมมองเชิงธุรกิจ	✓		✓	✓	✓
3. เพื่อให้นักศึกษามีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง 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				✓	✓	
3) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครูและมีจิตวิญญาณความเป็นครู				✓	✓	✓

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

I: หลักสูตรมีแผนการปรับปรุง PLOs เพื่อยกระดับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมและชัดเจนยิ่งขึ้น โดยผ่านกระบวนการทบทวนและวางแผนร่วมกันในระดับหลักสูตร เพื่อให้ PLOs ครบถ้วนตามมาตรฐานทั้ง 4 ด้าน (K, S, E, C) ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการดังกล่าว

1.4 The program 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: หลักสูตรดำเนินการศึกษาเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา รวมทั้งวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวทางในการวางแผน พร้อมทั้งดำเนินการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ทั้งภายในและภายนอกอย่างครอบคลุม

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบหลักในการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกท่านมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดวิธีการ และพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้ หลักสูตรได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 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: จากการดำเนินงาน หลักสูตรสามารถจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ได้ทั้งสิ้น 9 กลุ่ม ครอบคลุมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก โดยหลักสูตรได้ดำเนินการวิเคราะห์และจัดลำดับกลุ่มที่มีความสำคัญระดับสูง (High Power / High Interest: HP/HI) ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่แสดง

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
	คณะครุศาสตร์	1. ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คระครุศาสตร์	LP / LI

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

นักศึกษาของหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เมื่อสำเร็จการศึกษา

A: หลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) โดยระบุพฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Indicators) ของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละข้อไว้อย่างชัดเจน รวมถึงกำหนดช่วงเวลาและชั้นปีที่คาดหวังให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้กำหนดเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการติดตามและศึกษาแนวโน้มความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีอย่างเป็นระบบ

D: ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่วางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงานทั้งหมด โดยเปิดโอกาสให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

R: ในปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 รหัสประจำตัว 68 จำนวน 27 คน มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) PLO1, PLO2 และ PLO6 โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายวิชาพลเมืองวิวัฒน์ (PLO1) การใช้ภาษาไทยและการสื่อสาร (PLO1) ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (PLO1) วิศวกรสังคม (PLO1) คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู (PLO2) จิตวิทยาสำหรับครู (PLO2) กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู (PLO2) ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร (PLO2) เคมีสำหรับครู 1 (PLO6) เคมีสำหรับครู 2 (PLO6) โดยมีการใช้เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย (รายละเอียดปรากฏตามหลักฐานแนบใน มคอ. 5)

I: หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนาและกำหนดแนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) โดยนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจากนักศึกษามาเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์และพิจารณาปรับปรุงร่วมกัน

ตารางที่ 1.5.1 แสดงเป้าหมายของการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร

PLOs	ชั้นปีที่บรรลุ				ผู้รับผิดชอบกำกับติดตาม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
PLO1 : สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมมีมุมมอง เชิงธุรกิจ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา จิตสาธารณะ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าตนเอง สังคม และท้องถิ่น ปฏิบัติตนในฐานะความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓		ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO2 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู	✓	✓			ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO3 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับงานครูและบทบาทหน้าที่ครู			✓	✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO4 : ประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพครูในการออกแบบวิจัยและพัฒนางานวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์ และเป็นครูผู้ช่วย ผู้ช่วยสอนในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน			✓	✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
PLO5 : ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการ				✓	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

PLOs	ชั้นปีที่บรรลุ				ผู้รับผิดชอบกำกับติดตาม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
ปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาตนเองของนักศึกษาครู และแฟ้มสะสมงาน					
PLO6 : อธิบายความรู้เนื้อหาวิชาทางเคมี แนวคิด ทฤษฎี วิชาชีพครู 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)

2.1 The specifications of the program and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

คำอธิบายหลักสูตรและรายวิชามีความครอบคลุม เป็นปัจจุบัน และมีการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง

A: หลักสูตรได้จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification: มคอ.2) ให้มีความสมบูรณ์ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยครอบคลุมข้อมูลสำคัญ อาทิ ชื่อหลักสูตรและปริญญา โครงสร้างหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) เกณฑ์การรับเข้า และอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการสื่อสารข้อมูลดังกล่าวไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ได้แก่ มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ นักศึกษา คณาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต โดยจัดทำเอกสารในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (PDF) และเอกสารฉบับพิมพ์เพื่อการสืบค้นและเผยแพร่อย่างเป็นระบบ

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบหลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างพร้อมเพรียง เพื่อให้การจัดการหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแผนที่กำหนดไว้

R: ในปีการศึกษา 2566 หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2567 ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีโครงสร้างหลักสูตรจำนวน 134 หน่วยกิต พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการเรียนรองรับนักศึกษาใหม่ในภาคการศึกษาที่ 1/2567 ซึ่งผ่านกระบวนการกลั่นกรองและได้รับความเห็นชอบตามขั้นตอนของคณะกรรมการสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย และนำเสนอต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

นอกจากนี้ หลักสูตรได้จัดทำรายละเอียดรายวิชา (Course Specification: มคอ.3 และ มคอ.4) ให้เป็นปัจจุบันและครบถ้วนตามมาตรฐาน ครอบคลุมรายละเอียดรายวิชา รายวิชาบังคับก่อน ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และเกณฑ์การวัดประเมินผล โดยมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลและเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์ผ่านช่องทางการสื่อสารในชั้นเรียนและเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

ตารางรายละเอียดหลักสูตร

รายละเอียดหลักสูตร (program specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
1. ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	มคอ.2	ไฟล์ PDF และเว็บไซต์คณะครุศาสตร์
2. สถานที่การจัดการเรียนการสอน	มคอ.2	
3. รายละเอียดการรับรองโดยหน่วยงานวิชาชีพ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)	มคอ.2	
4. ชื่อปริญญา (ครุศาสตรบัณฑิต)	มคอ.2	
5. ชื่อหลักสูตร (สาขาวิชาเคมี)	มคอ.2	
6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs 11 ข้อ)	มคอ.2	
7. เกณฑ์การรับเข้าหรือข้อกำหนดการรับเข้า	มคอ.2	

รายละเอียดหลักสูตร (program specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
8. โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิต (136 หน่วยกิต)	มคอ.2	
9. วันที่ได้รับอนุมัติจากสภา มรม. ในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566	มคอ.2	

I: หลักสูตรมีแผนการดำเนินงานเพื่อทบทวนและเทียบเคียง (Benchmarking) รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) และรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) กับหลักสูตรชั้นนำในสาขาวิชาเดียวกัน เพื่อนำผลการเทียบเคียงไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษาปัจจุบัน

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

หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

A: หลักสูตรได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ร่วมกับกระบวนการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backward Curriculum Design: BCD) ทั้งนี้ ได้ดำเนินการจำแนกองค์ประกอบด้านความรู้ (K) ทักษะ (S) จริยธรรม (E) ลักษณะบุคคล (Character) และสมรรถนะเชิงวิชาชีพ จาก PLOs เพื่อจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องสำหรับการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และใช้เป็นฐานในการออกแบบคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาที่เอื้อต่อการบรรลุ CLOs อย่างชัดเจน

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบหลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

R: ในระหว่างปีการศึกษา 2566 หลักสูตรได้จัดทำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 โดยบูรณาการหลักการ OBE และกระบวนการ BCD ในการออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งผ่านความเห็นชอบตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

I: หลักสูตรได้กำหนดแผนการประเมินคุณภาพบัณฑิตที่ผลิตในหลักสูตรฉบับปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์จุดแข็งและจุดควรพัฒนา นำไปสู่การจัดทำแนวทางเชิงรุกสำหรับการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

ตารางการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง 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 เคมีวิเคราะห์ และชีวเคมี			E3-3 : จิตอาสาและจิตสาธารณะ E3-4 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	C3-3 : เป็นคนมีเหตุมีผล C3-4 : คิดอย่างมีวิจารณญาณ	- การจัดการเรียนรู้เคมี - เคมีอินทรีย์ - เคมีวิเคราะห์ - ภาษาอังกฤษสำหรับครูเคมี - เคมีอินทรีย์ - เคมีเชิงฟิสิกส์ - ชีวเคมี - เคมีพอลิเมอร์
PLO8 : การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเคมีในการสร้างชุด	ปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้าง				- การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี - การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)	รายวิชา
ปฏิบัติการทางเคมี	นวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น				- การจัดการเรียนรู้เคมี - การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี - สัมมนาทางเคมี
PLO9 : พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสู่ท้องถิ่น	ปฏิบัติการเคมี K5 : ประยุกต์ใช้ความรู้หรือสร้างนวัตกรรมทางเคมีในท้องถิ่น				- เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน - สะเต็มศึกษา - โครงการวิจัยทางเคมี
PLO10 : การปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		S1: ทักษะด้านเทคโนโลยี S2: ทักษะการสื่อสาร S3: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา S4: ทักษะการคิดวิเคราะห์ S5: ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม S6: ทักษะการคิดเชิงระบบ S7: ทักษะการทำงานเป็นทีม			- การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี - การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ - การจัดการเรียนรู้เคมี - โครงการวิจัยทางเคมี - สะเต็มศึกษา - ความปลอดภัยทางเคมี - เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน
PLO11 : การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม			C1 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง C2 : ละเอียดรอบคลอบ C3 : ความเพียรพยายาม	E1 : ความรับผิดชอบต่อตนเอง E2 : มีวินัยและตรงต่อเวลา E3 : การมีจิตสาธารณะและตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม	- การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี - การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ - การจัดการเรียนรู้เคมี - โครงการวิจัยทางเคมี - เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน

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

หลักสูตรได้รับการออกแบบบนพื้นฐานข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก

A: หลักสูตรกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย คณาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า โดยมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความทันสมัยของเนื้อหาและแนวโน้มความต้องการบัณฑิตในอนาคต ผ่านแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าศิษย์เก่าและนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความประสงค์ให้หลักสูตรเพิ่มเติมทักษะด้านเทคนิคการบริหารจัดการชั้นเรียน รวมถึงจัดกลุ่มรายวิชาเลือกที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพที่หลากหลายนอกเหนือไปจากการเป็นครูสอนเคมีเพียงอย่างเดียว

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบหลักสูตรให้มีความครบถ้วนตามแผนที่กำหนด

R: หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาเป็นแนวทางสำคัญในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) พร้อมทั้งปรับปรุงรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้สื่อสารแนวทางให้คณาจารย์ผู้สอนนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้ไปบูรณาการในแต่ละรายวิชา โดยในหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 ได้มีการเพิ่มรายวิชาเลือกที่เน้นสมรรถนะอาชีพที่หลากหลาย เช่น รายวิชาการสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี สะเต็มศึกษา ความปลอดภัยทางเคมี เคมีพอลิเมอร์ และเคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน

I: หลักสูตรมีแผนยกระดับกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะเปลี่ยนรูปแบบจากการสำรวจแบบเดิมเป็นการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และสะท้อนความต้องการที่แท้จริง นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

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

แต่ละหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน

A: หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร ทั้งรายวิชาแกน รายวิชาชีพบังคับ และรายวิชาชีพเลือก มีส่วนรับผิดชอบในการขับเคลื่อนและสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

(PLOs) โดยมีการระบุความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาและ PLOs ไว้อย่างชัดเจนในรายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมมีความสอดคล้องและส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์ที่กำหนดไว้

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านร่วมมือกันขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

R: ในปีการศึกษา 2567 เป็นต้นมา หลักสูตรได้กำหนดภาระความรับผิดชอบของรายวิชาต่างๆ ในการส่งเสริมการบรรลุ PLOs อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามโครงสร้างที่กำหนด จะมีความพร้อมในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกข้อ ทั้งนี้ ในบางรายวิชาที่มีลักษณะเชิงบูรณาการและต้องใช้ทักษะความเชี่ยวชาญในหลายด้าน โดยเฉพาะกลุ่มรายวิชาชีพครู สามารถสนับสนุนการบรรลุ PLOs ได้มากกว่าหนึ่งข้อ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและทักษะที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียน

I: หลักสูตรกำหนดแผนการทบทวนภาระความรับผิดชอบของรายวิชาในการส่งเสริมการบรรลุ PLOs ให้มีความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมในรายวิชาแกนและวิชาบังคับ พร้อมทั้งยกระดับกระบวนการสื่อสารข้อมูลดังกล่าวแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกันในการดำเนินงานในปีการศึกษาถัดไป

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialized courses), and are integrated.

