

รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA
(Committee Assessment Report: CAR)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วันที่ตรวจประเมิน วันที่ 15-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

(การตรวจประเมินแบบ ☐online √ on-site ☐online+on-site)

รายนามคณะกรรมการประเมิน

.....ประธาน

(ผศ.ดร.ธารทิพย์ บุญส่ง)

.....กรรมการ

(ผศ.ชมภู่ เหนือศรี)

.....กรรมการ

(ผศ.ดร.สิทธิโชค พรรค์พิทักษ์)

ผลการตรวจประเมิน

1.ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้องค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์การประเมินของหลักสูตรตัวบ่งชี้ 1.1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558	ผลการดำเนินงาน	
	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	-	
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	-	
7. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	-	
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	-	
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	-	
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี	✓	

สรุปผล : หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานทั้งสิ้น ....5..... ข้อ

หมายเหตุ ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

ปริญญาตรี ประเมินเกณฑ์ 5 ข้อ (เกณฑ์ข้อ 1 - 4 และ 10)

บัณฑิตศึกษา ประเมินเกณฑ์ 10 ข้อ (เกณฑ์ข้อ 1 - 10)

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

ตัวบ่งชี้	**ผลการประเมิน**
1.1	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

2.ผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร

2.1 สรุปผลคะแนนโดยรวม

ตารางที่ 2 ผลประเมินรายเกณฑ์ AUN-QA

Criteria	Score
1. Expected Learning Outcomes	2
2. Programme Structure and Content	2
3. Teaching and Learningn Approach	3
4. Student Assessment	2
5. Academic Staff	3
6. Student Support Services	3
7. Facilities and Infrastructure	2
8. Output and Outcomes	2
Overall Score	2

Based on the assessment results, the Bachelor of Education Program in Chemistry programme at Rajabhat Maha Sarakham university ☑ fulfills ❒does not fulfill the AUN-QA requirements to be awarded the AUN-QA certificate. The overall quality assurance implemented by the programme is

❒ Absolutely Inadequate

☑ Inadequate and Improvement is Necessary

❒ Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate

❒ Adequate as Expected

❒ Better Than Adequate

❒ Example of Best Practice

❒ Excellent (Example of World-class or Leading Practice

2.2 คะแนนผลประเมินรายเกณฑ์ย่อย AUN-QA

ตาราง 3 สรุปคะแนนผลประเมินรายเกณฑ์ย่อย AUN-QA

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
1	**Expected Learning Outcomes**		
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders	2	2
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	3
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	2	1
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
2	**Programme Structure and Content**		
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive,	2	4

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.		
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	1
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	4
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	2
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated	2	4
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	2	3
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	2	4
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
3	**Teaching and Learning Approach**		
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	2	3
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	2	4
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	2	2
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn,	2	3

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).		
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	2	4
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**3**
4	**Student Assessment**		
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	2	2
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	3
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	3
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	2	3
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning	2	1

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	outcomes of the programme and its courses.		
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	2	3
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
5	**Academic Staff**		
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	2	3
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	2	3
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	2	2
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	2	4
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	2	3
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their	2	4

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	academic freedom, are well defined and understood.		
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	2	3
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	2	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**3**
6	**Student Support Service**		
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	2	3
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	2	3
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	2	2
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	2	4
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be	2	2

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.		
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**3**
7	**Facilities and Infrastructure**		
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	2	4
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	2	4
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	2	4
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	2	4
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.	2	4
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	2	2

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	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.	2	2
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
8	**Output and Outcomes**		
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2
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.	2	2
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	2	1
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
	คะแนนภาพรวม Criteria 1-11	**2**	**2**

ผลประเมินรายตัวบ่งชี้ และสรุปจุดแข็ง (Strengths)
และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Area for Improvement) ตามเกณฑ์ AUN-QA

ตาราง 4 สรุปผลประเมินภาพรวม และสรุปจุดแข็ง (Strengths) และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Area for Improvement) ตามเกณฑ์ AUN-QA

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
1. Expected Learning Outcomes	1. หลักสูตรมี PLOs หลัก คือ PLOs ศึกษาทั่วไป (1 ข้อ) PLOs วิชาชีพครู (6 ข้อ) และ PLOs วิชาเฉพาะด้าน (6 ข้อ) และในแต่ละชุดของ PLOs หลัก มีการกำหนด sub-PLOs 2. การจัดทำ PLOs พิจารณาความสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย คณะ และสภาวิชาชีพ 3. มีแผนการปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร PLOs ให้ครอบคลุม SHs ทุกกลุ่ม 4. มีการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO) 5. มีการกำหนด CLOs 6. มีการระบุ GLOs และ SSLOs ของ PLOs 7. มีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำ PLOs เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง อาจารย์ ศิษย์ปัจจุบัน	1. การกำหนด PLOs และ sub-PLOs ไม่สามารถวัดและการประเมินผลได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม 2. การจัดทำ PLOs หลักและ Sub-PLOs ยังไม่ชัดเจนตามหลักของ Taxonomy 3. PLO บางข้อใช้หลาย action verbs (วัดการบรรลุผลได้ยากและวัดผลการเรียนรู้หลายด้าน) 4. Sub-PLOs ของหลักสูตรมีการใช้คำซ้ำ ๆ ใน sub-PLOs ที่อยู่ต่าง Domain กัน 5. PLOs และ sub-PLOs มีระดับการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกัน 6. CLOs ถูกถอดมาไม่สอดคล้องกับสาระ และระดับการเรียนรู้ของ PLOs 7. ระบุ GLOs และ SSLOs ไม่ครบทุก PLOs 8. กระบวนการวิเคราะห์และคัดกรองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่หลักสูตรกำหนด เพื่อนำมาจัดทำ PLOs ยังไม่ชัดเจน 9. ไม่พบการกำหนดวิธีการ/เครื่องมือในการวัดการบรรลุ PLOs/sub-PLOs ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมทั้งการกำหนดช่วงระยะเวลาในการวัดและผู้รับผิดชอบดำเนินการ 10. ความสอดคล้องตรงกันของ YLO และ PLO ยังไม่ชัดเจน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
2. Programme Structure and Content	1 มีการสื่อสารข้อมูลหลักสูตร และข้อมูลรายวิชา ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และเว็ปไซด์คณะ ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต 2. มีการนำ Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า มาสร้างรายวิชาทางเลือกในการประกอบอาชีพ 3. มีรายวิชารับผิดชอบผลักดันการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร 4. มีการจัดลำดับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่สอนและระดับความยากง่ายของรายวิชา 5. มีการระบุรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกใน มคอ.2 ของหลักสูตร 6. หลักสูตรมีการกำหนดทบทวนเพื่อปรับปรุงหลักสูตร 2 แบบคือ การทบทวนรายปี (มคอ.7) และการทบทวนปรับปรุงหลักสูตร ทุก ๆ 5 ปี	1. การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรจากกระบวนการ BCD ยังไม่ชัดเจน 2. บาง sub-PLO ไม่มีรายวิชามารับผิดชอบผลักดัน เช่น PLO11, C3 4. จาก SAR หน้า 70 ในปีการศึกษา 2567 ระบุว่ายังไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาเอกเลือก

