

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

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วันที่ตรวจประเมิน วันที่ 24-25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

(การตรวจประเมินแบบ ☐ online ☐ on-site ☑ online และ on-site)

รายนามคณะกรรมการประเมิน



.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารทิพย์ บุญส่ง)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมภู่ เหนือศรี)



.....กรรมการ

(อาจารย์พิพรรธน์ อินปลัด)

ผลการตรวจประเมิน

1.ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้องค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์การประเมินของหลักสูตรตัวบ่งชี้ 1.1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2565	**ผลการดำเนินงาน**	
	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)**
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	**ไม่ประเมิน**	
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	**ไม่ประเมิน**	
7. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	**ไม่ประเมิน**	
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	**ไม่ประเมิน**	
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	**ไม่ประเมิน**	
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี	✓	
สรุปผล : หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานทั้งสิ้น ....5.... ข้อ		

หมายเหตุ ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565

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

บัณฑิตศึกษา ประเมินเกณฑ์ 10 ข้อ (เกณฑ์ข้อ 1 - 10)

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565

ตัวบ่งชี้	**ผลการประเมิน**
1.1	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ ไม่มี

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	3
8. Output and Outcomes	2
Overall Score	2

Based on the assessment results, the Bachelor of Education Program in Biology 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	4
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	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**2**
2	**Programme Structure and Content**		

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	2	4
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	2
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	4
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	4
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	3
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	2	3

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	learning process.		
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, 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).	2	3
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	3
	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	2	3

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.		
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	2	2
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	3
	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	3
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	2	4

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	accounts for teaching, research, and service.		
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	2	4
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	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	4
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	2	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	2	4

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.		
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	2	4
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	2	3
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

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	2	3
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	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	3
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	2	4
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	2	3
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	2	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	**3**
8	**Output and Outcomes**		
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	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

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
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	2
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. PLOs สอดคล้องกับปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คณะ และ หลักสูตร ตามหลักการของ Bloom's Taxonomy หลักสูตรมี PLOs หลัก จำนวน 3 ชุด มีแผนการปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรให้มีความหลากหลายและครอบคลุม SHs ทุกกลุ่ม และระบุผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO) 2. รายวิชามีการกำหนด CLOs 3. หลักสูตรระบุ generic learning outcomes (GLOS) และ subject specific learning outcomes (SSLOs) ครบทุก PLOs 4. มีการกำหนด SHs (Stakeholders) หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกสถาบัน และวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ 5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รับผิดชอบการดำเนินการวัดการบรรลุ PLOs 6. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร หลักสูตรมีการกำหนดการวัดการบรรลุ PLOs ด้านความรู้ โดยใช้ข้อสอบแบบหลายตัวเลือกจากเนื้อหาของรายวิชาของแต่ละชั้นปีและจัดสอบแบบออนไลน์ และจัดสอบเป็นช่วงปิดภาคการศึกษาเทอมปลาย ดำเนินการสอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกำหนดเกณฑ์ผ่านการสอบร้อยละ 70	1. ส่วนขยายของ PLOs และ sub-PLOs ไม่สามารถวัดและการประเมินผลได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม การจัดทำ PLOs หลัก และ Sub-PLOs ยังไม่ชัดเจนตามหลักของ Taxonomy PLO บางข้อใช้หลาย action verbs วัดการบรรลุผลได้ยากและวัดผลการเรียนรู้หลายด้าน และSub-PLOs ของหลักสูตรมีการใช้คำซ้ำๆ ใน sub-PLOs 2. บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702203 ระบุ CLO เหมือนกับ PLO บางรายวิชา CLO ไม่สอดคล้องกับสาระของ PLO และบางรายวิชาถอด CLO ไม่ครบตาม PLO ที่รายวิชา 3. การกำหนดวิธีการ เครื่องมือ ในการวัดการบรรลุ YLOs/ PLOs ยังไม่ชัดเจนรับผิดชอบหลัก 4. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบ PLOs 5. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ผ่านการบรรลุ PLOs ด้านความรู้ โดยการใช้ข้อสอบไม่ได้สะท้อนอย่างชัดเจนว่าจะทำให้บรรลุ PLO ข้อใด และ ไม่พบการกำหนดการวิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์การบรรลุ ช่วงระยะเวลาในการวัด และผู้รับผิดชอบดำเนินการวัดการบรรลุ PLOs ในด้านทักษะจริยธรรม และลักษณะบุคคล

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
2. Programme Structure and Content	1. หลักสูตรมีการกำหนดข้อมูลหลักสูตร และข้อมูลรายวิชา และสื่อสารในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และเว็ปไซด์คณะ ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต 2. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร รายวิชาในหมวดวิชาชีพครู ถูกสร้างมาจาก PLOs วิชาชีพครู (PLO 2-5) 3. หลักสูตรนำ Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า มาสร้างรายวิชาทางเลือกในการประกอบอาชีพ เช่น รายวิชาการควบคุมโดยชีววิธี รายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูชีววิทยา รายวิชาการสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น เป็นต้น 4. ทุก PLOs ของหลักสูตร มีรายวิชาบังคับมารับผิดชอบครบทุก PLOs 5. หลักสูตรจัดลำดับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่สอนและระดับความยากง่ายของรายวิชา 6. หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญความชำนาญ และมีความสนใจในรายวิชาเลือกเสรีและวิชา GE 7. หลักสูตรมีการทบทวนหลักสูตรรายปี และ ทุก ๆ 5 ปี	1. มีการจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่สอดคล้องกันจากหลาย PLOs เพื่อออกแบบรายวิชา ทำให้ไม่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่ารายวิชาบ้างที่ได้มาจาก PLOs ใดเป็นตัวตั้งต้นในการสร้าง 2. การจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่สอดคล้องกันจากหลาย PLOs เพื่อออกแบบรายวิชา ไม่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าใช้ PLOs เป็นตัวตั้งในการสร้างรายวิชา 3. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ลำดับของการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ และรายวิชาฟิสิกส์ ไม่เหมาะสม โดยรายวิชาฟิสิกส์มีเนื้อหาที่ยาก ควรเรียนหลังจากเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ 4. หลักสูตรไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาเอกเลือก

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
3. Teaching and Learning Approach	1. มหาวิทยาลัยกำหนดปรัชญาการศึกษา และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งให้นักศึกษาทราบและสอดแทรกในแต่ละรายวิชา และมีการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอน 2. หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น เลือกหัวข้อวิจัย จัดกลุ่มสัมมนาตามความสนใจ 3. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning 4. หลักสูตรกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร 3 ทักษะ และส่งเสริมผ่านการเรียนรายวิชา เช่น รายวิชา 206702104 5. หลักสูตรกำหนดรายวิชาที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ได้แก่ รายวิชา 106706002 รายวิชา 206702401 และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ รายวิชา 206702021 6. ปีการศึกษา 2568 มีการทบทวนทุกรายวิชา โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับ CLOs และตรวจสอบความสอดคล้องของ CLOs และ PLOs ของหลักสูตร	1. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย 2. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางรายวิชา เปิดโอกาสให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงสัดส่วนคะแนนรายวิชา ได้แก่ รายวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ และ รายวิชาฟิสิกส์ 3. การจัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาแต่ยังไม่สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา เช่น รายวิชา 20133013 4. บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702201 ระบุทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด และจากการสัมภาษณ์หลักสูตรการวัดและประเมินผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยังไม่ได้กำหนดอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม 5. การทบทวนการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา การระบุแผนการปรับปรุงก่อนการเปิดในภาค หรือ ปีการศึกษาถัดไป ไม่สอดคล้องกับประเด็นของการทบทวน และจากการสัมภาษณ์หลักสูตร การทบทวนโดยพิจารณาความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับ CLOs ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างชัดเจน