หลักสูตรมีรายวิชาที่มีการออกแบบโครงสร้าง จัดลำดับ (พื้นฐาน กลาง และวิชาเฉพาะ) และบูรณาการอย่างสมเหตุสมผล

A: โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ได้รับการออกแบบให้มีความครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) โดยแบ่งเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งสิ้น 136 หน่วยกิต ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางโครงสร้างหลักสูตร

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**

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

R: หลักสูตรได้ดำเนินการจัดลำดับรายวิชาตามลำดับชั้นปีและระดับความยากง่ายของเนื้อหาอย่างเหมาะสมตามกระบวนการเรียนรู้แบบบันไดขั้น (Scaffolding) ดังนี้

ระดับพื้นฐาน (Basic Level) จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1

ระดับกลาง (Intermediate Level) จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2

ระดับสูง (Advanced Level) จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

ซึ่งการเรียงลำดับดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ได้อย่างเป็นขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ

ตารางแสดงลำดับรายวิชาของหลักสูตร

Basic	206701101	วิชาเอกบังคับ	เคมีสำหรับครู 1
	206702101	วิชาเอกบังคับ	ชีววิทยาสำหรับครู 1
	206710323	วิชาเอกบังคับ	ฟิสิกส์สำหรับครู 1
	206701102	วิชาเอกบังคับ	เคมีสำหรับครู 2
	206710202	วิชาเอกบังคับ	ชีววิทยาสำหรับครู 2
	206710324	วิชาเอกบังคับ	ฟิสิกส์สำหรับครู 2
Intermediate	206701201	วิชาเอกบังคับ	เคมีอินทรีย์
	206701202	วิชาเอกบังคับ	เคมีอนินทรีย์
	206701203	วิชาเอกบังคับ	เคมีวิเคราะห์
	206701204	วิชาเอกบังคับ	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี
	106705303	วิชาเอกบังคับ	สะเต็มศึกษา
	106705302	วิชาเอกบังคับ	การจัดการเรียนรู้เคมี
	206701001	วิชาเอกเลือก	ความปลอดภัยทางเคมี
	206701002	วิชาเอกเลือก	เคมีเชิงฟิสิกส์
	206701003	วิชาเอกเลือก	ชีวเคมี
Advance	106705201	วิชาเอกบังคับ	การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี
	106705301	วิชาเอกบังคับ	การจัดกิจกรรมเคมีบูรณาการ

	206701302	วิชาเอกบังคับ	สัมมนาทางเคมี
	206701301	วิชาเอกบังคับ	ภาษาอังกฤษสำหรับครูเคมี
	206701303	วิชาเอกบังคับ	โครงการวิจัยทางเคมี
	106706002	วิชาเอกเลือก	การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี
	206701009	วิชาเอกเลือก	เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
	206701011	วิชาเอกเลือก	เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน

I: จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรพบประเด็นที่ควรพัฒนาด้านการบูรณาการรายวิชาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้น หลักสูตรจึงได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการ เพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางการบูรณาการรายวิชาให้เป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไปให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

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

หลักสูตรมีตัวเลือกวิชาเอกและ/หรือวิชาโทให้นักศึกษาเลือกเรียน

A: หลักสูตรได้กำหนดโครงสร้างรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกไว้อย่างชัดเจนในรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเข้าร่วมดำเนินการและประสานงานร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความพร้อมในการลงทะเบียนรายวิชาเลือกต่างๆ อย่างเป็นระบบ

R: ในปีการศึกษา 2567 เนื่องจากข้อจำกัดเชิงระบบด้านการลงทะเบียนและการบริหารจัดการอาจารย์ผู้สอน ส่งผลให้ผู้เรียนยังไม่สามารถเลือกเรียนรายวิชาเอก (ทั้งในกลุ่มวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือก) ได้อย่างอิสระ อย่างไรก็ตาม หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาพัฒนาสมรรถนะและความสนใจส่วนบุคคลผ่านการเลือกเรียนในรายวิชาเลือกเสรีและรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) อย่างเต็มศักยภาพ

I: หลักสูตรได้กำหนดแผนการพัฒนาเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการลงทะเบียนรายวิชาเอกเลือก โดยมีเป้าหมายระยะแรกให้นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนรายวิชาเอกเลือกตามความสนใจได้จำนวน 1-2 รายวิชา ทั้งนี้ หลักสูตรจะดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรด้านห้องเรียนและภาระงานของอาจารย์ผู้สอนควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบลงทะเบียน เพื่อรองรับความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

2.7 The program 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: หลักสูตรได้กำหนดรอบการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การทบทวนประจำปี (มคอ.7) และการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยมีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. **การวิเคราะห์บริบท** แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสำรวจปัญหา ความต้องการ และแนวโน้มองค์ความรู้ นวัตกรรม รวมถึงทักษะจำเป็นในอนาคตจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (นักศึกษา คณาจารย์ ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และหน่วยงานภาครัฐ)
2. **การสังเคราะห์ข้อมูล** นำข้อเสนอแนะจากรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) และรายงานผลการจัดการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.5) มาเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร
3. **การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพ** ทบทวนรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) พร้อมจัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ก่อนนำเสนอผ่านกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ พร้อมทั้งจัดทำแผนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดรับสมัคร

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบหลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฉบับใหม่ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Education: OBE) โดยการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ออกแบบรายวิชาและโครงสร้างหลักสูตร ปัจจุบันหลักสูตรได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว และการรับรองหลักสูตรจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) เพื่อเตรียมดำเนินการเสนอขอรับรองมาตรฐานจากคุรุสภาต่อไป

I: หลักสูตรกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้องและต่อเนื่อง โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากรายงาน มคอ.5 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2568 เพื่อนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
2.1	รายละเอียด มคอ.2/เว็บไซต์มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ https://www.rmu.ac.th และ 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)

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: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามกำหนดปรัชญาการศึกษาคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น” ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ร่วมกันทบทวนและกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชนท้องถิ่น (Community-based Practice) เพื่อผลิตบัณฑิตครูเคมีที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ พร้อมด้วยทักษะในการพัฒนาท้องถิ่นและเป็นกำลังคนที่มีคุณภาพในตลาดแรงงาน โดยยึดหลักการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติในสถานการณ์จริง

D: หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนถ่ายทอดปรัชญาการศึกษาแก่นักศึกษาผ่านช่องทางที่หลากหลาย โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาการศึกษาดังกล่าวลงในรายละเอียดและกิจกรรมการเรียนรู้ของทุกรายวิชาอย่างเป็นระบบ

R: หลักสูตรได้ประยุกต์ใช้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนอย่างเข้มข้น เช่น ในรายวิชา 206701011 เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งนักศึกษาได้ลงพื้นที่จริงเพื่อค้นหาโจทย์ปัญหาจากโรงเรียนและชุมชน แล้วนำองค์ความรู้ทางเคมีไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา อาทิ การลดต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (น้ำยาล้างจาน) และยาสมุนไพร รวมถึงการพัฒนาชุดเคมีย่อส่วนและบอร์ดเกมทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนในโรงเรียนที่มีอุปกรณ์จำกัด กิจกรรมดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่สร้างสรรค์ ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา การสื่อสารเชิงวิชาชีพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรม

I: หลักสูตรมีแผนยกระดับการสื่อสารปรัชญาการศึกษาให้มีความเข้มข้นยิ่งขึ้น โดยจะบรรจุเนื้อหาปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรเข้าสู่กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทุกปีการศึกษา พร้อมทั้งใช้ช่องทางประชาสัมพันธ์ของสาขาวิชา ได้แก่ เพจ Facebook และกลุ่ม LINE ของสาขาวิชา ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารแบบเปิด เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและปลูกฝังจิตสำนึกตามปรัชญาการศึกษาแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

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

A: หลักสูตรได้ดำเนินการจัดประชุมคณาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกเพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Student Engagement) โดยสนับสนุนให้นักศึกษามีบทบาทในการออกแบบเกณฑ์การวัดและประเมินผล การเลือกหัวข้อการศึกษาค้นคว้า

และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assessment) ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบกิจกรรมและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านร่วมมือกันขับเคลื่อนกระบวนการดังกล่าวให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านรายวิชาที่สำคัญ อาทิ 1) รายวิชาโครงการวิจัยทางเคมี นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาตามความสนใจเชิงวิชาการ พร้อมทั้งนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนด้วยตนเอง และ 2) รายวิชาสัมมนาเคมี นักศึกษาได้รวมกลุ่มตามความสนใจเพื่อค้นคว้า อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอหัวข้อสัมมนาเชิงวิชาการ รวมถึงฝึกทักษะการเขียนโครงการ รายงาน และเค้าโครงงานวิจัยเบื้องต้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระและมีเหตุผล (หลักฐานประกอบได้แก่ บทคัดย่อสัมมนา การนำเสนอปากเปล่า เล่มรายงานการวิจัย และประกาศการรับทุนโครงงานวิจัยในระดับปริญญาตรี)

I: หลักสูตรกำหนดแผนการขยายผลการมีส่วนร่วมของผู้เรียนสู่รายวิชาอื่นๆ ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในปีการศึกษาถัดไป โดยกำหนดเป็นแนวปฏิบัติให้คณาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อยรายวิชาละ 1 กิจกรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

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

กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยที่นักศึกษามีส่วนร่วม

A: หลักสูตรกำหนดนโยบายให้ทุกรายวิชาบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยมุ่งเน้นให้อาจารย์ผู้สอนออกแบบกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา และสอดคล้องกับเกณฑ์การวัดประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

D: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อกำหนดแนวทางและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา พร้อมทั้งเน้นย้ำให้อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาทราบล่วงหน้า เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในกระบวนการเรียนรู้