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
3. Teaching and Learning Approach	1. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา (“บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น”) และสื่อสารไปยังนักศึกษาผ่านสื่อออนไลน์และแทรกอยู่ในรายวิชา 2. มีการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอนทุกรายวิชา 3. มีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน 4. มีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning 5. ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรมี 3 ทักษะ คือ 1. การทำงานเป็นทีม 2. คิดเป็นระบบ 3. ความคิดสร้างสรรค์ และส่งเสริมผ่านการจัดกิจกรรม/โครงการ และการเรียนรายวิชา 6. มีรายวิชาที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ 7. มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา	1. การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาปฏิบัติจริงยังไม่สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา 2. บางรายวิชาระบุทักษะดิจิทัล เป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งไม่ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด 3. ไม่พบว่าการทบทวนการเรียนการสอนรายวิชา ที่มีคนนอกเข้ามาร่วมดำเนินการ และทบทวนในประเด็นของความสอดคล้องกับ CLOs และภาคการทำงาน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
4. Student Assessment	1. วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย 2. นโยบายการวัดและประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย (ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์) และกำหนดให้แจ้งนักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเข้าเรียน 3. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567 และกำหนดให้แจ้งนักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเข้าเรียน 4. มีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา 5. มีการระบุวิธี และระยะเวลาในการวัดและประเมินผลไว้ใน มคอ.3 6. มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้กับนักศึกษาได้รับทราบทันทีเป็นรายบุคคลหลังจากผ่านการสอบกลางภาคเรียน และกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้มีกระบวนการให้นักศึกษาได้มีโอกาสแก้ไขเพื่อการพัฒนาปรับปรุง 7. มีระบบทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา	1. วิธีการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับ CLO 2. ไม่พบการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและเฉลยไว้อย่างชัดเจนสำหรับข้อสอบอัตนัย (Marking scheme) 3. ไม่พบการดำเนินการวัดการบรรลุ และการกำหนดเกณฑ์การบรรลุ CLOs และ PLOs 5. ไม่พบว่าการทบทวนการวัดและประเมินผลรายวิชาที่มีคนนอกเข้ามาร่วมดำเนินการ และทบทวนในประเด็นของความสอดคล้องกับ CLOs และภาคการทำงาน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
5. Academic Staff	1. มีแผนอัตรากำลัง ที่มีรายละเอียด จำนวนอาจารย์ การวิเคราะห์อัตรากำลังให้เพียงพอ มีกระบวนการได้มาตั้งแต่การประกาศ การสรรหา การสัมภาษณ์ การรับเข้าและเกษียณอายุราชการ ตามระบบของมหาวิทยาลัย 2. มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์โดยมหาวิทยาลัย มีการวัดและประเมินผลปีละ 2 ครั้ง มีการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามค่าภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2. มีการกำหนดสมรรถนะความเป็นครูและมีแผนการประเมิน 3. มีการแบ่งภาระงานสอนโดยการพิจารณาจาก คุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ 4. มหาวิทยาลัยมีการจัดการทางด้านสิทธิ สิทธิพิเศษต่างๆ ให้บุคลากร 5. มีแผนการบริหารบุคลากร ที่เป็นแผนในระยะ 5 ปี มีการกำหนดให้อาจารย์ระบุความต้องการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง 6. มีการให้ขวัญและกำลังใจเช่น สนับสนุนงบประมาณค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่ได้รับการอ้างอิงบทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ค่าตอบแทน สำหรับบุคลากรที่ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ค่าตอบแทนการถูกอ้างอิงบทความวิจัย ทั้งนี้บุคลากรสายวิชาการ	1. ไม่ชัดเจนในการแสดงค่าสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา (staff to student ratio) และ การนำเอาค่า FTEs และค่า Staff to student ratio มาวางแผนพัฒนาความพอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการและวิจัย 2. การพัฒนาส่งเสริมสมรรถนะความเป็นครูที่มีการดำเนินงานตั้งแต่ การกำหนด การส่งเสริมและพัฒนา การประเมิน และการนำผลการประเมินสมรรถนะความเป็นครูมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน 3. การจัดทำแผนในการพัฒนาตนเองของสายวิชาการทั้งระยะสั้นและระยะยาว แล้วมีการกำกับติดตามให้มีการดำเนินการตามแผน และแผนพัฒนาอาจารย์เป็นรายบุคคลที่มีการระบุชัดเจนในเรื่องที่จะพัฒนาอาจารย์สอดคล้องหรือสามารถช่วยผลัก PLOs ใดหนึ่งของหลักสูตร 4. เรื่องการกำกับติดตามและประเมินระบบการบริหารจัดการการดำเนินงานของอาจารย์ (performance management)

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
6. Student Support Services	1. หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้า เกณฑ์การรับเข้า กระบวนการรับเข้า ที่ชัดเจนและมีการสื่อสาร ให้ SHs ทราบและข้อมูลเป็นปัจจุบัน 2. หลักสูตรมีการดำเนินงานกิจกรรมเสริมของหลักสูตร 3. หลักสูตรมีการกำกับติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาผ่านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย 4. มหาวิทยาลัยมีการกำหนด Job Specification และ Job Description ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนมีการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติราชการปีละ 2 ครั้ง	1. การนำนโยบายการรับเข้าเกณ์การรับเข้าและกระบวนการรับเข้า มาวิเคราะห์และวางแผนพัฒนางาน 2. การวางแผนกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งที่เป็นกิจกรรมวิชาการและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ ทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวให้กับนักศึกษา และมีการดำเนินงานกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งที่เป็นกิจกรรมทางวิชาการและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ 3. การเชื่อมโยงแผนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการทั้งระยะสั้นและระยะยาวในระดับคณะและมหาวิทยาลัยและแผนมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย 4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุนที่มีการประเมินให้ตรงกับงานของแต่ละหน่วยงาน 5. การนำผลการประเมินการให้บริการของฝ่ายสนับสนุนมาพัฒนางานให้ตรงตามความต้องการของ SHs 6. การประเมินระบบการให้บริการ การเทียบเคียงและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
7. Facilities and Infrastructure	1. มหาวิทยาลัยและคณะมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านกายภาพ มีห้องเรียน ห้องสัมมนา ห้องจักกิจกรรม มีวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ รวมถึงห้องปฏิบัติการ ของคณะและส่วนกลาง ที่พอเพียง พร้อมใช้ และทันสมัย 2. มหาวิทยาลัยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ ตำรา ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ มีบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ในการพัฒนาและทดสอบระดับภาษาอังกฤษ ทดสอบสมรรถนะดิจิทัล (IDCL) 3. มีระบบบริการสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ ระบบการจองรถ ระบบจองห้องเรียนและห้องประชุม ระบบประเมินผลการสอน 4. มีระบบกระจายสัญญานอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายบริการเพื่อการศึกษาและวิจัยสำหรับนักศึกษาและบุคลากร 5. มหาวิทยาลัยมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเช่นสนามกีฬา โรงอาหาร 6. เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีการกำหนดสมรรถนะถูกกำหนดโดยมหาวิทยาลัย ได้รับการประเมินปีละ 2 ครั้งที่ดำเนินการพร้อมกับการประเมินของมหาวิทยาลัยและคณะได้กำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมและสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน	1. การกำหนดมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย สุขภาพและการนำมาใช้อย่างเป็นรูปธรรมและมีการสื่อสารให้กลุ่ม SHs ทราบอย่างทั่วถึง 2. การประเมินการให้บริการของฝ่ายสนับสนุนแล้วนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 3. การประเมินความพึงพอใจของ SHs ต่อสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ แล้วนำมาวางแผนในการปรับปรุงและพัฒนา