4. Student Assessment	1. รายวิชามีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย 2. หลักสูตรมีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล และการอุทธรณ์ร้องเรียนตามประกาศมหาวิทยาลัย และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาระบุการวัดและประเมินผลการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์และการอุทธรณ์ และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาทุกรายวิชาตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ 3. หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามกำกับติดตามนักศึกษาเข้ารับการวัดและประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนที่เป็นมาตรฐานของมหาวิทยาลัย 4. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลในรายวิชาโดยระบุเกณฑ์การให้คะแนน วิธีการประเมิน และระยะเวลาอย่างชัดเจน และแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่สัปดาห์แรกของการเรียน และมีการนำ Rubrics ไปใช้ในการประเมินผลงานในรายวิชาที่มีการประเมินเชิงปฏิบัติ เช่น การนำเสนอ การสอน รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในแต่ละรายวิชา 5. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้กับนักศึกษาได้รับทราบทันทีเป็นรายบุคคล หลังจากผ่านการสอบกลางภาคเรียน ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรมีการ Feedback การวัดและประเมินผลของนักศึกษาครบทุกรายวิชา 6. หลักสูตรกำหนดให้มีระบบทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ CLOs และตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและสายงานในอนาคต	1. บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702201 ไม่ได้ระบุวิธีการวัดและประเมินผล CLOs ครบทุก sub-PLOs 2. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนน มีการสอบถามอาจารย์ผู้สอนโดยตรง 3. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา และเงื่อนไขการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร บางรายวิชา เช่น รายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ฯ ยังขาดคำอธิบายค่าคะแนน และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา เกณฑ์ให้คะแนนบางรายวิชาไม่ชัดเจน ไม่ครบองค์ประกอบของ rubrics เช่น รายวิชาสัมมนา และรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครูชีววิทยา ที่แยกสอนในแต่ละหมู่เรียน ออกข้อสอบไม่เหมือนกัน 5. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร กระบวนการวัดการบรรลุ CLOs และ YLOs ไม่ได้สะท้อนอย่างชัดเจนว่าจะทำให้เกิดการบรรลุ PLOs ข้อใด 6. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางรายวิชาไม่แจ้งคะแนนสอบ เช่น รายวิชาฟิสิกส์ 7. การทบทวนการวัดและประเมินผลของรายวิชา การระบุแผนการปรับปรุงก่อนการเปิดในภาค หรือ ปีการศึกษาถัดไป ไม่สอดคล้องกับประเด็นของการทบทวน และจากการสัมภาษณ์หลักสูตร การทบทวนโดยพิจารณาความสอดคล้องของการวัดและประเมินผล กับ CLOs ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างชัดเจน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
	โดยคณะกรรมการทบทวนประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนในและนอกรายวิชา 7. จากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีการทบทวนทุกรายวิชา มีอาจารย์ภายนอกคณะมาช่วยทบทวน และมีการทบทวนการวัดและประเมินผลตามความต้องการของแหล่งฝึก จากผลการทบทวน ในปีการศึกษา 2568 มีการปรับแบบประเมินนักศึกษาในแหล่งฝึกมาปรับใช้ปีการศึกษา 2569 ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาสร้างสื่อการเรียนรู้ทางชีววิทยา	

5. Academic Staff	1. หลักสูตรมีแผนพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และหลักสูตรมีการเสนอกรอบอัตรากำลังระยะยาวให้แก่คณะและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดอัตราทดแทนในอีก 5 ปีข้างหน้า 2. หลักสูตรใช้เกณฑ์ภาระงานของมหาวิทยาลัย และมีการคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนของอาจารย์ มีการประเมินผลจากกระบวนการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง 3. หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2566 4. หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา 5. มหาวิทยาลัยกำหนดระบบโปรโมชัน คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบำรุงศิลปะวัฒนธรรม โดยประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด 6. มหาวิทยาลัยสื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร และจัดทำหนังสือส่งไปยังคณะ โดยสำนักงานอธิการบดี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิ	1. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ไม่พบการคำนวณอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อนำมาพิจารณากรอบอัตรากำลัง 2. ไม่พบการนำค่า FTES ของอาจารย์ และค่า staff ratio มาพิจารณาสัดส่วนความพอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 3. ไม่พบการวัดและประเมินผลด้านสมรรถนะความเป็นครูและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ยังไม่มีการกำหนดและประเมินด้านสมรรถนะความเป็นครูอย่างชัดเจน รวมทั้งการสื่อสารให้อาจารย์รับทราบ 4. ยังไม่ชัดเจนเรื่องแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ว่ามีการกำหนดแผน มีการดำเนินการตามแผนและหลังจากไปพัฒนาตนเองได้นำมาผลัก PLOs อย่างไร และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ยังไม่พบการกำหนดแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์เพื่อไปผลักดัน PLOs ใดของหลักสูตร 5. ยังไม่ชัดเจนเรื่องการกำกับติดตามและประเมินระบบการบริหารจัดการการดำเนินงานของอาจารย์

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
	พิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและ ความสัมพันธ์ จรรยาบรรณ และความ รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย 7. หลักสูตรจัดทำแผนรายปีให้อาจารย์ระบุความต้องการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง ในปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจารย์ในหลักสูตรมีการอบรมพัฒนาตนเองด้านการเรียนการสอน การวิจัย 8. คณะมีระบบการคัดเลือกและมอบรางวัล/ประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคคลากร ดีเด่นในด้านต่างๆ มีระบบการให้รางวัลและยกย่องเชิดชูแก่บุคลากรที่มีผลงานเด่น	

6. Student Support Services	1. การรับเข้านักศึกษา ยึดตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตรผ่านช่องทางต่างๆ เช่น Facebook Page ของสาขาวิชาและเพจของทางมหาวิทยาลัย รวมถึงระบบเว็บไซต์การรับสมัครนักศึกษา 2. มีแผนกิจกรรมสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ระยะสั้น (1 ปี) ให้แก่นักศึกษา ตามตารางที่ 22 กิจกรรมหลักสูตรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี 3. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะมีแผนพัฒนานักศึกษาทั้งระยะสั้นและระยะยาวและมีการบูรณาการกับกิจกรรมของระดับมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร สาขา และมีการแจ้งให้นักศึกษารับทราบผ่านคู่มือนักศึกษา และจากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีการแจ้งให้นักศึกษารับทราบกิจกรรมตลอดแผนการศึกษา ผ่านเล่มคู่มือของการเรียน และกิจกรรม และหลักสูตรกำหนดการเข้าค่ายด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นกิจกรรมบังคับ ตามเกณฑ์ของคุรุสภา และนักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม 4. หลักสูตรใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน โดยมอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้กำกับติดตาม 5. มหาวิทยาลัยและคณะมีการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ได้แก่ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ กิจกรรมชมรมภายในมหาวิทยาลัย วิศวกรสังคม	1. จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ แผนพัฒนานักศึกษามีเฉพาะแผนรายปีปฏิทิน แต่ไม่พบแผนระยะยาวรายชั้นปี 2. ไม่พบการนำผลการกระเมินการให้บริการนักศึกษามาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน 3. ไม่พบการประเมินระบบการบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลากรสาย สนับสนุน แต่เป็นการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ของมหาวิทยาลัย ไม่มีการเทียบเคียงและนำผลการเทียบเคียงมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
	6. คณะกำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ และมีการประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ตามระบบของมหาวิทยาลัย 7. จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ระดับคณะมีการประเมินการให้บริการในภาพรวม ในด้านวิชาการ พัฒนานักศึกษา และบริการวิชาการ และระดับมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการฯ มีการประเมินการให้บริการทันทีหลังให้บริการ 8. มหาวิทยาลัยและคณะ การประเมินระบบการให้บริการโดยสอบถามความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่	