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในทุกรายวิชา โดยบางรายวิชาสามารถดำเนินการได้อย่างโดดเด่นและสอดคล้องกับ CLOs เช่น 1) รายวิชาเคมีสำหรับครู 1 และเคมีสำหรับครู 2 มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติการเคมีควบคู่กับการเรียนทฤษฎีที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม 2) รายวิชาการสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี ให้นักศึกษาออกแบบสื่อการเรียนรู้ทางเคมี เพื่อ

พัฒนาสมรรถนะความเป็นครู ทั้งนี้ หลักสูตรได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเชื่อมโยงกับ CLOs ให้ครอบคลุมทุกรายวิชามากยิ่งขึ้น

I: หลักสูตรกำหนดแนวทางการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้มีความเข้มข้นและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLOs) มากยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้คณาจารย์ทุกคนทบทวนและจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) พร้อมทั้งร่วมกันระดมความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยกำหนดให้มีการนำเสนอและทบทวนกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเปิดภาคการศึกษาถัดไป

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: หลักสูตรได้จัดประชุมคณาจารย์เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills) ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะผ่านประสบการณ์ตรง อาทิ **โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม** และ **ค่ายครูเคมีอาสาพัฒนาท้องถิ่น** ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสนับสนุนให้นักศึกษาได้ลงพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษา ทั้งในด้านบริการวิชาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการ และการสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการวางแผน การคิดเชิงระบบ ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์จริง

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกท่านร่วมขับเคลื่อนกระบวนการจัดกิจกรรมและกำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้กำหนดกรอบทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills) ที่พึงประสงค์ 3 ด้านหลัก ได้แก่ **1) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 2) การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) และ 3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)** โดยมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าว ดังตาราง

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร	กิจกรรม
1. การทำงานเป็นทีม	- โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมี - โครงการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองสู่การเป็นครูมืออาชีพ

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

I: หลักสูตรได้กำหนดแผนการทบทวนและยกระดับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills) ให้สอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง คุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ พ.ศ. 2567 อย่างเคร่งครัด โดยจะนำเกณฑ์ดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัด การวัด และการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้สามารถพัฒนาทักษะผู้เรียนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพสูงสุดในปีการศึกษาถัดไป

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: หลักสูตรได้ดำเนินการวิเคราะห์และคัดเลือกรายวิชาเพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Teaching and Learning Activities: TLA) โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสมรรถนะสำคัญให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thought) การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (New Idea) การพัฒนานวัตกรรม (Innovation) และการปลูกฝังแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานในยุคปัจจุบัน เช่น รายวิชาการสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่หลักในการวางแผนและกำกับการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านร่วมมือกันขับเคลื่อนกระบวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามแผนที่กำหนดไว้

R: หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาเป้าหมายและจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะตามกรอบแนวคิด TLA โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนและสนับสนุนการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน Teaching and Learning activities (TLA)

รายวิชาหรือกิจกรรม	TLA	การเรียนการสอน/กิจกรรมส่งเสริม
106705201 การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี	1. ความคิดใหม่ (New idea) 2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thought) 3. นวัตกรรม (Innovation)	การวิเคราะห์หลักการ แนวคิด สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เคมี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักการจัดประสบการณ์เรียนรู้ การจัดทำสื่อการสอน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีสอน การวัดและการประมวลผลทางวิทยาศาสตร์ สร้างสื่อนวัตกรรมที่ทันสมัย การสาธิตการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี และวิทยาศาสตร์ชีวภาพหน้าชั้นเรียน และการฝึกปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษา วิจัยทางเคมี ศึกษาทฤษฎี หลักการทางเคมี ฝึกการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมชิ้นงานผลงานทางวิชาการ
106705201 การสร้างสื่อและนวัตกรรมทางเคมี	4. แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset)	ฝึกผู้เรียนเข้าในบอร์ดเกมส์ สามารถขยายตลาดให้กับครู และผู้ที่สนใจ สื่อส่งเสริมการจดจำสัญลักษณ์ธาตุ และปฏิกิริยาทางเคมี

I: หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ (TLA) ให้มีความเข้มข้นและหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นส่งเสริมสมรรถนะตามเป้าหมายของหลักสูตร และนำเสนอแผนการดำเนินงานเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมและบูรณาการแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ไปสู่การจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

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: หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการทบทวนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องในทุกภาคการศึกษาก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใช้ข้อมูลจากรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3/มคอ.4) และรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) ในภาคการศึกษาที่ผ่านมามาเป็นฐานข้อมูลในการทบทวนและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม เพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะร่วมกันตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรายวิชาให้เป็นไปตามมติที่ประชุม

D: หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการวางแผนและกำกับกระบวนการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2568 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การทบทวนผลสัมฤทธิ์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา **2568** เพื่อระบุประเด็นที่ควรพัฒนา

2. การวิเคราะห์และปรับปรุง อาจารย์ผู้สอนนำข้อมูลจาก มคอ.**3** และ มคอ.**5** รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงมาพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการฯ เพื่อถอดบทเรียนและนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการจัดทำ มคอ.**3** ในภาคการศึกษาถัดไปอย่างเป็นระบบ

3. การตรวจสอบความสอดคล้อง ตรวจสอบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้มีความเชื่อมโยงกับ **CLOs** และตรวจสอบความสอดคล้องเชิงโครงสร้างระหว่าง **CLOs** และ **PLOs** ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.**2** โดยเน้นกลุ่มรายวิชาแกนและรายวิชาบังคับเป็นสำคัญ

4. การบริหารจัดการเอกสาร รวบรวมเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5 ที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเสนอต่อคณะฯ ตามระเบียบที่กำหนด

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเอกที่เปิดสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.6.1 ข้อเสนอแนะหลังจากทบทวน มคอ.3 และ มคอ.5

รหัสวิชา	รายวิชา	ชั้นปี/ภาคเรียนที่	ข้อเสนอแนะ
206701170	เคมีสำหรับครู 1	1/1	
206701102	เคมีสำหรับครู 2	1/2	
206701001	ความปลอดภัยทางเคมี	1/2	
206001202	เคมีอินทรีย์	2/1	
206701201	เคมีอินทรีย์	2/1	
206701203	เคมีวิเคราะห์	2/1	
206701002	เคมีเชิงฟิสิกส์	2/2	
206701003	ชีวเคมี	2/2	
206701004	เคมีพอลิเมอร์	2/2	
206701204	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางเคมี	2/2	

I: หลักสูตรได้กำหนดแผนการพัฒนากระบวนการทบทวนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (TLA) ให้มีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกันทุกรายวิชา พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ หลักสูตรจะดำเนินการพัฒนาระบบ

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาให้เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยมีเป้าหมายในการติดตามผลและประเมินค่าร้อยละของความสำเร็จตามเกณฑ์ PLOs ที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้นปี เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
3.1	รายละเอียด มคอ.2/รายละเอียด มคอ.3
3.2	รายละเอียด มคอ.3
3.3	รายละเอียด มคอ.3/รายละเอียด มคอ.5
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. *นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจน และนำไปใช้ อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. *มาตรฐานและขั้นตอนการประเมินสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ*	2	2
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment. *วิธีการประเมินแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา และข้อบังคับเพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมในการประเมิน*	2	2
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. *มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา*	2	2
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. *มีการให้ข้อเสนอแนะการประเมินนักศึกษาในช่วงเวลาที่เหมาะสม*	2	2
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: หลักสูตรกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) รวมถึงวัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละรายวิชา โดยกำหนดให้ทุกรายวิชาระบุพฤติกรรมบ่งชี้ วิธีการประเมิน และเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน เพื่อนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Mapping) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) อย่างเป็นระบบ

D: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลให้การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลปรากฏชัดในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และบันทึกผลการประเมินในรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) โดยมีกระบวนการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การทดสอบข้อเขียน การสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายตอบคำถาม ตลอดจนการประเมินชิ้นงานและรายงานทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ที่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับ CLOs ตามแผนที่กำหนด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 เปิดจัดการเรียนการสอนได้ 2 ปี (2567 – 2568) ทำให้การดำเนินงานเปิดการเรียนการสอนในรายวิชายังไม่ครอบคลุมครบถ้วนทั้งหลักสูตร ทั้งนี้ หลักสูตรได้จัดเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาที่เปิดสอนจริงเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการประเมินผลต่อไป

I: หลักสูตรกำหนดแผนพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกรายวิชาในปีการศึกษาถัดไป โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อกำหนดมาตรฐานกระบวนการออกแบบเครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลให้มีความเป็นเอกภาพและสอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชาอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประเมินผลสามารถสะท้อนความสำเร็จของหลักสูตรตามเป้าหมาย OBE ได้อย่างแท้จริง

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

นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินมีการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างชัดเจนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

A: หลักสูตรได้กำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลการศึกษาโดยยึดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. 2567 เพื่อให้การประเมินผลมีความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้

D: อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีหน้าที่สื่อสารระเบียบข้อบังคับและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องแก่นักศึกษาตั้งแต่สัปดาห์แรกของการเรียน ทั้งในส่วนของเกณฑ์การวัดและประเมินผล การตัดเกรด และขั้นตอนการอุทธรณ์ผลการเรียน ซึ่งต้องระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) อย่างชัดเจน ทั้งนี้ หลักสูตรได้กำหนดให้ทุกรายวิชามีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อสร้างความเสมอภาคและให้โอกาสนักศึกษาในการใช้สิทธิ์ตรวจสอบหรืออุทธรณ์ผลการเรียนอย่างถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัย

R: ในปีการศึกษา 2568 แม้กระบวนการอุทธรณ์ดำเนินไปตามมาตรฐาน แต่พบประเด็นความล่าช้าในการส่งผลการเรียนในบางรายวิชา ซึ่งส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของนักศึกษา ในการนี้ ประธานหลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาในเชิงรุกด้วยการทำบันทึกข้อความติดตามและประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเร่งดำเนินการส่งผลการเรียนให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

I: หลักสูตรกำหนดแผนยกระดับระบบการอุทธรณ์และร้องเรียนผลการเรียนให้มีความชัดเจนและเป็นธรรมยิ่งขึ้น โดยกำหนดกระบวนการรับเรื่องแบบเป็นขั้นตอน (Step-by-Step) ดังนี้

1) การให้คำปรึกษา: กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยหรือความไม่พึงพอใจในผลการเรียน สามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ที่ไม่ใช่ผู้สอนในรายวิชานั้น) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารและสอบถามรายละเอียดการตัดเกรดจากอาจารย์ผู้สอน
2) การพิจารณาอุทธรณ์: หากการชี้แจงคะแนนเบื้องต้นยังไม่ได้ข้อยุติที่เป็นที่พึงพอใจ อาจารย์ที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อมูลเสนอต่อประธานหลักสูตร เพื่อดำเนินการยื่นคำร้องอุทธรณ์ตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยต่อคณบดีตามระเบียบปฏิบัติ
3) การติดตามผล: หลักสูตรจะกำกับดูแลให้มีการแจ้งผลการพิจารณาแก่นักศึกษาโดยเร็วที่สุด เพื่อคุ้มครองสิทธิ์และรักษามาตรฐานการประเมินผลการศึกษาของหลักสูตรอย่างเคร่งครัด