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
8. Output and Outcomes	1. มีการระบุเป้าหมาย - อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 - อัตราการมีงานทำของบัณฑิตภายหลังการสำเร็จการศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา - ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตีพิมพ์อย่างน้อย 1 ผลงาน ในระยะเวลา 5 ปี (กำหนดให้นับผลงานแบบปีปฏิทิน) - ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตรอยู่ในระดับ 4.00 2. มีการรายงานข้อมูล - ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ในปีการศึกษา 2563 - ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2567) - ผลงานวิจัยของอาจารย์ 2 ปีย้อนหลัง (2566-2567)	1. ไม่พบการกำหนดค่าเป้าหมาย - อัตราการตกออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา - ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา - ผลการวัดการบรรลุ PLOs 2. ไม่พบการรายงานข้อมูล - อัตราการตกออกกลางคันและระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา - ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา 3. ไม่พบการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 4. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ

ผลประเมินรายตัวบ่งชี้ (เก็ณฑ์ย่อย)

ตารางที่ 5 ผลประเมินรายตัวบ่งชี้ และสรุปจุดแข็ง (Strengths) และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Area for Improvement) ตามเกณฑ์ AUN-QA

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
1. Expected Learning Outcomes				**2**
1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders	1. จาก SAR หน้า 11 หลักสูตรมี PLOs หลัก จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย PLOs ของศึกษาทั่วไป (มคอ.2 หน้า 13 จำนวน 1 ข้อ) PLOs วิชาชีพครู (มคอ.2 หน้า 13-14 จำนวน 6 ข้อ) และ PLOs วิชาเฉพาะด้าน (มคอ.2 หน้า 14 จำนวน 6 ข้อ) และในแต่ละชุดของ PLOs หลัก มีการกำหนด sub-PLOs 2. จาก SAR หน้า 26 การจัดทำ PLOs พิจารณาความสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย คณะ และสภาวิชาชีพ สัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะมีนโยบายให้สาขาวิชา นำวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและคณะนำใช้ในการจัดทำหลักสูตร 3. จาก SAR หน้า 49 มีแผนการปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรให้มีความหลากหลายและครอบคลุม SHs ทุกกลุ่มให้มากขึ้น เช่น การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ และการสื่อสารเว็บไซต์ และกำหนดความถี่	สัมภาษณ์ผู้บริหาร ยังไม่มีการกำกับติดตามการพิจารณาความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ 1. การกำหนด PLOs และ sub-PLOs ไม่สามารถวัดและการประเมินผลได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม 2. การจัดทำ PLOs หลักและ Sub-PLOs ยังไม่ชัดเจนตามหลักของ Taxonomy เช่น - PLO11 การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ระบุเป็นด้าน psychomotor skill - PLO3 คุณลักษณะบัณฑิต มีความอดทน สู้งาน เป็นวิศวกรสังคม พลเมืองดี มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีบุคลิกภาพความเป็นครูและมีจิตวิญญาณความเป็นครู ระบุเป็นด้าน psychomotor skill - จาก SAR หน้า 47 ระบุด้านจริยธรรมและด้านลักษณะบุคคล ไว้ใน Cognitive domain	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ในการ สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) แต่ละกลุ่ม 4. จากมคอ. 2 หน้า 102 ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO)	3. จากเอกสารมคอ. 2 หน้า 80-84 PLO บางข้อใช้หลาย action verbs (วัดการบรรลุผลได้ยากและวัดผลการเรียนรู้หลายด้าน) 4. Sub-PLOs ของหลักสูตรมีการใช้คำซ้ำ ๆ ใน sub-PLOs ที่อยู่ต่าง Domain กัน เช่น PLO1, E1-4 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง PLO2, E2-1 ยอมรับ PLO11, C1 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง 5. PLOs และ sub-PLOs มีระดับการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกัน โดยบาง sub-PLOs มีระดับการเรียนรู้ที่สูงกว่า PLO หลักของ sub-PLOs นั้น เช่น PLO3 กับ sub-PLOs k2-4 6. ความสอดคล้องตรงกันของ YLO และ PLO ยังไม่ชัดเจน สัมภาษณ์นักศึกษา การสื่อสาร PLOs สู่กลุ่มนักศึกษายังไม่รับทราบอย่างทั่วถึง		
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.	รายวิชามีการกำหนด CLOs ไว้ในมคอ.3	CLOs ถูกถอดมาไม่สอดคล้องกับสาระ และระดับการเรียนรู้ของ PLOs เช่น 1. รายวิชา 106755104 ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร จาก PLO2 ในระดับ understanding (อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรม	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		จริยธรรมความเป็นครู) กำหนด CLOs ด้านความรู้ มีระดับตั้งแต่ระดับ understanding, applying จนถึงระดับ analyzing และการถอด CLOs ด้านจริยธรรมและด้านลักษณะบุคคล ไม่ชัดเจน ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 หน้า 97 2. รายวิชา 206710260 เคมีอินทรีย์ ถอด CLOs ไม่สอดคล้องกับ PLO ของรายวิชา 3. รายวิชา 106755205 วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การถอด CLOs ด้านจริยธรรมและด้านลักษณะบุคคล ไม่ชัดเจน ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 หน้า 97		
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).	จาก SAR หน้า 54 ระบุ Generic Learning Outcomes (GLOs) และ Subject Specific Learning Outcomes (SSLOs) ของ PLOs หลัก 7 ข้อ	ระบุ learning outcomes ไม่ครบทุก PLOs	3	
1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are	จาก SAR หน้า 58	ไม่พบกระบวนการวิเคราะห์และคัดกรองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่หลักสูตรกำหนด เพื่อนำมาจัดทำ PLOs	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	มีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำ PLOs เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง อาจารย์ ศิษย์ปัจจุบัน			
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.		1. ไม่พบการกำหนดวิธีการ/เครื่องมือในการวัดการบรรลุ PLOs, sub-PLOs และ YLOs ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมทั้งการกำหนดช่วงระยะเวลาในการวัดและผู้รับผิดชอบดำเนินการ 2. ความสอดคล้องตรงกันของ YLO และ PLO ยังไม่ชัดเจน โดยบาง YLO วัดและประเมินผลไม่ตรงกับชั้นปี เช่น กำหนดการวัดการบรรลุ YLO1, K5 ซึ่งไม่ตรงกับ PLO ของรายวิชา 106755101 คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 หน้า 97 (ระบุไว้เป็น PLO2, K1,2)	1	
2. Programme Structure and Content				2
2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	จาก SAR หน้า 62 หลักสูตรมีการกำหนดข้อมูลหลักสูตร มคอ.3 และ มคอ.4 และสื่อสารในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และเว็ปไซด์คณะ ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต สัมภาษณ์นักศึกษา		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	- รับทราบข้อมูลหลักสูตรจากหลายช่องทาง ได้แก่ ไฟล์เอกสารใน line กลุ่มชั้นปี /อาจารย์ในหลักสูตรให้ข้อมูล / web site คณะ / คู่มือนักศึกษา - รับทราบข้อมูลรายวิชาอาจารย์ผู้สอนแจ้งในคาบแรกของการเรียน			
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.		1. ไม่พบว่าหลักสูตรมีการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรจากกระบวนการ BCD อย่างชัดเจน 2. การจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่สอดคล้องกันจากหลาย PLOs เพื่อออกแบบรายวิชา ไม่สะท้อนให้เห็น alignment อย่างชัดเจนว่าใช้ PLOs เป็นตัวตั้งในการสร้างรายวิชา หลักสูตรควรพิจารณานำกระบวนการ Back ward curriculum design (BCD) ซึ่งเป็นการนำแต่ละ PLO เป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตร เช่น รายวิชา และส่วนอื่นๆ ของเล่ม มคอ.2	1	
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	จาก SAR หน้า 66 ระบุการนำ Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า มาสร้างรายวิชาทางเลือกในการประกอบอาชีพ เช่น รายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเคมี เป็นต้น		4	
2.4 The contribution made by each course in achieving the	จาก SAR หน้า 67	บาง sub-PLO ไม่มีรายวิชามารับผิดชอบผลักดัน เช่น PLO11, C3	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
expected learning outcomes is shown to be clear.	มีรายวิชารับผิดชอบผลักดันการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร			
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	จาก SAR หน้า 68 ระบุการจัดลำดับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่สอนและระดับความยากง่ายของรายวิชา ได้แก่ ในระดับ Basic จัดการเรียนสอนในชั้นปีที่ 1 ในระดับ Intermediate จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2 และ ในระดับ Advance จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 สัมภาษณ์นักศึกษา เนื้อหาวิชาเรียงตามลำดับความยากง่ายตามลำดับชั้นปี เช่น รายวิชาเคมีพื้นฐาน (ปี 1) เคมีอินทรีย์ (ปี 2) เคมีผลิตภัณฑ์ (ปี 3) สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รายวิชาบูรณาการ ได้แก่ วิชาโครงการวิจัยทางเคมี วิชาสัมมนาทางเคมี		4	
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	จาก SAR หน้า 70 หลักสูตรมีการระบุรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกใน มคอ.2 ของหลักสูตร	จาก SAR หน้า 70 ในปีการศึกษา 2567 ระบุว่ายังไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาเอกเลือก สัมภาษณ์นักศึกษา หลักสูตรจัดวิชาเลือกให้เรียน	3	
2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an	จาก SAR หน้า 70		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	หลักสูตรมีการกำหนดทบทวนเพื่อปรับปรุงหลักสูตร 2 แบบคือ การทบทวนรายปี (มคอ.7) และการทบทวนปรับปรุงหลักสูตร ทุก ๆ 5 ปี			
3. Teaching and Learning Approach				**3**
3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	จาก SAR หน้า 73 1. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา (“บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น”) และสื่อสารไปยังนักศึกษาผ่านสื่อออนไลน์และแทรกอยู่ในรายวิชา 2. มีการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอนทุกรายวิชา เช่น รายวิชาเลือก 206701011 รายวิชาเคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้นักศึกษา ได้เข้าไปหาโจทย์จากโรงเรียนหรือชุมชนในการใช้วิชาเคมี ไปเชื่อมโยงและแก้ไขปัญหาให้ชุมชน	สัมภาษณ์ผู้บริหาร การกำกับติดตามให้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนยังไม่ชัดเจน	3	
3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	จาก SAR หน้า 74 ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น รายวิชา 206702401 โครงการวิจัยทางเคมี นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อวิจัยทางเคมี และสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาตามศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจในการทำวิจัย และนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาต่อผู้สอน และรายวิชา 206701303 สัมมนาเคมี มี		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	การจัดกลุ่มสัมมนาตามความสนใจเป็นกลุ่ม และเลือกหัวข้อตามความสนใจในการนำสนอ โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ มาอภิปรายอย่างมีเหตุผล เขียนโครงการ เขียนรายงาน นำเสนอ สามารถเขียนเค้าโครงงานวิจัยเบื้องต้นได้ สัมภาษณ์นักศึกษา นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ได้แก่เลือกกลุ่มทำงาน เลือกหัวข้อกรณีศึกษา เลือกหัวข้อวิจัย เลือกหัวข้อสัมมนา ได้เอง			