7. Facilities and Infrastructure	1. มหาวิทยาลัยและคณะจัดสรรทรัพยากรทางกายภาพสำหรับหลักสูตร ประกอบด้วยอาคารเรียน ห้องเรียน ทุกห้องเรียนได้รับการติดตั้งอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัยที่สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. มหาวิทยาลัยและคณะจัดหาและพัฒนา ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน 3. มหาวิทยาลัยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ มีทรัพยากรสารสนเทศหลากหลาย เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่างๆ 4. มหาวิทยาลัย และคณะ จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็น ของ อาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้เรียน ได้แก่ ระบบ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ระบบตรวจสอบเกรด ระบบการจองห้อง ระบบการจองรถยนต์ 5. มหาวิทยาลัย มีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บริการห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน 6. หลักสูตร ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะในการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย/ สิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ มาตรฐานความปลอดภัยในอาคารและผู้ที่มีความต้องการพิเศษ และอาจารย์นำ 5 ส. มาใช้เป็นแนวปฏิบัติ	1. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ไม่พบการใช้ระบบสารสนเทศ ในระดับคณะ 2. ไม่พบการประกาศใช้มาตรฐาน และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ไม่พบการนำนโยบายด้าน Zero Carbon ของมหาวิทยาลัยมาดำเนินการเป็นมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม และไม่พบการประกาศใช้มาตรฐานด้านสุขภาพ ความปลอดภัย 3. การประเมินสมรรถนะยังไม่มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงาน 4. หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย ไม่ได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
	7. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มีประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรการรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานของมหาวิทยาลัย ฯ พ.ศ. 2567 กำหนดให้นำกิจกรรม 5 ส มาใช้ในการทำงานและดูแลห้องทำงานในหน่วยงาน คณะมีนโยบายรับนักศึกษาพิเศษทุกสาขา ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์การศึกษาพิเศษ และมีการเตรียมความพร้อมทางด้านกายภาพ เช่น ปรับทางเดิน ลิฟต์ มีจุดให้บริการให้คำปรึกษา มีระบบการส่งต่อไปยังศูนย์แพทย์ และมหาวิทยาลัย 8. มหาวิทยาลัย และคณะ จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจเพื่อให้เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล 9. มหาวิทยาลัย และคณะ กำหนดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านการบริการ นักศึกษาและอาจารย์ โดยกองบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย และมีการประเมินปีละ 2 ครั้ง 10. มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร มีการประเมินคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวก โดยสำรวจความพึงพอใจของ นักศึกษาและอาจารย์ต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศ และการบริการนักศึกษา ในทุกสิ้นปีการศึกษา	

8. Output and Outcomes	1. มีการระบุเป้าหมายของ - อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 - อัตราการมีงานทำของบัณฑิตภายในระยะเวลา 1 ปี คือ ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา - ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตีพิมพ์อย่างน้อย 1 ผลงาน ในระยะเวลา 5 ปี (กำหนดให้นับผลงานแบบปีปฏิทิน) - ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตรอยู่ในระดับ 4.00 2. มีการรายงานข้อมูลของ - ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2563 (ร้อยละ 100) และปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 91.67) - อัตราภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ย้อนหลัง 4 ปี (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2568) - ผลงานวิจัยของอาจารย์ 3 ปีย้อนหลัง (2566-2568) - จากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษารหัส 62 ปีพ.ศ. 2568 จำนวน 1 เรื่อง (TCI) และอยู่ในระหว่างการส่งตีพิมพ์ผลงานของนักศึกษารหัส 63 อีก 1 เรื่อง - ในปีการศึกษา 2568 นักศึกษา รหัส 67 จำนวน 48 คน และรหัส 68 จำนวน 24 คน บรรลุ PLOs รายปี (YLOs) - ปีการศึกษา 2568 คะแนนเฉลี่ยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ 4.78 และจากการสัมภาษณ์หลักสูตรมี	1. ไม่พบการกำหนดเป้าหมายของ - อัตราการตกออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา - ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา 2. มีการรายงานข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาเพียง 2 ปี 3. มีการรายงานข้อมูลย้อนหลังของผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา เพียง 1 ปี 4. ข้อมูลผลการวัดการบรรลุ PLOs รายปี ไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าบรรลุ PLOs ข้อใด 5. ไม่พบการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 6. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
	ข้อมูลคะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตร ของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์	

ผลประเมินรายตัวบ่งชี้ (เกณฑ์ย่อย)

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 ระบุ - PLOs สอดคล้องกับปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คณะ และ หลักสูตร ตามหลักการของ Bloom's Taxonomy - หลักสูตรมี PLOs หลัก จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย PLOs ของศึกษาทั่วไป (จำนวน 1 ข้อ) PLOs วิชาชีพครู (จำนวน 4 ข้อ) และ PLOs วิชาเฉพาะด้าน (จำนวน 2 ข้อ) และในแต่ละชุดของ PLOs หลัก มีการกำหนด sub-PLOs 2. จาก SAR ระบุ มีแผนการปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรให้มีความหลากหลายและครอบคลุม SHs ทุกกลุ่มให้มากขึ้น เช่น การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ และการสื่อสารเว็บไซต์ และกำหนดความถี่ในการ สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) แต่ละกลุ่ม 2. จากมคอ. 2 ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO)	1. ส่วนขยายของ PLOs และ sub-PLOs ไม่สามารถวัดและการประเมินผลได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม 2. การจัดทำ PLOs หลักและ Sub-PLOs ยังไม่ชัดเจนตามหลักของ Taxonomy เช่น - PLO3 PLO2 อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพครูได้ มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู ระบุเป็นด้าน psychomotor skill 3. จาก SAR หน้า 27-28 PLO บางข้อใช้หลาย action verbs (วัดการบรรลุผลได้ยากและวัดผลการเรียนรู้หลายด้าน) 4. Sub-PLOs ของหลักสูตรมีการใช้คำซ้ำๆ ใน sub-PLOs เช่น PLO1, E1-4 : ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง และ PLO2, E2-1 ยอมรับ C2-1 : นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน และ PLO6, C3-1 : นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนทราบ PLOs จากเอกสารรายวิชาที่อาจารย์ชี้แจงในคาบแรกของการเรียน จากการปฐมนิเทศ	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบ PLOs		
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	1. บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702203 ระบุ CLO เหมือนกับ PLO Sub PLO (K1) จำแนกเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ Sub PLO (K2) ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง Sub PLO (S1) มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (14 ทักษะ) Sub PLO (S2) ปฏิบัติตนตามหลักการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม Sub PLO (S3) เข้าใจ แนวคิด หลักการ กฎ และทฤษฎีเกี่ยวกับวิชาทางชีววิทยา Sub PLO (E1) ความซื่อสัตย์สุจริต Sub PLO (E2) ความรับผิดชอบ Sub PLO (C1) นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน Sub PLO (C2) คิดเป็นระบบ ระบุ CLO เป็น CLO1 จำแนกเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ CLO2 อธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		CLO5 ปฏิบัติตนตามหลักการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม CLO6 การปฏิบัติตามแนวคิด หลักการ กฎ และทฤษฎีเกี่ยวกับวิชาทางชีววิทยา CLO7 ความซื่อสัตย์สุจริต CLO8 ความรับผิดชอบ CLO9 นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน CLO10 คิดเป็นระบบ CLO4 มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (14 ทักษะ) 2. บางรายวิชา CLO ไม่สอดคล้องกับสาระและระดับการเรียนรู้ของ PLO เช่น รายวิชา 206702203 Sub PLO (K3) ออกแบบและปฏิบัติการชีววิทยา ระบุ CLO เป็น CLO3 สาธิต ออกแบบ และแก้ปัญหา ปฏิบัติการชีววิทยาได้ 3. บางรายวิชาถอด CLO ไม่ครบตาม PLO ที่รายวิชารับผิดชอบหลัก เช่น - รายวิชา 206702204 ไม่พบการสร้าง CLO จาก SSLO (K3-3) : สาธิต ออกแบบ และแก้ปัญหา ปฏิบัติการชีววิทยาได้ SSLO (S3-1) : มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (14 ทักษะ) SSLO (E3-1) : ความซื่อสัตย์สุจริต SSLO (C3-2) : คิดเป็นระบบ		