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: หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการกำกับติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยยึดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยมีเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสมรรถนะสำคัญ ได้แก่ การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และการทดสอบสมรรถนะทางดิจิทัล ก่อนสำเร็จการศึกษา

D: หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการกำกับดูแลและติดตามให้นักศึกษาเข้ารับการทดสอบมาตรฐานสมรรถนะตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ อย่างครบถ้วน ได้แก่

1) มาตรฐานด้านภาษาอังกฤษ ดำเนินการตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนสำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2564
2) มาตรฐานด้านดิจิทัล ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาสมรรถนะและเข้ารับการทดสอบทักษะดิจิทัลผ่านระบบแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัย (digi.rmu.ac.th)

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการรวบรวมและสรุปผลการทดสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษและสมรรถนะทางดิจิทัลของนักศึกษา พบว่ามีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3.1 การทดสอบในปีการศึกษา 2567

การทดสอบในปีการศึกษา 2568	จำนวนนักศึกษาที่ผ่าน	ร้อยละของนักศึกษาที่ผ่าน
การทดสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ	Xx/20	
การทดสอบสมรรถนะทักษะดิจิทัล	Xx/20	

I: หลักสูตรกำหนดแนวทางการดำเนินงานเชิงรุกเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการติดตามผลการทดสอบมาตรฐานสมรรถนะของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดผ่านการตรวจสอบข้อมูลรายบุคคล (Individualized Monitoring) เพื่อระบุตัวนักศึกษาที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และให้การช่วยเหลือหรือคำแนะนำเป็นกรณีเฉพาะ (Case-based Support) เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองและบรรลุเกณฑ์มาตรฐานการสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

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 ความน่าเชื่อถือและความเป็นธรรมในการประเมิน

A: หลักสูตรกำหนดนโยบายให้คณาจารย์ผู้สอนจัดทำเครื่องมือและเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียนรู้ให้มีความชัดเจนและเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตามหลักวิชาการ ได้แก่ ความ

เที่ยงตรง (Validity) เพื่อให้เครื่องมือสามารถวัดผลได้ตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้ผลการประเมินมีความคงเส้นคงวาและน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ยังเน้นย้ำเรื่องความยุติธรรม (Fairness) ในการประเมิน โดยกำหนดให้เกณฑ์การให้คะแนนต้องชัดเจน สามารถอธิบายได้ และนักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการประเมินของตนเองได้อย่างโปร่งใส

D: หลักสูตรได้ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2568 โดยยึดถือตามแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

R: จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรสามารถดำเนินการวัดและประเมินผลด้วยความโปร่งใสและยุติธรรม (Fairness) อย่างไรก็ตาม หลักสูตรตระหนักถึงความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพของเครื่องมือวัดผลให้เป็นไปตามหลักการทดสอบทางวิชาการ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือให้มีมาตรฐานชัดเจนยิ่งขึ้น

I: หลักสูตรกำหนดแผนพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้มีความเข้มข้นยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับดูแลและติดตามการออกแบบเครื่องมือวัดผล ให้คณาจารย์ผู้สอนดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรมีความถูกต้องแม่นยำตามหลักมาตรฐานวิชาการและสอดคล้องกับ CLOs อย่างเป็นรูปธรรม

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

มีวิธีการประเมินที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา

A: หลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) อย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้ทุกรายวิชาเอกต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดครบถ้วน 100% ตามความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะมีสมรรถนะครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่หลักสูตรกำหนด

D: หลักสูตรได้มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) โดยมีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs Assessment)

1.1 การออกแบบและเครื่องมือวัดผล ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือการวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร โดยใช้กลวิธีการประเมินที่หลากหลาย มีมาตรฐาน และมีคุณภาพตามหลักวิชาการ

1.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้อง นำผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาเดียวกัน มาวิเคราะห์ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับชั้นปีและระดับหลักสูตร เพื่อยืนยันความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.3 การนำผลไปใช้เพื่อการพัฒนา นำผลลัพธ์การประเมินที่ได้มาเป็นข้อมูลสารสนเทศสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในภาคการศึกษาถัดไป รวมถึงใช้ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดประเมินผล โดยบูรณาการข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนมาประกอบการพิจารณา เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและทุกรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาเดียวกัน

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

2. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (Year-Level Assessment)

2.1 การออกแบบและเครื่องมือวัดผล ออกแบบและกำหนดกลวิธีการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับชั้นปี โดยใช้เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่มีมาตรฐาน มีความเที่ยงตรง และเหมาะสมกับสมรรถนะที่ต้องการวัด

2.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์รายชั้นปี ดำเนินการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามรายชั้นปี โดยบูรณาการข้อมูลผลการประเมินจากทุกรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในชั้นปีนั้น ๆ มาวิเคราะห์และพิจารณาร่วมกัน เพื่อสะท้อนภาพรวมสมรรถนะของผู้เรียน

2.3 การนำผลไปใช้เพื่อการพัฒนา นำผลการประเมินที่ได้มาเป็นข้อมูลสารสนเทศหลักในการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดประเมินผล ตลอดจนใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้เรียนในปีการศึกษาถัดไปให้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ หลักสูตรได้กำหนดแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับชั้นปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs)

	ระยะเวลา	วิธีการประเมิน
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs) (จาก<u>ทุกรายวิชา</u>ที่เปิดสอน <u>ในปีการศึกษาเดียวกัน</u>)	สิ้นปีการศึกษา	ประเมินโดย - คณะกรรมการบริหารหลักสูตร - นักศึกษา

3. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-Level Assessment)

3.1 การออกแบบและเครื่องมือวัดผล ออกแบบกลวิธีการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยเลือกใช้เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะและสมรรถนะตามที่ระบุไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

3.2 การประเมินโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรอย่างรอบด้าน โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ บัณฑิต นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลสะท้อนกลับที่สะท้อนถึงสมรรถนะจริงของบัณฑิต

3.3 การนำผลไปใช้เพื่อการพัฒนา นำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประเมิน มาเป็นกลไกสำคัญในการวางแผนทบทวนและปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรให้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ หลักสูตรได้กำหนดแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

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

หลักสูตรกำหนดให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของทุกรายวิชาต้องปรากฏชัดเจนในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และมีการรายงานสรุปผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) อย่างเป็นระบบ โดยในทางปฏิบัติหลักสูตรใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม ดังนี้

1) มีการประเมินตามระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุมการประเมินก่อนเรียน (Pre-test) ระหว่างเรียน (Formative Assessment) และหลังเรียน (Post-test)

2) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ระหว่างภาค ได้แก่ การสอบกลางภาคและการเก็บคะแนนระหว่างภาคผ่านกิจกรรมต่าง ๆ

3) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ปลายภาค ได้แก่ การสอบปลายภาคเพื่อประเมินความรู้และความเข้าใจในภาพรวม

ทั้งนี้ มีการใช้กลวิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การทดสอบข้อเขียน การสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม การทำรายงานเดี่ยวและรายงานกลุ่ม ตลอดจนการทำวิจัยในรายวิชา เพื่อให้การประเมินสะท้อนถึงสมรรถนะของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบคู่ขนานระหว่างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2562) และหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2567) โดยมีการบริหารจัดการผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามบริบทของหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตร พ.ศ. 2562 ดำเนินการประเมินความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรอง ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 6 ด้าน ที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ดำเนินการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และระดับรายวิชา (CLOs) สำหรับรายวิชาที่เปิดสอนจริงในปีการศึกษาดังกล่าว เพื่อให้สอดรับกับแนวทางการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education)

I: หลักสูตรกำหนดแผนพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการศึกษาให้มีความเป็นเอกภาพและมุ่งเน้นความสำเร็จตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง (PLOs และ CLOs) อย่างเต็มรูปแบบ โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อวางแผนการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือการวัดประเมินผลให้มีความเข้มข้นยิ่งขึ้นในปีการศึกษาถัดไป เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

A: หลักสูตรกำหนดนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการประเมินระหว่างภาคเรียน เพื่อให้นักศึกษาทราบผลสัมฤทธิ์ในแต่ละระยะ ทั้งจากการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญให้นักศึกษาได้รับทราบจุดที่ควรพัฒนาและสามารถปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้ทันท่วงที อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำเพื่อวางแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

D: ในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ หลักสูตรมีแนวปฏิบัติเชิงรุกเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนดังนี้

- การแก้ไขผลการเรียน (กรณี I): อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงศักยภาพเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงผลการเรียนผ่านวิธีการที่เหมาะสม เช่น การทำรายงานวิจัยเพิ่มเติม การสอบปากเปล่า หรือการส่งชิ้นงานย้อนหลัง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย

- การจัดการกรณีไม่ผ่านรายวิชา (กรณี F): อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษา เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและร่วมวางแผนการเรียน รวมถึงการวางแผนลงทะเบียนเรียนใหม่ในภาคการศึกษาถัดไป เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกรอบระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

R: ในปีการศึกษา 2568 คณาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาได้ดำเนินการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกรายวิชา ส่งผลให้ผู้เรียนทราบระดับสมรรถนะของตนเองและสามารถแก้ไขปัญหาการเรียนได้ทันเวลา

I: หลักสูตรกำหนดแผนการพัฒนาระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback System) ให้มีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะมีการบันทึกผลและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นทางการ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดประเมินผลสำหรับในปีการศึกษาถัดไป เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน

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: หลักสูตรได้กำหนดกลไกการทบทวนเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้เป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือและมาตรฐานการประเมินมีความทันสมัย สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และตอบโจทย์สมรรถนะที่ภาคอุตสาหกรรมและสายงานในอนาคตต้องการอย่างแท้จริง

D: หลักสูตรได้จัดทำระบบการทบทวนและกำกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการทบทวน: จัดตั้งคณะกรรมการทบทวนรายวิชา ประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาและอาจารย์ประจำหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญร่วมกันตรวจสอบ (Peer Review) โดยผู้สอนรายวิชาจะทำหน้าที่ให้ข้อมูลและสะท้อนผลการสอน เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้

2) การวิเคราะห์ผลการประเมิน: อาจารย์ผู้สอนนำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และรายงานผลการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) รวมถึงหลักฐานกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน มาพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการฯ เพื่อถอดบทเรียนและนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุง มคอ.3 ในภาคการศึกษาถัดไป

3) การตรวจสอบความเชื่อมโยง: ตรวจสอบความสอดคล้องเชิงโครงสร้างระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้กับ CLOs รวมถึงความเชื่อมโยงของ CLOs กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ผ่านตาราง Mapping รายวิชาแกนและรายวิชาบังคับ

4) การกลั่นกรองและอนุมัติ: รวบรวมเอกสารรายงานการปรับปรุงเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อรับข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

5) การประกาศใช้: ดำเนินการปรับปรุงเอกสารตามมติที่ประชุม ก่อนรวบรวมนำเสนอต่อคณะฯ และเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศของหลักสูตรอย่างเป็นทางการ

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการวัดประเมินผลการเรียนรู้ภายในหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม กระบวนการดังกล่าวยังอยู่ในระยะการพัฒนาเชิงภายใน โดยยังไม่ได้นำประเด็นความต้องการจากภาคอุตสาหกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเข้ามาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทบทวนเกณฑ์การวัดผลอย่างเต็มรูปแบบ