3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	จาก SAR หน้า 74 ระบุ ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning สัมภาษณ์นักศึกษา มีวิชาปฏิบัติการที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง	การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาปฏิบัติจริง แต่ยังไม่พบความสอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา	3	
3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	จาก SAR หน้า 75 1. ระบุทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร 3 ทักษะ คือ 1. การทำงานเป็นทีม 2. คิดเป็นระบบ 3. ความคิดสร้างสรรค์ และส่งเสริมผ่านการจัดกิจกรรม/โครงการ 2. มีการระบุทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในแผนการเรียนรู้ของรายวิชา	1. บางรายวิชา (รายวิชา 106755104 ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร) ระบุ ทักษะดิจิทัล เป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งไม่ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด 2. ควรพิจารณาการกำหนดวิธีการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในตัวผู้เรียน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	จาก SAR หน้า 76 กำหนดรายวิชาที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ได้แก่ รายวิชา 106705201 การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี รายวิชา 206701303 โครงการวิจัยทางเคมี และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ รายวิชา 106705201 การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางเคมี สัมภาษณ์นักศึกษา รายวิชาบังคับที่ช่วยเสริมสร้างแนวคิดใหม่ แนวคิดสร้างสรรค์ แนวคิดนวัตกรรม ได้แก่ รายวิชาโครงการวิจัยฯ และรายวิชาที่ส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ รายวิชาเคมีในชีวิตประจำวัน		4	
3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	จาก SAR หน้า 77 ระบุในปีการศึกษา 2567 มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และให้ผู้สอนในรายวิชานั้นเป็นผู้ให้ข้อมูลในการทบทวน	1. ไม่พบว่าการทบทวนการเรียนการสอนรายวิชามีคนนอกเข้ามาร่วมดำเนินการ 2. ไม่พบการทบทวนการเรียนการสอนในประเด็นของความสอดคล้องกับ CLOs และภาคการทำงาน	2	
4. Student Assessment				2
4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the	จาก SAR หน้า 81 ระบุวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	บางรายวิชา วิธีการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับ CLO เช่น รายวิชา 106755104 ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
teaching and learning objectives.		CLO1 สามารถอธิบายเกี่ยวกับปรัชญา แนวคิดและทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา สังคมและวัฒนธรรมได้ วิธีการวัดและประเมิน - ประเมินจากการนำเสนอผลงาน - ประเมินจากผลงานการออกแบบ และการนำหลักสูตรไปใช้ - ประเมินจากกระบวนการทำงานและผลสำเร็จของงานที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบและการทำงานเป็นทีม		
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	จาก SAR หน้า 81 1. มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 (ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์) และกำหนดให้แจ้งนักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเข้าเรียน 2. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567 และกำหนดให้แจ้งนักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเข้าเรียน สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนของนักศึกษา	สัมภาษณ์ผู้บริหาร การตัดเกรดเป็นทั้งแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม สัมภาษณ์นักศึกษา หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนน สามารถสอบอาจารย์ผู้สอนได้โดยตรง และไม่รับทราบประกาศเกี่ยวกับการอุทธรณ์ฯ ของมหาวิทยาลัย หลักสูตรควรพิจารณาสื่อสารระบบการอุทธรณ์ฯ ของมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษาและอาจารย์รับทราบ	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	จาก SAR หน้า 82 อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษและการทดสอบสมรรถนะทักษะทางด้านดิจิทัล	สัมภาษณ์นักศึกษา นักศึกษาไม่ทราบเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาอย่างชัดเจน	3	
4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	จากมคอ.3 มีการระบุวิธี และระยะเวลาในการวัดและประเมินผล สัมภาษณ์นักศึกษา มีการใช้ Rubrics (ครบองค์ประกอบ) และแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าในการประเมินงานมอบหมายนำเสนองานหน้าห้องเรียน	ไม่พบการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและเฉลยไว้อย่างชัดเจนสำหรับข้อสอบอัตนัย (Marking scheme)	3	
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.		1. ไม่พบการดำเนินการวัดการบรรลุ CLOs และ PLOs	1	
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	จาก SAR หน้า 86 ระบุการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้กับนักศึกษาได้รับทราบทันทีเป็นรายบุคคลหลังจากผ่านการสอบกลางภาคเรียน กรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แก้ไขคะแนนเพิ่มเติม เช่น หากผลการเรียนแสดง I อาจารย์ผู้สอนสามารถให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติม การสอบปากเปล่า การ	สัมภาษณ์นักศึกษา บางรายวิชาแจ้งคะแนนสอบล่าช้า ได้แก่ รายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ส่งชิ้นงานย้อนหลัง หากผลการเรียนเป็น F อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทในการตรวจสอบและวางแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียนใหม่ในภาคเรียนต่อไป สัมภาษณ์นักศึกษา อาจารย์ผู้สอนให้ feedback ทันทีหลังการนำเสนอ หรือแจ้งให้นักศึกษาส่งงานใหม่ได้ทันก่อนการตัดเกรดปลายภาค			
4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	จาก SAR หน้า 87 ระบุการกำหนดให้มีระบบทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา	1. ไม่พบว่าการทบทวนการวัดและประเมินผลรายวิชาที่มีคนนอกเข้ามาร่วมดำเนินการ และทบทวนในประเด็นของความสอดคล้องกับ CLOs และภาคการทำงาน หลักสูตรควรพิจารณาการทบทวนกระบวนการวัดประเมินผลที่มีคนภายนอกรายวิชามาช่วยทบทวนอย่างต่อเนื่องว่าวิธีการวัดประเมินผลนั้นมีความสอดคล้องกับความต้องการของภาคการทำงาน และ CLOs โดยกำหนดว่าจะทบทวนช่วงเวลาใดบ้าง เช่น ทุกภาคการศึกษา ทุกปีการศึกษา เป็นต้น	2	
5. Academic Staff				**3**
5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession,	1. จาก SAR หน้า 91 ระบุว่าหลักสูตรมีแผนอัตรากำลัง ที่มีรายละเอียด จำนวนอาจารย์ การ	1. จาก SAR ไม่พบแผนอัตรากำลังในหลักสูตร คณะ และในด้านแผนอัตรากำลังทดแทน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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.	วิเคราะห์อัตรากำลังให้เพียงพอ ในแต่ละปี มีกระบวนการได้มาตั้งแต่การประกาศ การสรรหา การสัมภาษณ์ การรับเข้าและเกษียณอายุราชการ ตามระบบของมหาวิทยาลัยและแผนการทดแทนอาจารย์เกษียณหรือลาออก โดยส่งแผนอัตรากำลังให้กับคณะและมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีแผนพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้แก่ แผนพัฒนาบุคลากร ร่วมกับคณะครุศาสตร์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แผนการสืบทอดตำแหน่งทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรไม่ได้จัดทำแผนอัตรากำลังของหลักสูตร แผนการทดแทน		
5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	จาก SAR หน้า 91 หลักสูตรใช้แนวคิดภาระงานของอาจารย์ตามหลักเกณฑ์การคำนวณภาระงานของมหาวิทยาลัย (กองบริหารบุคคล) และคณะ (ฝ่ายบริหาร) ซึ่งคำนึงถึงการกำหนดสัดส่วนที่เพียงพอเหมาะสมและครอบคลุมทั้งภาระงานสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมตามความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล มีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย	ยังไม่พบการนำเสนอค่า FTEs ของอาจารย์และการคำนวณค่า staff ratio แล้วนำผลมาพิจารณาสัดส่วนความพอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	3	
5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	1. จาก SAR หน้า 92 หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง	ยังไม่พบการดำเนินงานทางด้านสมรรถนะของอาจารย์ และสมรรถนะความเป็นครู ทั้งการกำหนดรวมถึงการวัดและประเมินผลและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาพ.ศ. 2566 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ (1) ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (2) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล (3) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน (4) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์และสมรรถนะการวิจัยและสมรรถนะการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีการประชุมสื่อสารให้กับอาจารย์ในหลักสูตรทุกคนทราบและวางแผนการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง เพื่อสะท้อนผลการผลักดัน PLOs ของนักศึกษาให้บรรลุ			
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	1. จาก SAR หน้า 95 พบว่า หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ภาระงานบริหาร และความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการ ประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยกำหนด (ป.มรม1-4) ในปีการศึกษา		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	2567 การสำรวจผู้สอนในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่สอดคล้องกับรายวิชาที่รับผิดชอบ			
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.	1. จาก SAR หน้า 97 มหาวิทยาลัยมีการกำหนดระบบโปรโมชัน (Promotion) คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ พิจาราณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการบำรุงศิลปะวัฒนธรรม โดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในแต่ละปีจะดำเนินการ 2 ช่วง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ระบบการขึ้นเงินเดือนไม่เหมือนกัน โดยบุคลากรที่เข้ามาทีหลังจะอยู่ในระเบียบที่ไม่มีการขึ้นเงินเดือน และเป็นการต่อสัญญาปีต่อปี	3	
5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	1.จาก SAR หน้า 98 พบว่า มหาวิทยาลัยได้สื่อสารให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร และ จัดทำหนังสือส่งไปยังคณะ เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น 1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลาการศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำวิจัยการขอทุนศึกษา ต่อ หรือการศึกษาดูงาน 2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ การขอใช้ห้องประชุม 3) สิทธิประโยชน์ เช่น การได้สิทธิเข้าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย การเข้าพักในหอพักนักศึกษาในนามอาจารย์หอพัก		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	4) บทบาทและความสำคัญ เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์และข้าราชการ สมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วม เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืม			