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		- รายวิชา 2011315 สร้าง CLO ไม่ครบตาม sub PLO ที่รายวิชารับผิดชอบหลัก จากการสัมภาษณ์หลักสูตร การสร้าง CLOs ไม่ครบถ้วนและไม่สอดคล้องกับ mapping และไม่มีการถอดจาก sub-PLOs		
1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	จาก SAR ระบุ generic learning outcomes (GLOS) 1 ข้อ และ subject specific learning outcomes (SSLOs) 6 ข้อ		4	
1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	จาก SAR ระบุ 1. มีการกำหนด SHs (Stakeholders) หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกสถาบัน เช่น ผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ศิษย์เก่า และผู้ปกครอง และภายใน เช่น อาจารย์ ศิษย์ปัจจุบัน 2. วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์	จาก SAR กระบวนการคัดกรองความต้องการจำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำไปใช้สร้างแต่ละ PLOs ยังไม่ชัดเจน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	จาก SAR ระบุ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รับผิดชอบการดำเนินการวัดการบรรลุ PLOs จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - หลักสูตรมีการกำหนดการวัดการบรรลุ PLOs ด้านความรู้ โดยใช้ข้อสอบแบบหลายตัวเลือก และจัดสอบแบบออนไลน์ และกำหนดช่วงเวลาสอบเป็นช่วงปิดภาคการศึกษาเทอมปลาย โดยเนื้อหาในข้อสอบจะเป็นไปตามระดับการเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี มีจำนวน 20 ข้อ - ข้อสอบที่ใช้ ถูกสร้างจากเนื้อหาของรายวิชาของแต่ละชั้นปี โดยพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชา รายวิชาละประมาณ 2-3 ข้อ ดำเนินการสอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกำหนดเกณฑ์ผ่านการสอบร้อยละ 70	จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - การกำหนดเกณฑ์ผ่านการบรรลุ PLOs ด้านความรู้ โดยการใช้ข้อสอบจำนวน 20 ข้อนั้นไม่ได้สะท้อนอย่างชัดเจนว่าจะทำให้บรรลุ PLO ข้อใด - ไม่พบการกำหนดการวิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์การบรรลุ ช่วงระยะเวลาในการวัด และผู้รับผิดชอบดำเนินการวัดการบรรลุ PLOs ในด้านทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล	2	
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 ระบุ หลักสูตรมีการกำหนดข้อมูลหลักสูตร มคอ.3 และ มคอ.4 และสื่อสารในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และเว็ปไซต์คณะ ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต จากการสัมภาษณ์หลักสูตร		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ในปีการศึกษา 2568 มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 6 ในกิจกรรม Open House จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ทุกคนทราบข้อมูลหลักสูตรจากการปฐมนิเทศ และรับทราบข้อมูลรายวิชาในรูปไฟล์เอกสารในไลน์กลุ่มชั้นปี			
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	จากการสัมภาษณ์หลักสูตร รายวิชาในหมวดวิชาชีพครู ถูกสร้างมาจาก PLOs วิชาชีพครู (PLO 2-5)	มีการจัดกลุ่มความรู้และทักษะที่สอดคล้องกันจากหลาย PLOs เพื่อออกแบบรายวิชา ทำให้ไม่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่ารายวิชาบ้างที่ได้มาจาก PLOs ใดเป็นตัวตั้งต้นในการสร้าง	2	
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	จาก SAR ระบุ การนำ Feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา และศิษย์เก่า มาสร้างรายวิชาทางเลือกในการประกอบอาชีพ เช่น รายวิชาการควบคุมโดยชีววิธี รายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูชีววิทยา รายวิชาการสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น เป็นต้น		4	
2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	จาก SAR และ Curriculum mapping ใน มคอ.2 ทุก PLOs ของหลักสูตร มีรายวิชาบังคับมารับผิดชอบครบทุก PLOs		4	
2.5 The curriculum to show that all its courses are logically	จาก SAR ระบุ	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated	- การจัดลำดับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่สอนและระดับความยากง่ายของรายวิชา ได้แก่ ในระดับ Basic จัดการเรียนสอนในชั้นปีที่ 1 ในระดับ Intermediate จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2 และ ในระดับ Advance จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 - รายวิชาบูรณาการ คือ รายวิชาคุรุนิพนธ์ รายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 รายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 รายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 รายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา รายวิชาสัมมนาชีววิทยา และรายวิชาโครงการวิจัยทางชีววิทยา	ลำดับของการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ และรายวิชาฟิสิกส์ไม่เหมาะสม โดยรายวิชาฟิสิกส์มีเนื้อหาที่ยาก ควรเรียนหลังจากเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์		
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญความชำนาญ และมีความสนใจในรายวิชาเลือกเสรีและวิชา GE	จาก SAR ระบุ ไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาเอกเลือก	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.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรมีการกำหนดทบทวนเพื่อปรับปรุงหลักสูตร 2 แบบ คือ การทบทวนรายปี และการทบทวนปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี		4	
3. Teaching and Learning Approach				**3**