I: หลักสูตรกำหนดแผนพัฒนากระบวนการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ตอบโจทย์ตลาดแรงงาน โดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการเชิงรุกในการเชิญผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เข้าร่วมเป็นที่ปรึกษาหรือผู้ให้ข้อเสนอแนะในการทบทวนเกณฑ์การวัดและประเมินผลในปีการศึกษาถัดไป เพื่อยกระดับมาตรฐานสมรรถนะของบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับแนวโน้มของสายงานในอนาคตได้อย่างเป็นรูปธรรม

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
4.1	รายละเอียด มคอ.3/มคอ.5
4.2	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 และการอุทธรณ์ร้องเรียนตาม ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. 2567
4.3	รายละเอียด มคอ.2
4.4	รายละเอียด มคอ.3/มคอ.5
4.5	รายละเอียด มคอ.2/มคอ.3/มคอ.5
4.6	รายละเอียด มคอ.5
4.7	รายละเอียด มคอ.3/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 (รวมถึงการสืบทอด ตำแหน่ง 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. *หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ ผลประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ และความน่าเชื่อถือของบุคลากรสายวิชาการ โดยคำนึง*	2	2

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	คะแนน
	จรรยาบรรณวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการที่ได้รับการกำหนดและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง		
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 program 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: หลักสูตรได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับทิศทางและประกาศของมหาวิทยาลัย โดยบูรณาการร่วมกับแผนยุทธศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ เพื่อยกระดับสมรรถนะของอาจารย์ประจำหลักสูตรใน 4 พันธกิจหลัก ได้แก่ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อรองรับการพัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากรในมิติต่าง ๆ อาทิ การลาศึกษาต่อ การเกษียณอายุราชการ และแผนการส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยมุ่งเน้นการวางแผนเชิงรุกร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย

D: คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินงานตามยุทธศาสตร์บุคลากร โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นแกนกลางในการ

ประสานงานและกำหนดแนวปฏิบัติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาบุคลากรมีความต่อเนื่องและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

R: ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรสามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่กำหนด ส่งผลให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 5 ท่าน ตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา ทั้งนี้ หลักสูตรได้นำเสนอแผนอัตรากำลังระยะยาวต่อคณะและมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการจัดสรรบุคลากรทดแทนและการบริหารจัดการอัตรากำลังในอีก 5 ปีข้างหน้าอย่างเป็นระบบ

I: หลักสูตรกำหนดแนวทางการยกระดับแผนบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากรในปีการศึกษาถัดไป โดยจะเน้นการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง (Scenario Analysis) เพื่อให้แผนมีความยืดหยุ่นและรองรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงการสร้างระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

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

หลักสูตรมีการวัดและติดตามภาระงานของบุคลากรเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัยและการบริการ

A: หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการบริหารภาระงานของอาจารย์โดยยึดตามหลักเกณฑ์การคำนวณภาระงานของมหาวิทยาลัยและคณะ เพื่อให้เกิดความสมดุลและความเหมาะสมใน 4 พันธกิจหลัก ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการจัดสรรภาระงานตามความเชี่ยวชาญ ความสนใจ และสมรรถนะของอาจารย์แต่ละท่านเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ได้กำหนดกระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ปีละ 2 ครั้ง โดยประธานหลักสูตรจะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประเมินผลของคณะฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

D: คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนและจัดสรรภาระงานร่วมกัน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าภาระงานในแต่ละด้านมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

R: ในปีการศึกษา 2568 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงการกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาความเหมาะสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้จัดระบบผู้สอนรายวิชาและการกำกับดูแลโครงงานวิจัยทางเคมี โดยคำนึงถึงความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของอาจารย์เป็นหลัก เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการดูแลนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

I: หลักสูตรกำหนดแผนพัฒนาระบบการติดตามภาระงานอย่างครบวงจร โดยมุ่งเน้นการติดตามภาระงานเต็มเวลา (Full-time Workload) ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์อัตราส่วนภาระงานต่อจำนวนนักศึกษา (Full-time Equivalent Students: FTEs) ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน AUN-QA ในปีการศึกษาถัดไป ซึ่งจะช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนมีความแม่นยำและเป็นไปตามเกณฑ์ AUN-QA ในปีการศึกษาต่อไป

ตารางแสดงภาระงานของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนของอาจารย์

รายการ	รวม	รวม FTEs (ภาระการสอนของอาจารย์)				Percentage of PHDs
		จำนวน นศ.	ขั้นต่ำ	สอนจริง	FTEs	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (Assistant Professors)	3					
ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง		105	12	18	1.50	1:24
ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์		105	12	12	1.00	1:24
ผศ.ดร.เมตตา เถาว์ชาลี		105	12	12	1.00	1:24
อาจารย์ (Teacher)	2					
อ.ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ		105	16	19	1.18	1:24-
อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ		105	16	16	1.00	1:24
อาจารย์พิเศษ (Visiting Professors/Lectures)	-					
รวม (Total)	**5**				**5.68**	

5.3 The program 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 (พุทธวิชชาลัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สำหรับ: SEAL รุ่นที่ ๑ และรุ่นที่ ๒	ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs
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	อบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพ	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs

ลำดับที่	วันที่	โครงการ/กิจกรรม	ผู้เข้าร่วม	สมรรถนะของอาจารย์	PLOs ของหลักสูตร
		บุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นผู้หนุนนำครูสู่ผู้อำนวยการเรียนรู้ (สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ)			
5.	วันที่ 27-28 ก.พ. 2568	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการตรวจรับรองการดำเนินการจัดการศึกษา (post Audit) สำหรับหลักสูตรที่ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	(1) , (2) , (3) , (4)	ทุก PLOs

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 และประสบการณ์ ภาระงานบริหาร 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

ตารางภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

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
ผศ.ดร.เมตตา เถาว์ชาลี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	0	20	คณะกรรมการหลักสูตร	1	4
อ.ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ	อาจารย์	-	0	19	คณะกรรมการหลักสูตร	1	4
อ. นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	อาจารย์	-	65	16	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร	1	4

ตารางแสดงคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์

ที่	ชื่อ-นามสกุลอาจารย์	ความเชี่ยวชาญ	รายวิชาที่สอน
1	ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง	- เคมีวิเคราะห์ - เคมี	เปิดรายวิชาที่สอนจากตารางสอนปี 2568 บนระบบ
2	ผศ.ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์	- เคมี - เคมีอนินทรีย์	
3	ผศ.ดร.เมตตา เถาว์ชาลี	- เคมีอินทรีย์	
4	อ.ดร.ธนนชาติ อิ่มสมบัติ	- เคมี - เคมีเชิงฟิสิกส์	
5	อ.นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ	- เคมี	

I: หลักสูตรปรับปรุง พ.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 การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรมโดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนดตาม

แบบ 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 ตาม

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย 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 เพื่อให้เป็นแหล่งสารสนเทศ 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 ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ 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
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 มีการประเมินสมรรถนะอย่าง*	2	2

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

ผลการดำเนินงาน

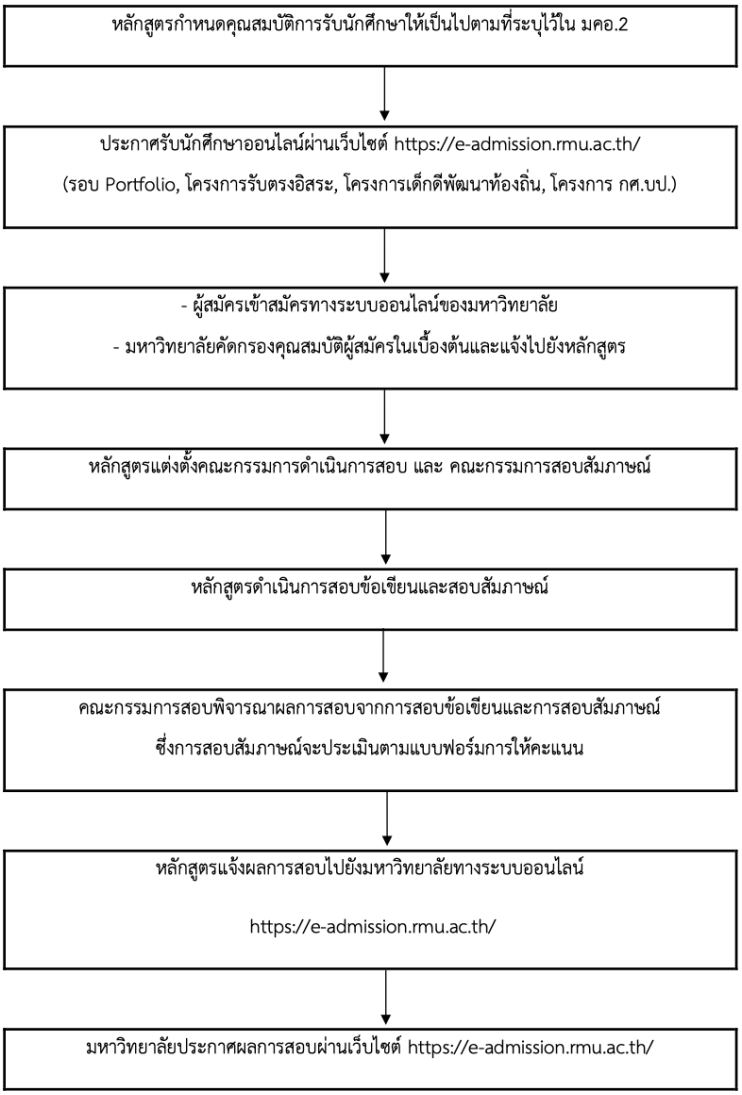
6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

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 เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการรับและคุ้มทุนในการบริหารจัดการของหลักสูตร และรายงานต่อคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อกำกับติดตามต่อไป

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		อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ
		กิจกรรมรับน้องสาขา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
		กิจกรรมแสดงความยินดีกับพี่บัณฑิต	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะบูรณาการศาสตร์การสอน และจิตวิญญาณความเป็นครู PTRU MODEL		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูเคมี		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ภาคเรียนที่ 2	โครงการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา		อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาคเรียนที่	กิจกรรมด้านวิชาการ	กิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการส่งเสริมสมรรถนะการผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ		อาจารย์นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ
		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 ผลการเรียนและการติดตามภาระงานที่เพียงพอและมีการบันทึกและติดตามข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการสะท้อนข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานในกรณีที่จำเป็น

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 2568

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 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และอัปโหลดบนเว็บไซต์คณะ

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
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

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
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
นายปรีฎก สโรบล (บริการด้านข้อมูล การรับนักศึกษา 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 2568 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 โดยแบ่งเป็นสมรรถนะ

หลักและสมรรถนะด้านวิชาชีพ 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 2568 มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ ยังไม่มีการประเมินเทียบเคียงสมรรถนะและการพัฒนาปรับปรุงงาน

I: หลักสูตรมีแผนปรับปรุง การเก็บรวบรวมข้อมูลการวัดและประเมินผลระบบบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลการสายสนับสนุน จากแผนของมหาวิทยาลัย โดยมอบหมายให้ ประธานหลักสูตรดำเนินการกำกับติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล ให้แล้วเสร็จปีการศึกษาต่อไป

ตาราง ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2568	39	30	27
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
2568	27	20	23	17	21	108
2567	-	21	23	18	21	83
2566	-	-	23	18	21	62
2565	-	-	-	18	21	39
2564	-	-	-	-	21	21

<u>หมายเหตุ</u> 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. *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. *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.