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.	1. จาก SAR หน้า 99 พบว่า มหาวิทยาลัยและคณะมีการสำรวจความต้องการของคณาจารย์ทุกคนเพื่อจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และแผนกรอบอัตรากำลังทั้งในระยะสั้น 1 ปี และในระยะยาว ซึ่งจะมีการทบทวนในทุกๆ 5 ปี และจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงจัดตั้งงบประมาณของมหาวิทยาลัยในการส่งบุคลากรเพื่อฝึกอบรม พัฒนาตนเอง 2.ในปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจารย์ในหลักสูตรมีการอบรมพัฒนาตนเอง เรื่อง การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง Outcome Base Education (OBE) โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย และมีการเดินทางไปศึกษาดูงานที่ต่างๆ เพื่อนำความรู้กลับมาออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงให้อาจารย์แต่ละท่านสรุปการพัฒนาตนเอง เมื่ออาจารย์พัฒนาตนเองแล้วจะผลักดันสนับสนุนให้นักศึกษาบรรลุ PLOs หลักสูตรข้อใด	ยังไม่ขัดเจนเรื่องแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ว่ามีการกำหนดแผน มีการดำเนินการตามแผนละระบุเรื่องที่จะพัฒนาตนเองสามารถไปผลัก PLOs ใดของหลักสูตร	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	1.จาก SAR หน้า 99 พบว่า หลักสูตรมีระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานของอาจารย์ รวมทั้งการให้รางวัลที่พิจารณาจากคุณภาพการสอน และการวิจัย โดยใช้กลไกของมหาวิทยาลัยและของคณะดังนี้ 1) การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรสายวิชาการ โดยส่งเสริมให้บุคลากร ส่งผลงานวิชาการ โดยประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564 ได้แก่ ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ 2) หลักสูตรใช้กลไกของคณะครุศาสตร์ สนับสนุนให้บุคลากร ส่งบทความเผยแพร่ผลงานวิชาการ ในวารสารวิชาการในฐาน TCI-2 ของคณะฯโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ในปีการศึกษาที่ผ่านมา หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารร่วมกับนักศึกษา จำนวน 3 บทความ		4	
6. Student Support Service				**2**
6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined,	1. จาก มคอ.2 หมวด 3 และจาก SAR หน้า 102 พบว่า หลักสูตร มีนโยบายการรับนักศึกษา	ยังไม่ชัดเจนเรื่องการนำนโยบายการรับเข้าเกณฑ์การรับเข้าและกระบวนการรับเข้า มาวิเคราะห์และวางแผนพัฒนางาน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
communicated, published, and up-to-date.	มีการกำหนดเกณฑ์การรับเข้า ในคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา มีกระบวนการ ขั้นตอนการรับเข้าศึกษาใช้ระบบการสมัครผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย 2. จาก SAR หน้า 102 พบว่า หลักสูตรมีการสื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่สนใจทั่วไปในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย เว็บไซต์ของสำนักทะเบียนในการรับนักศึกษาและแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย			
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.	1. จาก SAR หน้า 104 พบว่า หลักสูตรได้วางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านวิชาการและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนดและตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ มีการกำหนดแผนระยะยาวครอบคลุม 4 ปี การศึกษาและแผนระยะสั้นสำหรับ 1 ปี การศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการกิจกรรมมีทิศทางชัดเจนและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตามและรายงานดำเนินงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดเตรียมและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกให้	การกำหนดแผนระยะสั้นและระยะยาว ในการพัฒนานักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ยังไม่ชัดเจน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมที่จัดให้กับนักศึกษาทุกคน			
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.	1. จาก SAR หน้า 106 พบว่า หลักสูตรได้ใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย regis.rmu.ac.th) ในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนและภาระการเรียนของนักศึกษา ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนเรียน เกรด รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและภาระงานของนักศึกษาอย่างครบถ้วน 2. หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาใช้ระบบ regis.rmu.ac.th เป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนและภาระการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	ระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียน ผลการเรียน และ เกรด รวมถึงการให้ feedback แก่นักศึกษายังไม่ชัดเจน	3	
6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	1. จาก SAR หน้า 106 พบว่า หลักสูตรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่เป็นกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ กิจกรรมชมรมภายในมหาวิทยาลัย กิจกรรมอบรมสมรรถนะนักศึกษา วิศวกรสังคม กิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะครุศาสตร์ ได้แก่ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โครงการยกระดับมาตรฐานสมรรถนะบัณฑิตครูสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ CEFR และดิจิทัล IC3 โครงการติวสอบบรรจุครูผู้ช่วยและกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของหลักสูตร ได้แก่ โครงการ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ปฐมนิเทศนักศึกษา อบรมเชิงปฏิบัติการเสริมแรงใจติด อาวุธทางการเงินสู่การเป็นครูที่มั่งคั่ง และโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง			
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.	1.จาก SAR หน้า 108 พบว่า คณะฯ มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนภายใต้สำนักงานคณบดี โดยมี นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย ทำหน้าที่รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี และภายใต้สำนักงานคณบดีแบ่งเป็น 4 กลุ่มงานมีแนวปฏิบัติสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการของบุคลากรทุกระดับชั้น กำหนดเป็นสมรรถนะเพื่อการพัฒนาบุคลากรในสังกัด ซึ่งได้ประการศใช้เป็นตัวกำหนดในการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการส่งเสริมตามสมรรถนะที่คณะและมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุก 6 เดือน โดยพิจารณาการประเมินประกอบการเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 2 ครั้ง มีการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่รับทราบและลงนามเพื่อรับทราบผลการประเมินโดยทั่วกัน	ไม่พบการดำเนินการด้านการวัดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2	
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	1. จาก SAR หน้า 116 พบว่า มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ มีการประเมินระบบการให้บริการโดยสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ไม่ได้ประเมิน	ยังไม่พบเรื่องของการประเมินระบบการให้บริการการศึกษา การเทียบเคียงและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ระบบการบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลากรสายสนับสนุน แต่เป็นการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะด้านวิชาชีพ ซึ่งมหาวิทยาลัยใช้เป็นแนวทางปฏิบัติและพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนบุคลากรสายสนับสนุนปีละ 2 ครั้ง และกำหนดการประเมินสมรรถนะตามแบบฟอร์ม ป.มรม. หลักสูตรมีแผนปรับปรุง การเก็บรวบรวมข้อมูลการวัดและประเมินผลระบบบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลการสายสนับสนุน จากแผนของมหาวิทยาลัย โดยมอบหมายให้ ประธานหลักสูตรดำเนินการ กำกับติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล ให้แล้วเสร็จปีการศึกษาต่อไป			
7. Facilities and Infrastructure				**2**
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	1.จาก SAR หน้า 119 ระบุ มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายจัดสรรทรัพยากรทางกายภาพที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยดำเนินการสำรวจตรวจสอบความต้องการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และทรัพยากรสนับสนุนอื่นๆ ตามความจำเป็นของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหา ปรับปรุง ซ่อมแซม เพื่อให้ทรัพยากรทางกายภาพมีความเพียงพอ พร้อมใช้งาน		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	และทันสมัยอยู่เสมอนอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา			
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	1. จาก SAR หน้า 121 มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายในการจัดหาและพัฒนาห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยมีการวางแผนสำรวจความต้องการในการใช้งานห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบำรุงรักษาและปรับปรุงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ นอกจากนี้ หลักสูตรได้ประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ ด้านแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หลักสูตรมีเครือข่ายสถานศึกษาที่รองรับการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาอย่างเพียงพอ		4	
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	1. จาก SAR หน้า 122 มหาวิทยาลัยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่สนับสนุนการศึกษาและการวิจัย โดยให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ที่เว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ ทั้งในระบบเครือข่ายแบบมี		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	สายและไร้สาย นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่าง ๆ - มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ โดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สายที่ครอบคลุม ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์ สามารถเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม (ThaiLIS) และ Google Scholar			
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	1. จาก SAR หน้า 122 พบว่า มหาวิทยาลัย และคณะ จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และ ศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ มีเว็บไซต์อาจารย์ ระบบ การจองห้อง ระบบการจองรถยนต์ แฟ้มสะสมผลงานของบุคลากร ระบบสลิปเงินเดือน และจัดทำระบบสำหรับนักศึกษา ได้แก่ ระบบการ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ระบบตรวจสอบเกรด ระบบประเมินอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา			
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.	1. จาก SAR หน้า 123 พบว่า มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์บริการห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ แก่อาจารย์นักศึกษาและบุคลากรสายสนับสนุน การดูแลระบบและการให้บริการดำเนินการโดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง		4	
7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	1. จาก SAR หน้า 124 พบว่า หลักสูตร ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ มาตรฐานความปลอดภัยในอาคาร และผู้ที่มีความต้องการพิเศษ	ยังไม่พบการสื่อสารมาตรฐาน และการนำมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและสุขภาพไปใช้อย่างชัดเจน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	1.ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้หลักการ 5 ส. มาใช้เป็นแนวปฏิบัติ มีการจัดการเรียนการสอน ในอาคารของคณะครุศาสตร์ อาคาร 1 ได้จัดพื้นที่ห้องโถง และ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ระบบเครือข่ายให้นักศึกษาได้นั่งพักผ่อน หรือค้นคว้า ข้อมูลตามความต้องการ รวมทั้งจัดให้มีหนังสือ วิทยานิพนธ์และเอกสารต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้า 2.ด้านสุขภาพ หลักสูตรได้ใช้กลไกของคณะ โดยในมหาวิทยาลัยจัด ให้มีศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เครือข่ายโรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำหรับให้การปฐมพยาบาล และการดูแล รักษาเบื้องต้น มีรถฉุกเฉินของชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่สามารถนำส่งนักศึกษากรณีที่เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุไปยังโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้อย่างทันท่วงที และเหมาะสม 3.ด้านความปลอดภัย จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร โดยติดกล้องวงจรปิดทั่วบริเวณชั้นที่ 1และภายในนอกจากนี้ภายในอาคารมีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1			