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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 ระบุ 1. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา (“บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น”) 2. หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนสื่อสารปรัชญาการศึกษาให้กับนักศึกษาทราบและสอดแทรกในแต่ละรายวิชา 3. มีการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอน เช่น รายวิชาเลือก เช่น รายวิชา 206702004 การสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น รายวิชา 206702014 การควบคุมโดยชีววิธี และรายวิชาบังคับ เช่น รายวิชา 206702105 นิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ 4. จากเอกสารรายวิชา เช่น รายวิชา 206702104 มีการระบุปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไว้ในรายละเอียดของรายวิชา จากการสัมภาษณ์หลักสูตร หลักสูตรแจ้งให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 รับทราบในวันปฐมนิเทศ และได้กำหนดให้นักศึกษาทุกชั้นปีเข้าร่วมรับฟังด้วย	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	3	
3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรมีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น รายวิชา 206702401 โครงการวิจัยทางชีววิทยา นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อวิจัยทางชีววิทยา และ รายวิชา 206702303 สัมมนาชีววิทยา จัด	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางรายวิชา ได้แก่ - รายวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ เปิดโอกาสให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงสัดส่วนคะแนนรายวิชา จาก บรรยาย 70 : ปฏิบัติ 30 เปลี่ยนเป็น บรรยาย 60 : ปฏิบัติ 40	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	กลุ่มสัมมนาตามความสนใจเป็นกลุ่ม และเลือกหัวข้อตามความสนใจในการนำสนอ จากการสัมภาษณ์นักศึกษา นักศึกษาเลือกกลุ่มทำงาน เลือกหัวข้อวิจัย และเลือกหัวข้อสัมมนาได้เอง	- รายวิชาฟิสิกส์ เปลี่ยนแปลงสัดส่วนคะแนนรายวิชา จาก บรรยาย 80 : ปฏิบัติ 20 เปลี่ยนเป็น บรรยาย 70 : ปฏิบัติ 30		
3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	จาก SAR ระบุ ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ทุกรายวิชานักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และได้ลงมือปฏิบัติจริง	จาก SAR ระบุ การจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในบางรายวิชา ไม่สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา เช่น รายวิชา 2013301	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).	จาก SAR ระบุ 1. ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร 3 ทักษะ คือ 1) การทำงานเป็นทีม 2) คิดเป็นระบบ 3) ความคิดสร้างสรรค์ และส่งเสริมผ่านการจัดกิจกรรม/โครงการ 2. ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในแผนการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น รายวิชา 206702104 ระบุการส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม และระบุการวัดและประเมินผลผ่านใบงาน/ใบกิจกรรม	บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702201 ระบุทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด จากการสัมภาษณ์หลักสูตร การวัดและประเมินผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยังไม่ได้กำหนดอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม	3	
3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate	จาก SAR ระบุ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	กำหนดรายวิชาที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ได้แก่ รายวิชา 106706002 การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางชีววิทยา รายวิชา 206702401 โครงการวิจัยทางชีววิทยา และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ รายวิชา 206702021 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับครู จากการสัมภาษณ์นักศึกษา - แนวคิดใหม่ ส่งเสริมผ่านการเรียนรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู รายวิชาปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร รายวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ - แนวคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมผ่านการเรียน รายวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ - แนวคิดนวัตกรรม ส่งเสริมผ่านการเรียนรายวิชา 106706001 (รายวิชาเอกเลือก) ที่นักศึกษาได้ลงเรียนทุกคน - แนวคิดผู้ประกอบการ ส่งเสริมผ่านการเรียนรายวิชาวิศวกรสังคม			
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 ระบุ ในปีการศึกษา 2568 มีการทบทวนทุกรายวิชา โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับ CLOs และตรวจสอบความสอดคล้องของ CLOs และ PLOs ของหลักสูตร จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - มีการทบทวนทุกรายวิชา - มีอาจารย์ภายนอกคณะมาช่วยทบทวน	การทบทวนการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา การระบุแผนการปรับปรุงก่อนการเปิดในภาค หรือ ปีการศึกษาถัดไป ไม่สอดคล้องกับประเด็นของการทบทวน จากการสัมภาษณ์หลักสูตร การทบทวนโดยพิจารณาความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับ CLOs ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างชัดเจน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	- มีการทบทวนการเรียนการสอนตามความต้องการของแหล่งฝึก จากผลการทบทวนทำให้มีการปรับกิจกรรมการสอนจากที่ได้รับข้อคิดเห็นในปีการศึกษา 2568 มาปรับใช้ในการเรียนการสอนใน ปีการศึกษา 2569 โดยเน้น AI กับเทคโนโลยี Application			
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 teaching and learning objectives.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	บางรายวิชา เช่น รายวิชา 206702201 ไม่ได้ระบุวิธีการวัดและประเมินผล CLOs ครบทุก sub-PLOs	2	
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	จาก SAR ระบุ 1. หลักสูตรมีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 และการอุทธรณ์ร้องเรียนตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่องระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. 2567 2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาระบุการวัดและประเมินผลการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์และการอุทธรณ์	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนน มีการสอบถามอาจารย์ผู้สอนโดยตรง	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ร้องเรียนในรายวิชา (มคอ.3) และแจ้งให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียน ในปีการศึกษา 2568 มีข้อร้องเรียนเรื่องการส่งผลการเรียนล่าช้า หลักสูตรจึงได้มีการดำเนินการโดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรมีการทำบันทึกข้อความเพื่อติดตามผลการเรียนให้กับนักศึกษา จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ทุกรายวิชาตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์			
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 ระบุ 1. หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามกำกับติดตามนักศึกษาเข้ารับการวัดและประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนที่เป็นมาตรฐานของมหาวิทยาลัย 2. หลักสูตรมีแผนการปรับปรุง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการทดสอบ ตรวจสอบนักศึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาเป็นกรณี จากการสัมภาษณ์หลักสูตร หลักสูตรมีการติวเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ในการสอบใบประกอบวิชาชีพครูและการสอบบรรจุ โดยเชิญวิทยากรจากภายนอก ปีละ 1 ครั้ง	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางคนไม่ทราบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา และเงื่อนไขการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3	
4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are	จาก SAR ระบุ 1. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลในรายวิชา (มคอ.3) โดยระบุเกณฑ์การให้	จากการสัมภาษณ์หลักสูตร บางรายวิชา เช่น รายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ฯ ยังขาดคำอธิบายค่าคะแนน จากการสัมภาษณ์นักศึกษา	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	คะแนน วิธีการประเมิน และระยะเวลาอย่างชัดเจน และแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่สัปดาห์แรกของการเรียน 2. มีการนำ Rubrics ไปใช้ในการประเมินผลงานในรายวิชาที่มีการประเมินเชิงปฏิบัติ เช่น การนำเสนอ การสอน รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในแต่ละรายวิชา จากการสัมภาษณ์หลักสูตร รายวิชาฝึกประสบการณ์ฯ มี rubrics ที่มีองค์ประกอบครบ และแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนล่วงหน้า รวมทั้งครูพี่เลี้ยง	- เกณฑ์ให้คะแนนบางรายวิชาไม่ชัดเจน ไม่ครบองค์ประกอบของ rubrics เช่น รายวิชาสัมมนา - รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครูชีววิทยา ที่แยกสอนในแต่ละหมู่เรียน ออกข้อสอบไม่เหมือนกัน		
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	จาก SAR ระบุ - หลักสูตรมีการวัด PLOs รายปี ของนักศึกษารหัส 67 จำนวน 48 คน และรหัส 68 จำนวน 24 คน โดยผ่านการสอบ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร - อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดและประเมินการบรรลุ CLOs	จากการสัมภาษณ์หลักสูตร กระบวนการวัดการบรรลุ CLOs และ YLOs ไม่ได้สะท้อนอย่างชัดเจนว่าจะทำให้เกิดการบรรลุ PLOs ข้อใด	2	
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	จาก SAR ระบุ การกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้กับนักศึกษาได้รับทราบทันทีเป็นรายบุคคล หลังจากผ่านการสอบกลางภาคเรียน กรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แก้ไขคะแนนเพิ่มเติม เช่น หากผลการเรียนแสดง I อาจารย์ผู้สอนสามารถให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติม การสอบปากเปล่า การส่งชิ้นงานย้อนหลัง หากผลการเรียนเป็น F อาจารย์ที่	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา บางรายวิชาไม่แจ้งคะแนนสอบ เช่น รายวิชาฟิสิกส์	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ปรึกษามีบทบาทในการตรวจสอบและวางแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียนใหม่ในภาคเรียนต่อไป ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรมีการ Feedback การวัดและประเมินผลของนักศึกษาครบทุกรายวิชา จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ทราบคะแนนสอบหลังสอบประมาณ 1 สัปดาห์ ของทุกรายวิชาเอก และมีการให้ feedback ทันทีหลังการนำเสนองาน			