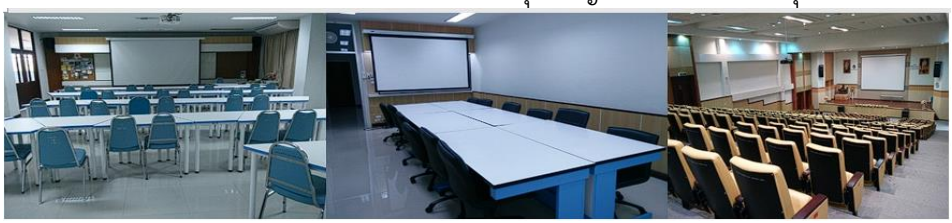
ทรัพยากรทางกายภาพของหลักสูตรรวมถึงวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการดำเนินงาน

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

D: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้มอบหมายให้คณะครุศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาต่าง ๆ โดยคณะครุศาสตร์ได้มอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเคมี 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 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่าง ๆ คณะครุศาสตร์และหลักสูตรได้นำนโยบายดังกล่าวมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน โดยส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลอย่างเต็มที่

D: มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ โดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สายที่

ครอบคลุมพื้นที่ทั่วมหาวิทยาลัยอาจารย์ในหลักสูตรมีการแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย 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 มีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ไว้สำหรับบริการ นักศึกษาและบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้าน ภาษาอังกฤษ และทดสอบระดับภาษาอังกฤษ

D: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศถูกใช้งานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเคมีและนักศึกษาในหลักสูตร 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 ให้หัวหน้าสำนักงานคณะกำกับดูแลแม่บ้านทำความสะอาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณห้องน้ำทุกอาคาร ทุกชั้น

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 ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังศูนย์ แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.4 หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. ด้านความปลอดภัย

3.1 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบความร้อนอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าของคณะ บริเวณหลังลิฟต์ อย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.2 ให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบกล้องวงจรปิดอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และ รายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.3 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ของคณะ บริเวณชั้นที่ 1 อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะทราบ

3.4 ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ระหว่างการจัดการเรียนการสอน หรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในกรณีที่ใช้ห้องปฏิบัติการ ให้ประธานสาขา หรืออาจารย์ผู้สอน ปลดเบรกเกอร์ของห้องนั้นทันที และรีบดำเนินการแจ้งให้คณะทราบทันที เพื่อคณะจะได้แจ้ง ให้ฝ่ายไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยต่อไป

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

3.6 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้ง ทุกชั้นก่อนปิดอาคาร

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 ได้อย่าง ทันท่วงที 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 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. *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 และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ 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 2568 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 2568 หลักสูตรยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นและหน่วยงานอื่น แต่หลักสูตรมีการดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลภาวะการมีงานทำ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปี มีรายละเอียดตารางที่ 8.2.1

ตารางที่ 8.2.1 อัตราภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566-2568)

ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา							
	2565		2566		2567		2568	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	22	100	43	100	22	100	19	100
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	18	81.82	38	88.37	23	88.46	18	100
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา *ตรงสาขาที่เรียน *ไม่ตรงสาขาที่เรียน	9	40.91	20	65.00	16	61.53	9	50.00
4. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	4	18.18	0	0	1	3.84	1	5.56
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา / ระหว่างเข้าศึกษา	0	0	0	10	1	3.84	1	5.56
6. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อและทำงาน	0	0	0	0	0	0	0	0
7. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อและไม่ได้ทำงาน	1	4.55	0	0	0	0	0	0
8. จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	1	4.55	0	0	0	0	1	5.56
9. จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0	0	0	0	0	0	0
10. กำลังหางาน	0	0	0	0	0	0	6	33.33
ร้อยละบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภาย ใน 1 ปี	13	72.22	20	52.63	18	69.23	12	66.67

จากการเทียบเคียงผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี มีแนวโน้มที่ลดลงเนื่องจากอัตราการบรรจุในสาขาวิชาเคมีลดดน้อยลง

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 มีการประชาสัมพันธ์ประมาณสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานตาม

ประกาศของมหาวิทยาลัย จัดทำโครงการพัฒนาอาจารย์สาขาวิชาเคมี ของบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

R: ในปีการศึกษา 2568 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีแนวโน้มในการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการดีขึ้น ดังแสดงในตาราง

ตาราง ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566-2568)

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
ผศ.ดร.ขวัญยืน เลี่ยมสำโรง					2		
ผศ. ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์					1		

จากการเทียบเคียงผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี มีแนวโน้มที่สูงขึ้นจากปี 2567

I: หลักสูตรได้กำหนดแนวทางพัฒนาการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูเคมี การเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษและทักษะดิจิทัล การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่การทำงาน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอก เพื่อเพิ่มอัตราการมีงานทำของบัณฑิตในอนาคต และหลักสูตรมีแผนปรับปรุงการนำข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไปเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นหรือหน่วยงานอื่นในปีการศึกษาต่อไป

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: หลักสูตรสาขาวิชาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีระบบและกลไกในการติดตามและประเมินผลความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการประกันคุณภาพและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) โดยกำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในประเด็นด้านการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ และสิ่งสนับสนุนการศึกษา หลักสูตรมีการกำกับติดตามความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรหรือปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งหลักสูตรใช้กลไกของมหาวิทยาลัยซึ่งสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพเป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต (https://pollcurr.rmu.ac.th/) หลักสูตรกำหนดเป้าหมายระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตร อยู่ในระดับ 4.00

D: หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตรตรวจสอบข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตซึ่งจะใช้การวัดและประเมินผลจากข้อมูลที่สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพได้ทำการดำเนินการจัดทำขึ้นจากเว็บไซต์ (https://pollcurr.rmu.ac.th/) หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปีการศึกษา โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่

1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อการบริหารหลักสูตร
3. ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
4. ความพึงพอใจต่อระบบการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน
5. ความพึงพอใจต่อระบบการให้คำปรึกษาและการดูแลนักศึกษา

ผลการประเมินถูกนำเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง ประเด็นที่ต้องพัฒนา และกำหนดแนวทางปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตร รวมทั้งสื่อสารผลการดำเนินงานแก่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Closing the Feedback Loop)

R: ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่าอยู่ในระดับ "มาก" ทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถดำเนินการจัดการศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.03 คะแนน (ร้อยละ 80.65) โดยประเด็นที่ได้รับคะแนนสูง ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 4.36 คะแนน ด้านการพัฒนาศักยภาพและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ค่าเฉลี่ย 4.27 คะแนน ด้านการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อม ค่าเฉลี่ย 4.30 คะแนน ด้านอาจารย์ผู้สอน ค่าเฉลี่ย 4.06 คะแนน

ทั้งนี้ นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุดในประเด็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น (4.60 คะแนน)

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 คะแนน (ร้อยละ 78.38) โดยประเด็นที่ได้รับคะแนนสูง ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 4.20 คะแนน ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.13 คะแนน ด้านการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อม ค่าเฉลี่ย 4.13 คะแนน

ผลการประเมินสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถพัฒนาสมรรถนะและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

3. ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.01 คะแนน (ร้อยละ 80.14) โดยมีประเด็นที่ได้รับคะแนนสูง ได้แก่ ด้านอาคารเรียนและห้องเรียน ค่าเฉลี่ย 4.35 คะแนน ด้านเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 4.12 คะแนน ด้านการจัดการห้องสมุด ค่าเฉลี่ย 4.04 คะแนน

ในขณะที่ด้านห้องปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ย 3.88 คะแนน และด้านการจัดการพื้นที่ภูมิทัศน์และสาธารณูปโภคมีค่าเฉลี่ย 3.84 คะแนน ซึ่งยังอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและคณะสามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

I: จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1. ทบทวนและปรับปรุงการสื่อสารเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. พัฒนาระบบการเสริมสร้างทักษะภาษาต่างประเทศของนักศึกษา โดยจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพิ่มเติม

3. วางแผนการจัดหาและพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการให้มีความเพียงพอและทันสมัยมากขึ้น

4. พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า แสงสว่าง และพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน

5. พัฒนาระบบรับข้อร้องเรียนและการสื่อสารผลการดำเนินงานกลับสู่นักศึกษา เพื่อให้เกิดวงจรการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Closing the Feedback Loop)

6. นำผลการประเมินความพึงพอใจเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำไปสู่การวางแผนและดำเนินการปรับปรุงคุณภาพตามหลัก Continuous Quality Improvement (CQI)

R: ปีการศึกษา 2567 พบว่า มีผู้ใช้บัณฑิตที่ให้ข้อมูลจำนวน 18 คน มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกเป็นรายด้าน ดังตารางดังนี้

ตาราง คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ลำดับที่	กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	คะแนนเฉลี่ย พ.ศ.2567	คะแนนเฉลี่ย พ.ศ.2568
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.66 (ระดับมากที่สุด)	4.70 (ระดับมากที่สุด)
2	ด้านความรู้	4.52 (ระดับมากที่สุด)	4.59 (ระดับมากที่สุด)
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.50 (ระดับมากที่สุด)	4.62 (ระดับมากที่สุด)
4	ด้านทักษความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.59 (ระดับมากที่สุด)	4.70 (ระดับมากที่สุด)
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.46 (ระดับมาก)	4.62 (ระดับมากที่สุด)
6	ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	4.04 (ระดับมาก)	4.66 (ระดับมากที่สุด)
รวม		**4.14 (ระดับมาก)**	**4.65 (ระดับมากที่สุด)**

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
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

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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
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

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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.** *มีการปรับปรุงกระบวนการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง*	2	2
	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

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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
	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

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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
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	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
	performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary. *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. *มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา*	2	2

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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 เพื่อสเถียรภาพของสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*	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**
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.** *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

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง
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



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

หน้าหลัก | รายงานสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

คณะครุศาสตร์

รายงานความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ ระดับหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ

ระดับการศึกษา :: ปริญญาตรี

สาขาวิชา :: เคมี

แสดงข้อมูล

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ระดับหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย
1.ด้านคุณธรรมจริยธรรม	**4.50**	**0.55**	**90.00**	**มาก**
1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	4.50	0.58	90.00	มาก
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
1.3 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.50	0.58	90.00	มาก
1.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม	4.00	0.82	80.00	มาก
1.5 สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ	4.50	0.58	90.00	มาก
1.6 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
1.7 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
1.8 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.50	0.58	90.00	มาก
1.9 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร และสังคม	4.00	0.00	80.00	มาก
1.10 มีความประพฤติเรียบร้อย มีสัมมาคารวะและอ่อนน้อมถ่อมตน	4.50	0.58	90.00	มาก
1.11 มีจิตสาธารณะ	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
2.ด้านความรู้	**4.23**	**0.48**	**84.55**	**มาก**
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ที่ศึกษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานที่รับผิดชอบ	4.25	0.50	85.00	มาก
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายถึงแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ การคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุผล	4.25	0.50	85.00	มาก
2.3 สามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	4.25	0.50	85.00	มาก
2.4 มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจในการพัฒนาความรู้ ความชำนาญที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.25	0.50	85.00	มาก
2.5 มีความรู้ในแนวกว้าง เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงและเทคโนโลยีใหม่ๆ	4.25	0.50	85.00	มาก
2.6 สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับใช้กับการดำเนินงานและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	0.58	90.00	มาก
2.7 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางวิชาชีพ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน	4.00	0.00	80.00	มาก
2.8 มีความรู้ในกระบวนการและเทคนิคการวิจัย เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนานวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่มาปรับใช้ในงานที่รับผิดชอบ	4.25	0.50	85.00	มาก
2.9 มีพัฒนาการทางด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์วิเคราะห์ตามทฤษฎี	4.25	0.50	85.00	มาก
2.10 สามารถวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานที่เหมาะสมกับการดำเนินงานและองค์กร	4.25	0.50	85.00	มาก
2.11 สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้	4.00	0.82	80.00	มาก