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	2. มีการจัดทำทางลาด สำหรับนักศึกษา/บุคคลที่มีความต้องการพิเศษ			
7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	1. จาก SAR หน้า 126 มหาวิทยาลัย และคณะ มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจ เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนการวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล เพื่อช่วยให้นักศึกษาบรรลุ PLOs โดยครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ -ด้านจิตใจ คณะและมหาวิทยาลัยมีการจัดตกแต่งภูมิทัศน์ธรรมชาติ การแต่งสวน สนามหญ้าสำหรับให้นักศึกษา พักผ่อนและนั่งทำงาน -ด้านกายภาพ: มหาวิทยาลัยมีสถานที่ออกกำลังกาย ฟิตเนส มีสระว่ายน้ำ สนามกีฬา สนาม 3 และเวทีมวย สำหรับการออกกำลังการของบุคลากรและนักศึกษา -ด้านสังคม มหาวิทยาลัย มีการจัดที่จอดรถของนักศึกษาให้นักศึกษาได้จอดฟรี โดยมีหน่วยงานอาคารสถานที่และ หน่วยรักษาความปลอดภัยคอยดูแลรับผิดชอบรวมถึงการอำนวยความสะดวกของการจราจร	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียน พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพบางอย่างยังไม่มีปริมาณเพียงพอต่อคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น สนามกีฬา อุปกรณ์ออกกำลังกาย โรงอาหาร ที่จอดรถในร่ม การจราจร เป็นต้น ดังนั้น มหาวิทยาลัย/คณะพึงพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพในมหาวิทยาลัยเพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากร และนักศึกษา	3	
7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their	1.จาก SAR หน้า 126 พบว่า คณะฯ มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน	ไม่พบการดำเนินการด้านการวัดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
skills remain relevant to stakeholder needs.	ภายใต้สำนักงานคณบดี โดยมี นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย ทำหน้าที่รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี และภายใต้สำนักงานคณบดีแบ่งเป็น 4 กลุ่มงานมีแนวปฏิบัติสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการของบุคลากรทุกระดับชั้น กำหนดเป็นสมรรถนะเพื่อการพัฒนาบุคลากรในสังกัด ซึ่งได้ประการศใช้เป็นตัวกำหนดในการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการส่งเสริมตามสมรรถนะที่คณะและมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุก 6 เดือน โดยพิจารณาการประเมินประกอบการเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 2 ครั้ง มีการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่รับทราบและลงนามเพื่อรับทราบผลการประเมินโดยทั่วกัน			
7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and ~~student services~~) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	1. จาก SAR หน้า 127 พบว่า A: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะครุศาสตร์ และหลักสูตรสาขาวิชาการสอนภาษาจีน ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ โดยสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา เพื่อประเมินความทันสมัย ความพร้อมใช้งาน และประสิทธิภาพ	ยังไม่พบเรื่องของการประเมินระบบงานการให้บริการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเทียบเคียงและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ของสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวในทุกสิ้นปีการศึกษา - สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการสอนภาษาจีนในการประเมินและเก็บข้อมูลจากนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและตรงกับความต้องการจริง			
8. Output and Outcomes				2
8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR หน้า 130 1. ระบุเป้าหมายของอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 2. รายงานข้อมูล ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา (ร้อยละ 100) ปีการศึกษา 2563	1. ไม่พบการกำหนดเป้าหมายของอัตราการตกออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา 2. รายงานข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาเพียง 1 ปี 3. ไม่พบการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 4. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ หลักสูตรควรพิจารณารายงานข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี กำหนดผู้รับผิดชอบในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคันและระยะเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา และการกำหนดเทียบเคียงกับคู่เทียบ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		เพื่อการเรียนรู้แนวทางที่ดีและนำมาปรับใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น		
8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR หน้า 131 1. ระบุเป้าหมายอัตราการมีงานทำของบัณฑิตภายหลังการสำเร็จการศึกษา คือ ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 2. รายงานข้อมูลอัตราภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2567)	1. ไม่พบการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 2. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ หลักสูตรควรพิจารณากำหนดผู้รับผิดชอบในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ภาวะการได้งานทำไปใช้ประโชน์ และการกำหนดเทียบเคียงกับคู่เทียบเพื่อการเรียนรู้แนวทางที่ดีและนำมาปรับใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น	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.	จาก SAR หน้า 132 1. ระบุเป้าหมาย ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตีพิมพ์อย่างน้อย 1 ผลงาน ในระยะเวลา 5 ปี (กำหนดให้นับผลงานแบบปีปฏิทิน) 2. รายงานข้อมูลผลงานวิจัย 2 ปีย้อนหลัง (2566-2567)	1. ไม่มีการรายงานข้อมูลย้อนหลังของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา 2. ไม่พบการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 3. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ หลักสูตรควรพิจารณาการรายงานข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษา รวมถึงทำการกำหนดค่าเป้าหมายผลงานของนักศึกษา การระบุผู้ที่จะดำเนินการเพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วนำไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร และการกำหนดเทียบเคียงกับคู่เทียบ เพื่อการเรียนรู้แนวทางที่ดีและนำมาปรับใช้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.		สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ยังไม่มีข้อมูลผลการวัดการบรรลุ PLOs	1	
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR หน้า 134 ระบุเป้าหมายระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตร อยู่ในระดับ 4.00 สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2567 คะแนนเฉลี่ยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ 4.86	1. รายงานผลข้อมูลความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้เสีย กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตเพียงกลุ่มเดียว 2. ไม่พบการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 3. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ หลักสูตรควรพิจารณาทำการวิเคราะห์ข้อมูลความพึง พอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น ย้อนหลัง 3-5 ปี รวมถึงกำหนดระบบการกำกับติดตาม และการกำหนดเทียบเคียงกับคู่เทียบ เพื่อการเรียนรู้แนวทางที่ดีและนำมาปรับใช้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น	2	