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 ระบุ 1. หลักสูตรกำหนดให้มีระบบทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ CLOs และตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและสายงานในอนาคต โดยคณะกรรมการทบทวนประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนในและนอกรายวิชา 2. หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการทบทวนโดยมีการเชิญผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมในการทบทวน จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - มีการทบทวนทุกรายวิชา - มีอาจารย์ภายนอกคณะมาช่วยทบทวน - มีการทบทวนการวัดและประเมินผลตามความต้องการของแหล่งฝึก จากผลการทบทวน ในปีการศึกษา 2568 มีการปรับแบบประเมินนักศึกษาในแหล่งฝึกมาปรับใช้ปีการศึกษา 2569 ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาสร้างสื่อการเรียนรู้ทางชีววิทยา	การทบทวนการวัดและประเมินผลของรายวิชา การระบุแผนการปรับปรุงก่อนการเปิดในภาค หรือ ปีการศึกษาถัดไป ไม่สอดคล้องกับประเด็นของการทบทวน จากการสัมภาษณ์หลักสูตร การทบทวนโดยพิจารณาความสอดคล้องของการวัดและประเมินผล กับ CLOs ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างชัดเจน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
5. Academic Staff				**3**
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.	จาก SAR ระบุ - หลักสูตรมีแผนพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้แก่ แผนพัฒนาบุคลากรร่วมกับคณะครุศาสตร์ - หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบและ อาจารย์ประจำหลักสูตรครบ 5 คน ตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และได้มีการเสนอกรอบอัตรากำลังระยะ ยาวให้แก่คณะและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดอัตราทดแทนในอีก 5 ปีข้างหน้า จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มีการคำนวณค่า FTE ของแต่ละหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาอัตรากำลัง	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ไม่พบการคำนวณอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อนำมาพิจารณากรอบอัตรากำลัง	**3**	
5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรใช้แนวคิดภาระงานของอาจารย์ตามหลักเกณฑ์การคำนวณภาระงานของมหาวิทยาลัย (กอง บริหารบุคคล) และคณะ (ฝ่ายบริหาร) คำนึงถึงการกำหนดสัดส่วนที่เพียงพอเหมาะสมและครอบคลุมทั้ง ภาระงานสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมตามความสามารถ และความสนใจของแต่ละบุคคล มีการคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนของอาจารย์ - ประเมินผลจากกระบวนการปฏิบัติงาน ประจำปี ปีละ 2 ครั้ง มีการกำกับ ติดตามโดยประธานหลักสูตร	จาก SAR ไม่พบการนำค่า FTES ของอาจารย์ และค่า staff ratio มาพิจารณาสัดส่วนความพอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	**3**	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2566 จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และอาจารย์ - มีการสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการอบรม Thailand PSF - คณะและหลักสูตรใช้สมรรถนะของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งเป็นสมรรถนะโดยรวมของทั้งมหาวิทยาลัย รวมถึงมีการประเมินโดยใช้เกณฑ์มหาวิทยาลัยเช่นกัน	ไม่พบการวัดและประเมินผลด้านสมรรถนะความเป็นครูและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ยังไม่มีการกำหนดและประเมินด้านสมรรถนะความเป็นครูอย่างชัดเจน รวมทั้งการสื่อสารให้อาจารย์รับทราบ	3	
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ภาระงานบริหาร และความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและ การดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการ ประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยกำหนด (ป.มรม 1 - 4) ในปี การศึกษา 2568 การสำรวจผู้สอนในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับรายวิชาที่รับผิดชอบ รายละเอียดแสดงดังตาราง ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร		4	
5.5 The programme to show that promotion of the academic	จาก SAR ระบุ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	มหาวิทยาลัยมีระบบ Promotion คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการ เป็นระบบที่อยู่บนฐานของคุณธรรม ที่พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การ บริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรมโดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนดตาม แบบ ป.มรม. 1-ป.มรม. 4 มหาวิทยาลัย โดยฝ่ายกองบริหารงานบุคคล ได้สื่อสารให้อาจารย์เข้าใจและเตรียมข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาประเมินและนำสู่การเลื่อนขั้นเงินเดือนให้กับบุคลากรทุกคน			
5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยสื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร และจัดทำหนังสือส่งไปยังคณะ โดยสำนักงานอธิการบดี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและ ความสัมพันธ์ จรรยาบรรณและความ รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น 1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลาการศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำ วิจัย การขอทุนศึกษา ต่อ หรือการศึกษาดูงาน 2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ การขอใช้ห้องประชุม เป็นต้น 3) สิทธิประโยชน์ เช่น การได้สิทธิเข้าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย การเข้าพักในหอพักนักศึกษา ในนามอาจารย์หอพัก 4) บทบาทและความสำคัญ เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์และข้าราชการ		**4**	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	สมาคม ศิษย์เก่า การเข้าร่วม เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืม เป็นต้น			
5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยและคณะมีการสำรวจความต้องการของคณาจารย์ทุกคนเพื่อจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ ด้านวิชาการ แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และแผนกรอบอัตรากำลัง ทั้งในระยะสั้น 1 ปี และในระยะยาว 5 ปี และจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงจัดตั้งงบประมาณของมหาวิทยาลัยในการส่งบุคลากรเพื่อฝึกอบรมพัฒนาตนเอง ในปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจารย์ในหลักสูตรมีการอบรมพัฒนาตนเอง เรื่อง การจัดทำหลักสูตรตาม แนวทาง Outcome Base Education (OBE) โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย และมีการเดินทางไป ศึกษาดูงานที่ต่างๆ เพื่อนำความรู้กลับมาออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ของนักศึกษา	จาก SAR ยังไม่ชัดเจนเรื่องแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ว่ามีการกำหนดแผน มีการดำเนินการตามแผนและหลังจากไปพัฒนาตนเองได้นำมาผลัก PLOs อย่างไร จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ยังไม่พบการกำหนดแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์เพื่อไปผลักดัน PLOs ใดของหลักสูตร	3	
5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	จาก SAR ระบุ คณะครุศาสตร์ มีระบบการคัดเลือกและมอบรางวัล/ประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคคลากร ดีเด่นในด้านต่าง ๆ การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานของบุคลากรสายวิชาการ ดำเนินการในระดับคณะฯ ประกอบด้วย การสร้างแรงจูงใจ โดยมีระบบให้รางวัล และยกย่องเชิดชูแก่บุคลากรที่มีผลงานเด่นในด้านต่าง ๆ รวมทั้งมีการส่งเสริมได้รับรางวัล จาก	- ยังไม่ชัดเจนเรื่องการกำกับติดตามและประเมินระบบการบริหารจัดการการดำเนินงานของอาจารย์ (performance management R5.1-5.7)	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	หน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การยกย่องชื่นชมในที่ประชุม บุคลากรของคณะ และในสื่อสังคมออนไลน์ของคณะฯ และของหลักสูตร จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะมีการจัดงานสัมมนาเพื่อให้รางวัลแก่บุคลากรประจำปี และในระดับหลักสูตร สาขา มีการแสดงความยินดีผ่าน web site ของคณะ			
6. Student Support Service				**3**
6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	จาก SAR ระบุ หลักสูตรฯ มีนโยบายการรับเข้านักศึกษา โดยยึดตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ เป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2567 หมวด 5 กำหนดคุณสมบัติการรับเข้าตาม มคอ.2 หมวดที่ 3 จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตร แผนรับนักศึกษาที่มีรายละเอียดข้อมูล ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งสื่อโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Page ของสาขาวิชาและเพจของทางมหาวิทยาลัย รวมถึงระบบเว็บไซต์การรับสมัครนักศึกษา (https://e admission.rmu.ac.th/)		**4**	
6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to	จาก SAR ระบุ หลักสูตรได้กำหนดแผนกิจกรรมสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ระยะสั้น (1 ปี) ให้แก่นักศึกษา ตามตารางที่ 22 กิจกรรมหลักสูตรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ แผนพัฒนานักศึกษามีเฉพาะแผนรายปีปฏิทิน แต่ไม่พบแผนระยะยาวรายชั้นปี	**3**	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร - คณะมีแผนพัฒนานักศึกษาทั้งระยะสั้นและระยะยาวและมีการบูรณาการกับกิจกรรมของระดับมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร สาขา และมีการแจ้งให้นักศึกษารับทราบผ่านคู่มือนักศึกษา - คณะสื่อสารปฏิทินกิจกรรมให้กับน้องใหม่ในกิจกรรมปฐมนิเทศคณะและกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - มีการแจ้งให้นักศึกษารับทราบกิจกรรมตลอดแผนการศึกษาผ่านเล่มคู่มือของการเรียน และกิจกรรม - หลักสูตรกำหนดการเข้าค่ายด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นกิจกรรมบังคับ ตามเกณฑ์ของคุรุสภา และนักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม			
6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to	จาก SAR ระบุ หลักสูตรได้ใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย (regis.rmu.ac.th) ในการติดตามความก้าวหน้าของ ผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียนของนักศึกษา หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาใช้ระบบ regis.rmu.ac.th เป็นเครื่องมือใน การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนและภาระการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
students and corrective actions are made where necessary.				
6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	จาก SAR ระบุ กิจกรรมพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ กิจกรรมชมรมภายใน มหาวิทยาลัย กิจกรรมอบรมสมรรถนะนักศึกษา วิศวกรสังคม กิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะครุศาสตร์ ได้แก่ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โครงการยกระดับมาตรฐานสมรรถนะบัณฑิตครูสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ CEFR และดิจิทัล IC3 กิจกรรมสาขาวิชา ได้แก่ โครงการปฐมนิเทศ โครงการ 1 โรงเรียน 1 สาขาวิชา 1 นวัตกรรม ค่ายครูชีววิทยาอาสาพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีการศึกษา 2568		4	