3.ด้านทักษะทางปัญญา		**4.44**	**0.50**	**88.89**	**มาก**
3.1	คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.50	0.58	90.00	มาก
3.2	สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
3.3	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	4.50	0.58	90.00	มาก
3.4	สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.25	0.50	85.00	มาก
3.5	สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์	4.25	0.50	85.00	มาก
3.6	สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ	4.50	0.58	90.00	มาก
3.7	มีทักษะภาคปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน	4.50	0.58	90.00	มาก
3.8	มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาอย่างสร้างสรรค์	4.50	0.58	90.00	มาก
3.9	มีวิสัยทัศน์และสามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์	4.25	0.50	85.00	มาก
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		**4.30**	**0.56**	**86.00**	**มาก**
4.1	รู้จักบทบาทหน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม	4.75	0.50	95.00	มากที่สุด
4.2	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	0.58	90.00	มาก
4.3	สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	4.50	0.58	90.00	มาก
4.4	สามารถวางแผน รับผิดชอบในการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	3.75	0.50	75.00	มาก
4.5	สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือผู้ร่วมทีมทำงาน	4.25	0.50	85.00	มาก
4.6	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และความสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.82	80.00	มาก
4.7	มีสุขภาพ บุคลิกภาพที่ดี	4.25	0.50	85.00	มาก
4.8	สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	4.00	0.00	80.00	มาก
4.9	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ได้ศึกษามาพัฒนาระบบงานให้องค์กรได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.58	90.00	มาก
4.10	มีความขยันหมั่นเพียรและอดทนในการทำงาน	4.50	0.58	90.00	มาก
5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		**4.36**	**0.49**	**87.22**	**มาก**
5.1	สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00	80.00	มาก
5.2	สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดและการเขียน และนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน	4.50	0.58	90.00	มาก
5.3	สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และมีวิจารณญาณ	4.50	0.58	90.00	มาก
5.4	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย สื่อสารข้อมูล แนวความคิด และติดตามความก้าวหน้า	4.50	0.58	90.00	มาก
5.5	สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นใช้งานได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00	80.00	มาก
5.6	มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	4.50	0.58	90.00	มาก
5.7	สามารถการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์	4.50	0.58	90.00	มาก
5.8	สามารถการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับอย่างรวดเร็ว ทั้งภาษาพูดหรือภาษาเขียนและภาษาอังกฤษ	4.25	0.50	85.00	มาก
5.9	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	4.50	0.58	90.00	มาก
6.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้		**0.00**	**0.00**	**0.00**	
6.1	มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์	0.00	0.00	0.00	
6.2	มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย	0.00	0.00	0.00	
6.3	มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ	0.00	0.00	0.00	
รวม		**0.00**	**4.28**	**0.00**	



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	43	23	53.49	20	1	12	0	0	5	0	5	70.59	3.53	เปิด
2. การประถมศึกษา	50	43	86.00	7	0	26	6	0	0	0	11	74.42	3.72	เปิด
3. การศึกษาปฐมวัย	45	44	97.78	1	2	24	1	0	0	0	17	59.52	2.98	เปิด
4. การศึกษาพิเศษและภาษาไทย	50	43	86.00	7	1	28	0	0	0	0	14	66.67	3.33	เปิด
5. การสอนภาษาจีน	37	36	97.30	0	1	30	1	0	0	1	1	91.18	4.56	เปิด
6. คณิตศาสตร์	25	19	76.00	6	0	10	2	0	0	0	7	63.16	3.16	เปิด
7. คอมพิวเตอร์ศึกษา	49	30	61.22	19	0	15	1	2	0	0	12	57.14	2.86	เปิด
8. ชีววิทยา	20	20	100.00	0	4	7	0	0	1	0	8	46.67	2.33	เปิด
9. ดนตรีศึกษา	30	4	13.33	26	0	1	0	1	0	0	2	33.33	1.67	เปิด
10. บรรณารักษ์ศึกษาและภาษาอังกฤษ	48	47	97.92	1	0	21	11	0	0	0	14	68.09	3.40	เปิด
11. พลศึกษา	48	45	93.75	3	3	26	1	0	0	1	14	65.85	3.29	เปิด
12. พิสิกส์	13	2	15.38	11	0	1	0	0	0	0	1	50.00	2.50	เปิด
13. ภาษาอังกฤษ	56	55	98.21	1	0	36	1	0	0	0	18	67.27	3.36	เปิด
14. ภาษาไทย	55	14	25.45	41	0	8	0	0	0	0	6	57.14	2.86	เปิด
15. วิทยาศาสตร์	25	22	88.00	3	1	11	0	0	2	0	8	57.89	2.89	เปิด
16. วิทยาศาสตร์การกีฬา	143	0	0.00	143	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	เปิด
17. สังคมศึกษา	52	51	98.08	1	4	26	15	0	0	0	5	87.23	4.36	เปิด
18. อุตสาหกรรมศิลป์	19	13	68.42	6	0	9	1	0	0	0	3	76.92	3.85	เปิด
19. เคมี	19	18	94.74	1	1	9	1	0	0	1	6	62.50	3.13	เปิด
20. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	7	0	0.00	7	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	เปิด
ครุศาสตร์	**834**	**529**	**63.43**	**304**	**18**	**300**	**41**	**3**	**8**	**3**	**152**	**68.61**	**3.43**	

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 06 : 30 : 49

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	43	13	0	10	13	0	13	0.00	เปิด
2. การประถมศึกษา	50	26	6	11	26	3	23	6.82	เปิด
3. การศึกษาปฐมวัย	45	26	1	17	26	17	9	38.64	เปิด
4. การศึกษาพิเศษและภาษาไทย	50	29	0	14	29	11	18	22.00	เปิด
5. การสอนภาษาจีน	37	31	2	4	31	31	0	88.57	เปิด
6. คณิตศาสตร์	25	10	2	7	10	10	0	43.48	เปิด
7. คอมพิวเตอร์ศึกษา	49	15	1	14	15	11	4	22.92	เปิด
8. ชีววิทยา	20	11	0	9	11	11	0	55.00	เปิด
9. ดนตรีศึกษา	30	1	0	3	1	0	1	0.00	เปิด
10. บรรณารักษ์ศึกษาและภาษาอังกฤษ	48	21	11	15	21	14	7	37.84	เปิด
11. พลศึกษา	48	29	1	15	29	26	3	55.32	เปิด
12. ฟิสิกส์	13	1	0	1	1	0	1	0.00	เปิด
13. ภาษาอังกฤษ	56	36	1	18	36	22	14	40.00	เปิด
14. ภาษาไทย	55	8	0	6	8	5	3	9.09	เปิด
15. วิทยาศาสตร์	25	12	0	10	12	10	2	40.00	เปิด
16. วิทยาศาสตร์การกีฬา	143	0	0	0	0	0	0	0.00	เปิด
17. สังคมศึกษา	52	41	4	6	41	23	18	47.92	เปิด
18. อุตสาหกรรมศิลป์	19	9	1	3	9	0	9	0.00	เปิด
19. เคมี	19	10	1	7	10	4	6	22.22	เปิด
20. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	7	0	0	0	0	0	0	0.00	เปิด
ครุศาสตร์	**834**	**329**	**31**	**170**	**329**	**198**	**131**	**24.66**	

หมายเหตุ กรณีบัณฑิตที่มีอาชีพอิสระ ไม่ต้องเอามานับในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 06 : 47 : 48

ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

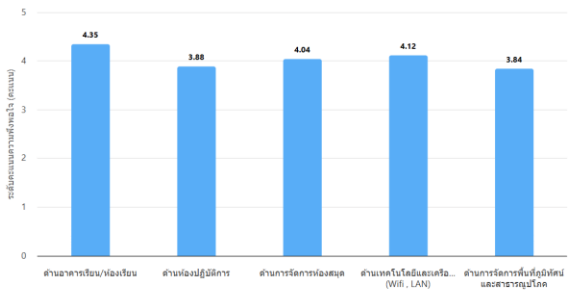
https://pollboss.rmu.ac.th/index_login.php