ข้อค้นพบเพิ่มเติม

นักศึกษาปัจจุบัน (การเรียนการสอน)

- การจัดสรรเวลาการสอนบรรยาย และการสอนฏิบัติการ ในรายวิชาให้เหมาะสม

นักศึกษาปัจจุบัน (สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)

- Wi-fi ตึกคณะวิทยาศาสตร์ฯ ไม่ค่อยเสถียร
- ลิฟต์ค้าง (ตึกเรียนรายวิชาเคมีอนินทรีย์ ปี2 เทอม1)
- ตึกครุศาสตร์ห้องเรียนชั้น 3 เครื่องฉาย projector ชำรุด

ศิษย์เก่า

1. นำหลักการเคมีย่อส่วนไปประยุกต์ในการทำงาน เนื่องจากมีข้อจำกัดของห้องปฏิบัติการของโรงเรียน
2. จุดเด่น และจุดที่ต้องปรับปรุง

จุดเด่น : การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยี เรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา

จุดที่ต้องปรับปรุง : การทำงานร่วมกับชุมชน

ข้อเสนอแนะให้กับหลักสูตร

1. เสริมความรู้เฉพาะด้านเคมีเพื่อใช้ในงานการสอนเพิ่มมากขึ้น
2. เพิ่มการสอนด้านจิตวิทยา และการลงมือปฏิบัติ

ผู้ใช้บัณฑิต (นักศึกษาฝึกสอน)