6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be	จาก SAR ระบุ หลักสูตร ใช้เจ้าหน้าที่ร่วมกับคณะครุศาสตร์ โดยได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ คณะการประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ตามระบบของมหาวิทยาลัย การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดเป็น 100 % จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ - ระดับคณะมีการประเมินการให้บริการในภาพรวม ในด้านวิชาการ พัฒนานักศึกษา และบริการวิชาการ - ระดับมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการฯ มีการประเมินการให้บริการทันทีหลังให้บริการ	จาก SAR ไม่พบการนำผลการกระเมินการให้บริการนักศึกษามาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ไม่พบการนำผลการประเมินการให้บริการนักศึกษามาพัฒนาอย่างชัดเจน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
well-defined to ensure smooth delivery of the services.				
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์ มีการประเมินระบบการให้บริการโดยสอบถามความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่	จาก SAR ไม่พบการประเมินระบบการบริการสนับสนุนผู้เรียนของบุคลากรสาย สนับสนุน แต่เป็นการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ของมหาวิทยาลัย ไม่มีการเทียบเคียง และนำผลการเทียบเคียงมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน	2	
7. Facilities and Infrastructure				3
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและคณะครุศาสตร์ได้จัดสรรทรัพยากรทางกายภาพสำหรับหลักสูตร สาขาวิชาชีววิทยา ประกอบด้วยอาคารเรียน ห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก ทุกห้องเรียนได้รับการติดตั้งอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และระบบเสียง ที่สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการสัมภาษณ์หลักสูตร ห้องเรียนสำหรับการเรียนการสอนวิชาชีพครู และห้องเรียนรวมเพียงพอ		4	
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและคณะครุศาสตร์มีนโยบายในการจัดหาและพัฒนา ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	พร้อมใช้งานเพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยมีการวางแผนสำรวจความต้องการในการใช้งานห้องปฏิบัติการและ อุปกรณ์อย่างเป็นระบบ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบำรุงรักษาและปรับปรุงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ นอกจากนี้ หลักสูตรได้ประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ จากการสัมภาษณ์หลักสูตร - ได้รับงบในการปรับห้องเรียนให้เป็นห้องปฏิบัติการ (STEM) จากสสวท. - ห้องปฏิบัติการ ที่ตึกเรียนของคณะวิทยาศาสตร์เพียงพอ			
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นแหล่ง เรียนรู้ดิจิทัลที่สนับสนุนการศึกษาและการวิจัย โดยให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ที่เว็บไซต์ https://arit.rmu.ac.th/ ทั้งในระบบเครือข่ายแบบมีสายและไร้สาย นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากร สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่าง ๆ คณะครุศาสตร์และหลักสูตรได้นำนโยบายดังกล่าวมาบูรณาการในการจัดการเรียนการ สอน โดยส่งเสริม		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลอย่างเต็มท			
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัย และคณะ จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็น ของ อาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และ ศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการ ค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ มีเว็บไซต์อาจารย์ ระบบ การจองห้อง ระบบการจอง รถยนต์ แฟ้มสะสมผลงานของบุคลากร ระบบสลิปเงินเดือน และจัดทำระบบสำหรับนักศึกษา ได้แก่ ระบบ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ระบบตรวจสอบเกรด ระบบประเมินอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหาโปรแกรมที่ มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา ติดตั้งในเครื่องแบบ Desk top หรือ Note book ในขณะ เดียวได้ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัย ทั้งใน รูปแบบสายและรูปแบบไร้สาย มีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษา นานาชาติ ไว้สำหรับบริการนักศึกษา และบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทดสอบ ระดับภาษาอังกฤษ	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ไม่พบการใช้ระบบสารสนเทศ ในระดับคณะ	3	
7.5 The university is shown to provide a highly accessible	จาก SAR ระบุ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บริการห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำ งานต่าง ๆ แก่ อาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรสายสนับสนุน การดูแลระบบและการให้บริการดำเนินการโดยสำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมี ประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง			
7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	จาก SAR ระบุ หลักสูตร ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ มาตรฐานความปลอดภัยในอาคาร และผู้ที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีหน่วยงานสำนักงานคณบดีรับผิดชอบ และอาจารย์ในหลักสูตรกระตุ้นให้นักศึกษาช่วยดูแลโดยใช้ หลักการ 5 ส. มาใช้เป็นแนวปฏิบัติ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร - มีประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องมาตรการรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานของมหาวิทยาลัยฯ พ.ศ. 2567 กำหนดให้นำ	จาก SAR ระบุแนวปฏิบัติแต่ไม่ระบุว่าเป็นมาตรฐานหรือประกาศ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ไม่พบการนำนโยบายด้าน Zero Carbon ของมหาวิทยาลัยมาดำเนินการเป็นมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม และไม่พบการประกาศใช้มาตรฐานด้านสุขภาพ ความปลอดภัย	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	กิจกรรม 5 ส มาใช้ในการทำงานและดูแลห้องทำงานในหน่วยงาน - คณะมีนโยบายรับนักศึกษาพิเศษทุกสาขา ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์การศึกษาพิเศษ และมีการเตรียมความพร้อมทางด้านกายภาพ เช่น ปรับทางเดิน ลิฟต์ มีจุดให้บริการให้คำปรึกษา มีระบบการส่งต่อไปยังศูนย์แพทย์ และมหาวิทยาลัย			
7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัย และคณะ มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจเพื่อให้เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล เพื่อช่วยให้นักศึกษาบรรลุ PLOs โดยครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้าน จิตใจ: คณะและมหาวิทยาลัยมีการจัดตกแต่งภูมิทัศน์ธรรมชาติ การแต่งสวน สนามหญ้าสำหรับให้นักศึกษาพักผ่อนและนั่งทำงาน ด้านกายภาพ: มหาวิทยาลัยมีสถานที่ออกกำลังกาย ฟิตเนส มีสระว่ายน้ำ สนามกีฬา สนาม 3 และเวทีมวย สำหรับการออกกำลังการของบุคลากรและนักศึกษา ด้านสังคม: มหาวิทยาลัย มีการจัด ที่จอดรถของนักศึกษาให้นักศึกษาได้จอดฟรี โดยมีหน่วยงานอาคารสถานที่และ หน่วยรักษาความปลอดภัย คอยดูแลรับผิดชอบ รวมถึงการอำนวยความสะดวกของการจราจร		4	
7.8 The competences of the support staff rendering services	จาก SAR ระบุ	จาก SAR การประเมินสมรรถนะยังไม่มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงาน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	มหาวิทยาลัย และคณะครุศาสตร์ ดำเนินการกำหนดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านการบริการ นักศึกษาและอาจารย์ ซึ่งกำหนดสมรรถนะโดยกองบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยซึ่งสมรรถนะดังกล่าว เป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้รับการประเมินปีละ 2 ครั้ง			
7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	จาก SAR ระบุ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะครุศาสตร์ และหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ ดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ โดยสำรวจความพึงพอใจของ นักศึกษาและอาจารย์ต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศ และการบริการนักศึกษา เพื่อประเมินความทันสมัย ความพร้อมใช้งาน และประสิทธิภาพ ของสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวในทุกสิ้นปีการศึกษา	หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย ไม่ได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	3	
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 1. ระบุเป้าหมายของอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 2. รายงานข้อมูล ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2563 (ร้อยละ 100) และปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 91.67)	1. ไม่พบการกำหนดเป้าหมายของอัตราการตกออกกลางคันและระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา 2. รายงานข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาเพียง 2 ปี 3. ไม่พบการรายงานข้อมูลร้อยละการตกออกกลางคัน 4. ไม่พบการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 5. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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 1. ระบุเป้าหมายอัตราการมีงานทำของบัณฑิตภายในระยะเวลา 1 ปี คือ ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 2. รายงานข้อมูลอัตราภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ย้อนหลัง 4 ปี (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2568)	1. ไม่พบการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 2. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ	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 1. ระบุเป้าหมาย ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตีพิมพ์อย่างน้อย 1 ผลงาน ในระยะเวลา 5 ปี (กำหนดให้นับผลงานแบบปีปฏิทิน) 2. รายงานข้อมูลผลงานวิจัยของอาจารย์ 3 ปีย้อนหลัง (2566-2568) จากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา รหัส 62 ปีพ.ศ. 2568 ในวารสารครุศาสตร์ของมหาวิทยาลัยจำนวน 1 เรื่อง (TCI) และอยู่ในระหว่างการส่งตีพิมพ์ผลงานของนักศึกษารหัส 63 อีก 1 เรื่อง	1. ไม่พบการกำหนดเป้าหมายผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา 2. รายงานข้อมูลย้อนหลังของผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา เพียง 1 ปี 3. ไม่พบการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 4. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ	2	
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	จาก SAR ระบุ ในปีการศึกษา 2568 นักศึกษา รหัส 67 จำนวน 48 คน และ รหัส 68 จำนวน 24 คน บรรลุ PLOs รายปี (YLOs)	1. ข้อมูลผลการวัดการบรรลุ PLOs รายปี ไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าบรรลุ PLOs ข้อใด 2. ไม่มีการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR 1. ระบุเป้าหมายระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มต่อหลักสูตร อยู่ในระดับ 4.00 2. ปีการศึกษา 2568 คะแนนเฉลี่ยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ 4.78 จากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีข้อมูลคะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตร ของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์	1. ไม่พบการวิเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อหลักสูตร 2. ไม่มีการดำเนินการเทียบเคียงกับคู่เทียบ	2	