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย
1 ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	4.07	0.73	81.45	มาก
1.1 ด้านการจัดการหลักสูตร	3.50	0.61	70.00	ปานกลาง
1.1.1 การจัดการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.40	0.55	68.00	ปานกลาง
1.1.2 มีการจัดแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจนตรงกับความต้องการของผู้เรียน	3.40	0.55	68.00	ปานกลาง
1.1.3 หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	3.60	0.55	72.00	มาก
1.1.4 รายวิชาที่เปิดสอนมีความหลากหลายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.60	0.89	72.00	มาก
1.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.06	0.76	81.14	มาก
1.2.1 มีจำนวนอาจารย์เพียงพอกับรายวิชาในหลักสูตร	3.40	0.55	68.00	ปานกลาง
1.2.2 อาจารย์มีคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญในด้านวิชาการและวิชาชีพ เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน	4.20	0.84	84.00	มาก
1.2.3 อาจารย์สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.00	0.71	80.00	มาก
1.2.4 อาจารย์สอนตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์รายวิชาตามที่ระบุใน มคอ.3	4.20	0.84	84.00	มาก
1.2.5 อาจารย์มีเทคนิคการสอน สื่อการสอน ที่หลากหลายและกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความกระตือรือร้นและสนใจการเรียนมากขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดี	3.80	0.84	76.00	มาก
1.2.6 อาจารย์รับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น	4.60	0.55	92.00	มากที่สุด
1.2.7 การวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ครอบคลุมเนื้อหาวิชาและยุติธรรม	4.20	0.84	84.00	มาก
1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.36	0.70	87.20	มาก
1.3.1 มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนก่อนการสอน	4.40	0.55	88.00	มาก
1.3.2 มีการใช้สื่อและเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมในการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่นักศึกษาให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.40	0.89	88.00	มาก
1.3.3 ใช้วิธีการสอนหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.40	0.89	88.00	มาก
1.3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	88.00	มาก
1.3.5 มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงและบูรณาการกับการบริการวิชาการ หรือการวิจัย หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	4.20	0.84	84.00	มาก
1.4 ด้านการรับนักศึกษาและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตร	4.30	0.73	86.00	มาก
1.4.1 มีการกำหนดระบบและกลไกการรับนักศึกษาที่ชัดเจนและ มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย	4.20	0.84	84.00	มาก
1.4.2 มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร เช่น ความรู้พื้นฐานต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ ที่จำเป็น	4.60	0.55	92.00	มากที่สุด
1.4.3 มีการกำหนดระบบและกลไกการคัดเลือกนักศึกษา กระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม เชื่อถือได้ โปร่งใส และเป็นธรรม	4.40	0.55	88.00	มาก
1.4.4 มีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษา ตรงตามความต้องการของหลักสูตรและนักศึกษา	4.00	1.00	80.00	มาก
1.5 ด้านการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา	3.91	0.61	78.29	มาก
1.5.1 มีการจัดระบบดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	4.00	0.71	80.00	มาก
1.5.2 มีการกำหนดปฏิทิน/ช่วงเวลาการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างชัดเจน	3.60	0.55	72.00	มาก
1.5.3 มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ที่ปรึกษาอย่างหลากหลาย	3.80	0.84	76.00	มาก
1.5.4 สถานที่ และระยะเวลาในการให้คำปรึกษาและแนะแนว มีความเหมาะสม	4.00	0.71	80.00	มาก
1.5.5 มีการให้คำแนะนำด้านวิชาการ เช่น การลงทะเบียนเรียน การวางแผนการเรียน และควบคุมการลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามแผนการศึกษา เป็นต้น โดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนักศึกษา	3.80	0.45	76.00	มาก
1.5.6 มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาจบตามระยะเวลาของหลักสูตร	4.00	0.71	80.00	มาก
1.5.7 มีการให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือนักศึกษา ทั้งด้านการเรียน การปรับตัวในการเรียนและด้านอื่นๆ	4.20	0.45	84.00	มาก
1.6 ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.27	0.69	85.33	มาก
1.6.1 นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.20	0.84	84.00	มาก
1.6.2 นักศึกษาได้รับการเสริมสร้างคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ครบทั้ง 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มวิชาหลัก 2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ 3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ 4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	4.40	0.55	88.00	มาก
1.6.3 นักศึกษาได้รับการเสริมสร้างความเป็นผู้นำ	4.40	0.89	88.00	มาก
1.6.4 นักศึกษาได้รับการเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม	4.60	0.55	92.00	มากที่สุด
1.6.5 นักศึกษาได้รับการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์	4.40	0.55	88.00	มาก
1.6.6 นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ	3.60	0.55	72.00	มาก
2 ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	3.70	0.66	74.00	มาก
2.1.7 มีช่องทางการส่งข้อร้องเรียนที่เหมาะสมและหลากหลาย เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน ระบบออนไลน์ สายตรงผู้บริหาร การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ	4.00	0.71	80.00	มาก
2.2.7 มีการชี้แจงเกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารับทราบ	3.60	0.55	72.00	มาก
2.3.7 มีการพิจารณาข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	3.60	0.55	72.00	มาก
2.4.7 มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนของนักศึกษา และแก้ไขข้อร้องเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน	3.60	0.89	72.00	มาก
รวม	4.03	0.73	80.65	มาก

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรสาขาวิชาเคมี



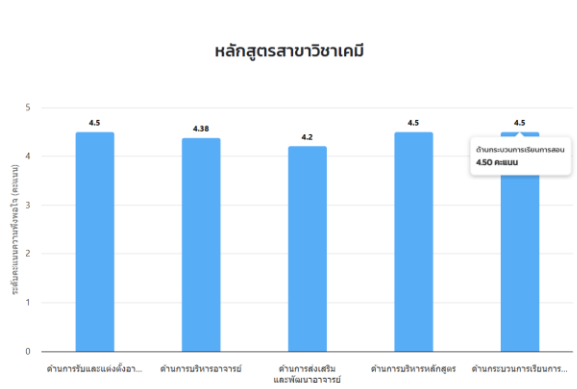
4.01 คะแนน

ระดับความพึงพอใจ :: มาก

เกณฑ์การประเมิน

ระดับผลการประเมิน	ช่วงคะแนน
ระดับมากที่สุด	4.51 - 5.00
ระดับมาก	3.51 - 4.50
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.50
ระดับน้อย	1.51 - 2.50
ระดับน้อยที่สุด	1 - 1.50

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

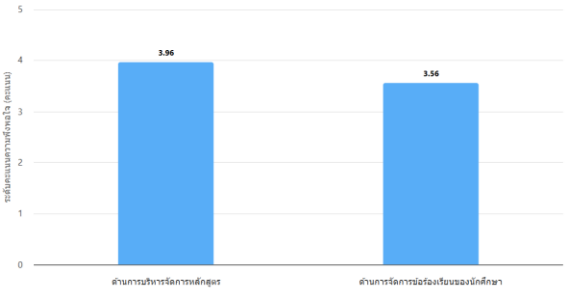


4.40 คะแนน
ระดับความพึงพอใจ :: มาก

เกณฑ์การประเมิน

ระดับผลการประเมิน	ช่วงคะแนน
ระดับมากที่สุด	4.51 - 5.00
ระดับมาก	3.51 - 4.50
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.50
ระดับน้อย	1.51 -2.50
ระดับน้อยที่สุด	1 - 1.50

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อการบริหารหลักสูตร



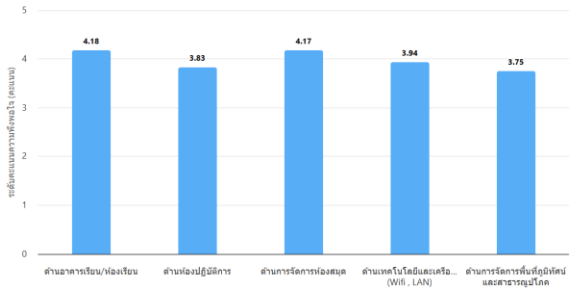
3.92 คะแนน
ระดับความพึงพอใจ :: มาก

เกณฑ์การประเมิน

ระดับผลการประเมิน	ช่วงคะแนน
ระดับมากที่สุด	4.51 - 5.00
ระดับมาก	3.51 - 4.50
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.50
ระดับน้อย	1.51 -2.50
ระดับน้อยที่สุด	1 - 1.50

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้



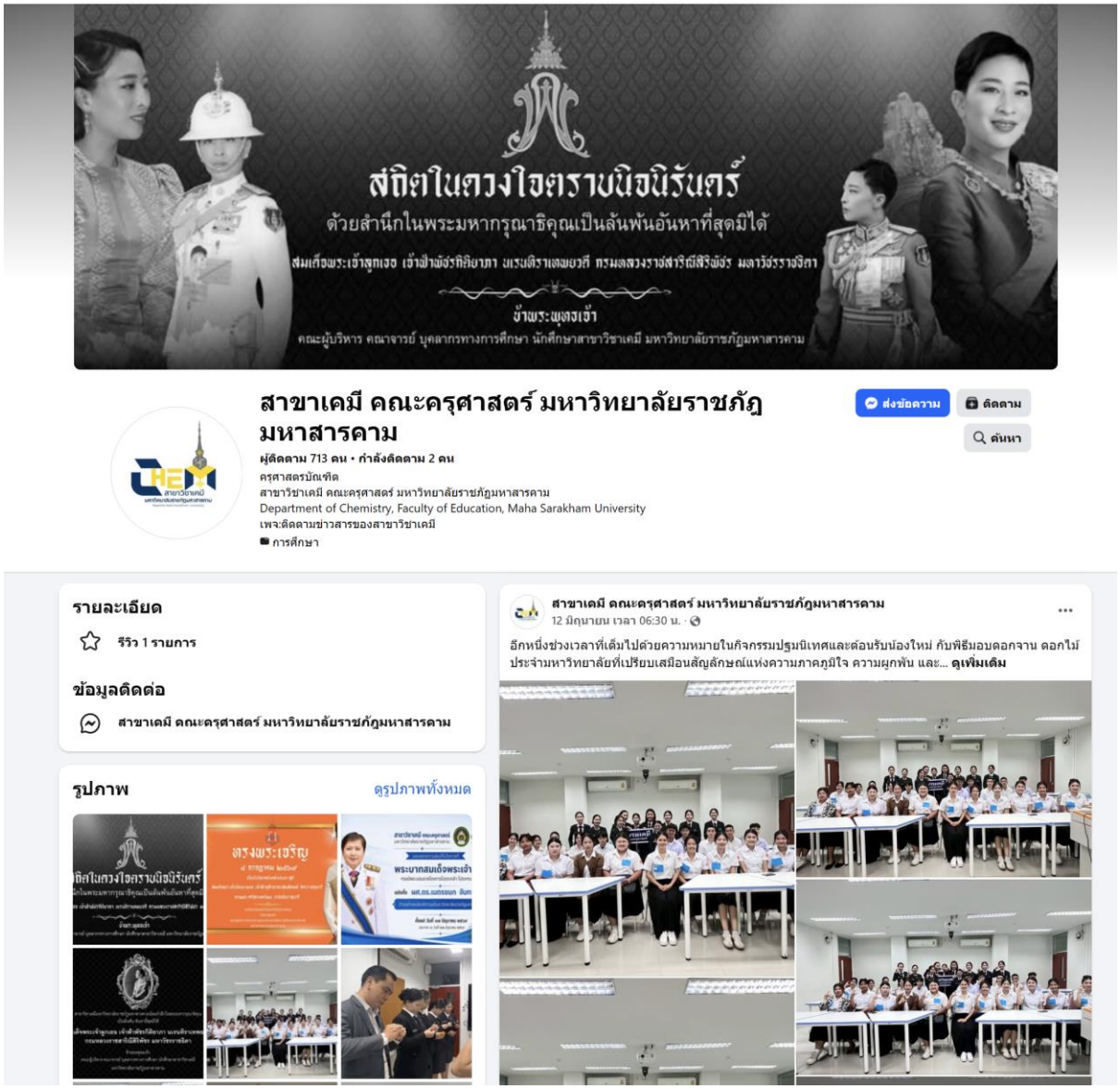
3.93 คะแนน
ระดับความพึงพอใจ :: มาก

เกณฑ์การประเมิน

ระดับผลการประเมิน	ช่วงคะแนน
ระดับมากที่สุด	4.51 - 5.00
ระดับมาก	3.51 - 4.50
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.50
ระดับน้อย	1.51 -2.50
ระดับน้อยที่สุด	1 - 1.50

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

เพจเฟสบุ๊ค สาขาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



สาขาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
12 มิถุนายน เวลา 06:21 น. ·

เก็บตกบรรยากาศกิจกรรมปฐมนิเทศสาขาเคมี 🧪✨... **ดูเพิ่มเติม**



สาขาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
4 มิถุนายน ·

ก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัยขอให้น้องๆ'กงซีฟาไฉ'มั่งคั่งด้วย
ความรู้และมิตรภาพใหม่ๆ... **ดูเพิ่มเติม**



สาขาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
25 เมษายน ·

การออกฝึกสอนครั้งนี้ อาจไม่ได้มีแค่สูตร สมการ หรือการทดลอง
แต่มันคือการได้ลองเป็น “ครูจริง ๆ” ในทุกบทบาท... **ดูเพิ่มเติม**



สาขาเคมี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อยู่ที่ ...
21 กุมภาพันธ์ · อำเภอเขาวง ·

ค่ายอาสาพัฒนาโรงเรียน และชุมชน
Chemistry ... **ดูเพิ่มเติม**