1. ความรู้ ทักษะ
    - มีความเชี่ยวชาญในการสอน สามารถเป็นติวเตอร์ให้นักเรียนภายใต้คำแนะนำของครูพี่เลี้ยง
    - มีทักษะปฏิบัติการ
    - สามารถทำงานตามแผนงานได้ดี
    - ใช้เทคโนโลยีในการจัดทำสื่อการสอน เช่น CANVA ทำสื่อกิจกรรมเกมส์
    - มีทักษะการสอนดี มีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน และอธิบายนักเรียนได้ดี
    - มีความรู้ดี มีความรับผิดชอบ ภาษาอังกฤษดี

ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

- ทักษะการทำงานเป็นทีม
- การมีจิตสาธารณะ
- การมีส่วนร่วมกับชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (Programme)

1. การออกแบบและสร้างหลักสูตรให้เป็นตามแนว**ทางการใช้ผลลัพธ์เป็นฐาน (Outcome Based Education)** ตั้งแต่การนำ PLOs ของหลักสูตรเป็นตัวตั้ง นำไปออกแบบการวัดและประเมินผลและการจัดการเรียนการสอน**ในหลักสูตรของคณะที่จะดำเนินการปรับปรุง**ต่อไป
2. การดำเนินการแก้ปัญหา**หลักสูตรที่มีการกำหนด PLOs ของหลักสูตรหลายชุด**แต่ละชุด**ไม่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน** การถอด PLOs ไปเป็น Knowledge, Skill, Character และ Ethic ย่อย**หลายตัวที่ไม่ชัดเจน**และ**ซ้ำซ้อน**
3. การ**กำหนด YLOs ที่ไม่สัมพันธ์ PLOs** ทำให้ไม่สามารถเห็นพัฒนาการของผู้เรียนได้
4. การกำกับติดตามเรื่องการ**วัดการบรรลุ PLOs และ CLOs** ของหลักสูตรในระดับนโยบายของคณะและในระดับมหาวิทยาลัย เช่น ระยะเวลาการบรรลุ เครื่องมือ/วิธีการในการใช้วัดและประเมินผล การกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน
5. การกำหนด**รูปแบบการจัดการเรียนการสอน** (ระบบทวิภาค ไตรภาค ภาคฤดูร้อน) ไม่สัมพันธ์กับการจัดแผนการเรียนโดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษา
6. **ความสอดคล้องระหว่าง PLOs และ CLOs** ของหลักสูตรและการ**ถอด CLOs** จาก PLOs ที่มีความตรงตาม Learning Level และ mapping ของหลักสูตร เพื่อนำไปจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล
7. การจัดการเรียนการสอนใน**รายวิชาเลือก**ที่เปิดโอกาสให้ นักศึกษาเลือกได้อย่างเสรี
8. การสื่อสาร**ปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย**และการนำเอามาจัดการเรียนการสอน
9. การดำเนินการ **ทักษะ life long learning** ในระดับหลักสูตร ที่มีการกำหนด หาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนตั้งแต่ วิธีการดำเนินการ กระบวนการดำเนินงาน รวมถึงการสื่อสารให้ผู้เรียนและผู้สอนรับทราบอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
10. **นโยบายการวัดและประเมินผล** รวมถึง**การอุทธรณ์และร้องเรียน**ในด้านการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านบุคคลที่ 3 และสื่อสารให้ทราบอย่างทั่วถึงทั้งในระดับหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย

11. **การสื่อสารการวัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐาน**ให้ทั่วถึงและต่อเนื่อง
12. **การทบทวน**ก่อนมีการจัดการเรียนการสอนและ**การทบทวน**การวัดและประเมินผลครบทุกวิชา
13. การวางแผน กำกับติดตามและเตรียมความพร้อมสำหรับ**การตรวจรับรองการดำเนินงานของหลักสูตร (Post-Audit)** ที่มีระบบชัดเจนตั้งแต่ระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย

ด้านสิ่งสนับสนุน

1. การวางแผนกรอบอัตรากำลังและการดำเนินการตามแผนให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร **โดยพิจารณาทั้งทางด้านจำนวน (จาก FTEs) จำนวนสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา(Staff to student ratio)** ต่อจำนวนและความต้องการของแต่ละหลักสูตร
2. การดำเนิน**การพัฒนาคุณภาพอาจารย์**เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาด้าน **สมรรถนะทางด้าน "ความเป็นครู"** มีการกำหนด ส่งเสริม วัดและประเมินผลและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
3. การ**ส่งเสริมการพัฒนาตนเองของอาจารย์** (การอมรม สัมมนา ศึกษาต่อ) ที่มีการวางแผนและการดำเนินการตามแผนรวมถึงพิจารณาการพัฒนาตนเองที่นำไปสู่การส่งเสริมการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร
4. **การรับเข้านักศึกษา** (ระบุรับเฉพาะนักศึกษาไทย เฉพาะนักศึกษาต่างชาติหรือทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติ) กับคุณสมบัติหรือเกณฑ์การรับเข้าไม่สัมพันธ์กัน
5. การกำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมพิเศษของหลักสูตรที่มี**การเชื่อมโยงทั้งในระดับคณะ มหาวิทยาลัยและระดับหลักสูตร** รวมถึงการจัดทำแผนกิจกรรมที่มีทั้ง**แผนระยะสั้นและแผนระยะยาว**
6. การดำเนินการตาม**มาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย** ที่มีการประกาศใช้และสื่อสารอย่างทั่วถึง
7. **การประเมินผลการให้บริการ**และนำผลการประเมินมากำกับติดตาม เทียบเคียง และปรับปรุงระบบงาน**ในสายสนับสนุน**ให้ครบทุกหน่วยงานเพื่อให้เกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ด้านผลลัพธ์

1. **การกำหนดเป้าหมาย (Establish) ผลการดำเนินงานของหลักสูตร**ทางด้าน อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน ระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย การมีงานทำ ผลงานทางวิชาการ ความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตร **เพื่อนำมากำกับและติดตาม (Monitor)** ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

2. **การกำหนดคู่เทียบหรือหน่วยงานเทียบเคียง (Benchmark)** ของหลักสูตรทางคณะและมหาวิทยาลัยควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนและกำหนดเป็นระยะเช่น ระยะแรกให้เปรียบเทียบกับตนเองและระยะที่สองหาคู่เทียบเพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบก้าวกระโดดและพัฒนาในทิศทางที่ดีขึ้น
3. การกำกับติดตามการบรรลุ PLOs ของแต่ละหลักสูตรและ**การนำเสนอผลการบรรลุ PLOs**
4. การประเมิน**ความพึงพอใจของ SHs ที่มีต่อหลักสูตร**แล้วนำมาผลมาพัฒนาและปรับปรุงผลการดำเนินงานของหลักสูตรแบบรอบด้าน

ด้านอื่น ๆ

1. การ**ทำความเข้าใจระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA** ที่ทางมหาวิทยาลัยขับเคลื่อน ในกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนและนักศึกษาเพื่อให้เกิดทิศทางในการพัฒนาเป็นไปตามแนวทางเดียวกัน
2. **คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการกลั่นกรองหลักสูตร**ทั้งคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย คณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัย และคณะกรรมการสภามาหาวิทยาลัย ควร**มีความเข้าใจ** การออกแบบหลักสูตรตามหลักการ OBE พรบ.การจัดการศึกษาปี 2565 การตรวจรับรองหลักสูตร การตรวจรับรองผลการดำเนินงานของหลักสูตร หรือการมีผู้เชี่ยวชาญ มาช่วยในการทบทวน เพื่อช่วยกลั่นกรองหลักสูตรให้มีคุณภาพ ลดปัญหาความคลาดเคลื่อน และลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของหลักสูตร
3. การกำกับติดตามคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานของ สปอว.