ข้อค้นพบเพิ่มเติม

นักศึกษาปัจจุบัน

ข้อคิดเห็น

- ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการของรายวิชาเอก (คณะวิทยาศาสตร์) เพียงพอ
- ห้องเรียนสำหรับรายวิชาศึกษาทั่วไปไม่เพียงพอ
- ห้องเรียนของคณะครุศาสตร์ไม่เพียงพอ
- ระบบ Wi-Fi ของห้องเรียนตึกคณะวิทยาศาสตร์ไม่เสถียร
- ระบบไฟฟ้าไม่เสถียร
- ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย มีบริการห้องเรียนย่อยสำหรับทำงานกลุ่มไม่เพียงพอ ระบบ internet บางชั้นไม่พร้อมใช้
- สถานที่รองรับกิจกรรมนักศึกษาไม่เพียงพอ
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

- เพิ่มสถานที่จัดกิจกรรมในร่ม
- ปรับปรุงหอพักภายในของมหาวิทยาลัย
- ปรับระบบน้ำของตึกเรียน น้ำมีกลิ่น น้ำไม่สะอาด
- ลิฟต์ไม่พร้อมใช้งานของตึกศูนย์ภาษา ของมหาวิทยาลัย

ผู้ใช้บัณฑิต

1. ความรู้ ทักษะ ในการทำงาน
    1) บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ ทางวิชาการ สามารถช่วยในการทำงานของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี
    2) สามารถแนะแนวด้านการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยให้กับนักเรียนได้
2. จุดแข็ง จุดเด่น
    1) มีความกระตือรือร้น ทำงานให้เกิดประสิทธิผลตามที่ได้รับมอบหมาย
    2) มีความเป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นครู
3. ความรู้ ทักษะ สำหรับการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร
    1) ทักษะการใช้ AI ในการสร้างและพัฒนาสื่อการสอน

ศิษย์เก่า

1. ความรู้ ทักษะ ในการทำงาน
    1) มีความรู้ ทักษะ เพียงพอ พร้อมในการทำงาน
    2) ทักษะที่นำไปปรับใช้ในการทำงานได้มาก เช่น ทักษะปฏิบัติการ ทักษะ IT ทักษะคอมพิวเตอร์ การใช้ CAI สร้างสื่อการสอน การใช้ Canva การใช้ AI ในการสรุปโครงการ สร้างสื่อการสอน เสริมกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ความรู้ ทักษะ สำหรับการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร
    1) เทคโนโลยีการออกแบบเกมส์ออนไลน์ (การสอนระดับประถม)
    2) การอบรมจริยธรรมในการใช้ AI การคัดกรองข้อมูลที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. เนื้อหาบรรยาย รายวิชาสรีรวิทยาและชีวเคมีพื้นฐานของชีวิต อาจแยกเป็นสองรายวิชาเนื่องจากมีเนื้อหาที่ค่อนข้างมาก
2. เพิ่มปฏิบัติการในทุกรายวิชาเพื่อเสริมทักษะด้านการสอนปฏิบัติการ
3. เพิ่มรายวิชาที่เน้นปฏิบัติการเฉพาะทางด้านชีววิทยา (ไม่มีบรรยาย) หรือจัดกิจกรรมเสริมด้านทักษะปฏิบัติการพื้นฐาน หรือทักษะเฉพาะ หรือการใช้เครื่องมือเฉพาะด้าน
4. การเตรียมความพร้อมในการสอบใบประกอบวิชาชีพ และการสอบบรรจุครูผู้ช่วย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คณะครุศาสตร์
สำหรับผู้บริหารคณะและมหาวิทยาลัย

ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (Programme)

1. การออกแบบและสร้างหลักสูตรให้เป็นตามแนวทางการใช้ผลลัพธ์เป็นฐาน (Outcome Based Education) ตั้งแต่การกำหนด PLOs ของหลักสูตร ออกแบบการวัดและประเมินผลและการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้สอดคล้องและสัมพันธ์กัน
2. การดำเนินการแก้ปัญหาหลักสูตรที่มีการกำหนด PLOs ของหลักสูตรหลายชุดแต่ละชุดไม่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน การถอด PLOs ไปเป็น Knowledge, Skill, Character และ Ethic ย่อยหลายตัวที่ไม่ชัดเจนและซ้ำซ้อน
3. การกำกับติดตามเรื่องการวัดการบรรลุ PLOs และ CLOs ของหลักสูตรในระดับนโยบายของคณะและในระดับมหาวิทยาลัย เช่น ระยะเวลาการบรรลุ เครื่องมือ/วิธีการในการใช้วัดและประเมินผล การกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน
4. ความสอดคล้องระหว่าง PLOs และ CLOs ของหลักสูตรและการถอด CLOs จาก PLOs ที่มีความตรงตาม Learning Level และ mapping ของหลักสูตร เพื่อนำไปจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล
5. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเลือกที่เปิดโอกาสให้ นักศึกษาเลือกได้อย่างเสรี
6. การสื่อสารปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยและการนำเอามาจัดการเรียนการสอน
7. การดำเนินการ ทักษะ life long learning ในระดับหลักสูตร ที่มีการกำหนด หาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนตั้งแต่ วิธีการดำเนินการ กระบวนการดำเนินงาน รวมถึงการสื่อสารให้ผู้เรียนและผู้สอนรับทราบอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
8. การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลตามแนวทาง OBE โดยเฉพาะการวัดและประเมินผล “แบบอิงเกณฑ์”ของคณะ รวมถึงการสื่อสารระบบการอุทธรณ์และร้องเรียนในด้านการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านบุคคลที่ 3 และสื่อสารให้ทราบอย่างทั่วถึงทั้งในระดับหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย
9. การทบทวนก่อนมีการจัดการเรียนการสอนและการทบทวนการวัดและประเมินผลครบทุกวิชา
10. การวางแผน กำกับติดตามและเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจรับรองการดำเนินงานของหลักสูตร (Post-Audit) ที่มีระบบชัดเจนตั้งแต่ระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย

ด้านสิ่งสนับสนุน

1. การวางแผนกรอบอัตรากำลังและการดำเนินการตามแผนให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร โดยพิจารณาทั้งทางด้านจำนวน (จาก FTEs) จำนวนสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา (Staff to student ratio) ต่อจำนวนและความต้องการของแต่ละหลักสูตร
2. การดำเนินการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาด้าน สมรรถนะทางด้าน “ความเป็นครู” มีการกำหนด ส่งเสริม วัดและประเมินผลและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
3. การส่งเสริมการพัฒนาตนเองของอาจารย์ (การอมรม สัมมนา ศึกษาต่อ) ที่มีการวางแผนและการดำเนินการตามแผนรวมถึงพิจารณาการพัฒนาตนเองที่นำไปสู่การส่งเสริมการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร
4. การจัดทำแผนกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว และมีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ
5. การดำเนินการตามมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย ที่มีการประกาศใช้และสื่อสารอย่างทั่วถึง
6. การประเมินผลการให้บริการและนำผลการประเมินมากำกับติดตาม เทียบเคียง และปรับปรุงระบบงานในสายสนับสนุนให้ครบทุกหน่วยงานเพื่อให้เกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ด้านผลลัพธ์

1. การกำหนดเป้าหมาย (Establish) ผลการดำเนินงานของหลักสูตรทางด้าน อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน ระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย การมีงานทำ ผลงานทางวิชาการ ความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตร เพื่อนำมากำกับและติดตาม (Monitor) ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย
2. การกำหนดคู่เทียบหรือหน่วยงานเทียบเคียง (Benchmark) ของหลักสูตรทางคณะและมหาวิทยาลัยควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนและกำหนดเป็นระยะเช่น ระยะแรกให้เปรียบเทียบกับตนเองและระยะที่สองหาคู่เทียบเพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบก้าวกระโดดและพัฒนาในทิศทางที่ดีขึ้น
3. การกำกับติดตามการบรรลุ PLOs ของแต่ละหลักสูตรและการนำเสนอผลการบรรลุ PLOs
4. การประเมินความพึงพอใจของ SHs ที่มีต่อหลักสูตรแล้วนำมาผลมาพัฒนาและปรับปรุงผลการดำเนินงานของหลักสูตรแบบรอบด้าน