

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วันที่ตรวจประเมิน วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2568
(การตรวจประเมินแบบ ☐online ☑on-site)

รายนามคณะกรรมการประเมิน

....ประธาน

(ผศ.เอกรินทร์ ชุลีกร)

.....กรรมการ

(ดร.ชุติภา กองสมบัติ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ชนากานต์ ขำดำรงเกียรติ)

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 ....10..... 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	3
2. Programme Structure and Content	3
3. Teaching and Learning Approach	3
4. Student Assessment	3
5. Academic Staff	3
6. Student Support Services	3
7. Facilities and Infrastructure	4
8. Output and Outcomes	3
Overall Score	**3**

Based on the assessment results, **The Bachelor of Science program in Applied Statistics 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	3	3
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.	4	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).	4	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.	4	3
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	4	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**3**
2	**Programme Structure and Content**		
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive,	3	3

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.	4	4
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	4	4
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	4	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	4	4
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	3	2
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	4	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**4**	**3**
3	**Teaching and Learning Approach**		
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	3	4
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	4	4
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	4
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn,	3	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.	3	3
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	3	4
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**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.	4	3
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	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.	4	4
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning	4	3

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.	3	2
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	3	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**3**
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.	4	4
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	4	3
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	3
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4	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.	4	4
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	4	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.	3	3
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	4	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**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.	4	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.	4	3
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	4	4
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be	3	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.	3	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**3**
7	**Facilities and Infrastructure**		
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	4
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	4	4
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4	4
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4	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.	4	4
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4	3

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.	4	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.	4	2
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**4**
8	**Output and Outcomes**		
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	4	2
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	**3**
	คะแนนภาพรวม Criteria 1-11	**3**	**3**

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	-หลักสูตรมีการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) จำนวน 8 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น PLO ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ข้อ (PLO1) และหมวดวิชาเฉพาะสาขาสถิติประยุกต์ 7 ข้อ (PLO2-8) โดยใช้ Taxonomy ในการสร้าง PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม มีการกำหนด Domain ของ PLO และ learning level ของ PLO ที่ชัดเจน -มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ (V) พันธกิจ (M) และอัตลักษณ์ (I) ของมหาวิทยาลัย -มีการสื่อสาร PLOs ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 กลุ่มคือ 1) นักศึกษา 2) อาจารย์ 3) ศิษย์เก่า 4) ผู้ใช้บัณฑิต โดยผ่านหลากหลายช่องทางคือ เวปไซต์มหาวิทยาลัย (ระบบบริหารจัดการหลักสูตร ระบบรับสมัคร RMU Admission) FB เพจของสาขาวิชา LINE กลุ่ม stat rmu (อาจารย์ นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า) กิจกรรมการปฐมนิเทศ พบอาจารย์ที่ปรึกษาในวันเปิดภาคเรียน คลิปวิดีโอประชาสัมพันธ์หลักสูตร การสื่อสาร PLOs แบบเผชิญหน้า (Face to Face) กับแหล่งฝึก ณ สำนักงานสถิติจังหวัดมหาสารคาม ไฟล์ PDF มคอ.2 (Google Drive หลักสูตร) และการประชุม	ข้อสังเกต PLO 2-8 มีการเลือกใช้ action เพียง 1-2 action verb ที่ชัดเจนและวัดได้ตามหลัก SMART ส่วน PLO1 ประกอบด้วยหลาย Action Verb ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นทั้งด้าน K, S, E, C ซึ่งอาจทำให้เกิดความซับซ้อนในการวัดและประเมินผลการบรรลุ PLO -ข้อสังเกต จากการตรวจสอบมอคอ. 3 พบรายวิชาที่มีการจัดทำ CLOs และรายวิชาที่ใช้ TQF ทั้ง 5 ด้านแทน CLOs -ข้อสังเกต จากมคอ.2 หน้า 8-12 กลุ่ม stakeholders ที่ใช้ในการจัดทำ PLOs ที่กำหนดไว้ (ภายนอก 7 กลุ่ม ภายใน 7 กลุ่ม) ไม่ตรงกับเกณฑ์ R1.4 ใน SAR หน้า 19-20 -ยังขาดการกำหนด**วิธีการประเมิน เครื่องมือ เกณฑ์ งวดเวลา และผู้รับผิดชอบ** ในการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม*

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
2. Programme Structure and Content	-มีการสื่อสารข้อมูลใน มคอ.2 และ มคอ.3 ให้กับนักศึกษา -การจัดทำหลักสูตร ฉบับปรับปรุง 2566 เป็นไปตามหลัก OBE ใช้กระบวนการ BCD -เมื่อดูคุณภาพการกระจายรายวิชาที่รับผิดชอบ PLOs จาก Curriculum mapping ใน มคอ.หน้า 90 พบว่า รายวิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปผลักดัน PLOs ได้ครบทุกรายวิชา และเมื่อพิจารณาคุณภาพในการกระจายความรับผิดชอบ PLO ใน**หมวดวิชาเฉพาะ ทั้งวิชาแกน+วิชาบังคับ+วิชาปฏิบัติงาน** พบว่ามีการผลักดัน PLOs ได้ครบทุกรายวิชา -มีการนำเอา feedback จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียภายนอกมาออกแบบหลักสูตร -มีการลำดับรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล และมีรายวิชาบูรณาการ	-หลักสูตรควรกำหนด**กลุ่มเป้าหมาย**ที่จะทำการเผยแพร่มคอ.2 และมคอ.3 ให้แน่ชัด และ**กำหนดช่องทาง**ในการเผยแพร่ข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ข้อมูลเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น -จาก Curriculum mapping ใน มคอ.หน้า 89-90 ไม่ชัดเจนว่า K1,2,3 หมายถึง K ในเอกสารมคอ.3 หน้าไหน (K1-1 ใน มคอ.2 หน้า 78 หรือ K1 ใน มคอ.2 หน้า 79, 85, 89- 90) ดังนั้นควรปรับปรุงในด้านการ define K, S, E, C ให้เกิดความชัดเจน -ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนในรายวิชาเลือก -ควรจัดให้มี established procedure ของการปรับหลักสูตรในระหว่างการใช้งาน

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
3. Teaching and Learning Approach	-มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน -จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาเข้าใจและสามารถอธิบาย educational philosophy ได้อย่างถูกต้อง -หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง -หลักสูตรจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ทุกรายวิชาทุกวิชาได้ลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ยังเป็นหลักสูตรแบบ CWIE -มีการปรับปรุงด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา	-หลักสูตรฯ มีการจัดรายวิชาสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 ทักษะ แต่ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันพบว่านักศึกษายังไม่ชัดเจนเรื่อง life-long learning และแนวทางที่หลักสูตรจัดการพัฒนาในด้านนี้ให้ และยังไม่พบวิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุ LLL ที่เกิดกับนักศึกษา -จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันไม่ชัดเจนประเด็นการพัฒนาด้าน entrepreneurial mindset

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
4. Student Assessment	-หลักสูตรมีรูปแบบการวัดผลที่หลากหลาย -หลักสูตรใช้แนวทางการอุทธรณ์ร้องเรียน ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567 โดยทั้งนักศึกษาทุกคนและคณาจารย์รับทราบและใช้ช่องทางนี้โดยทั่วกัน -ในการวัดผล มีการใช้ Rubric ในรายวิชา**โครงการวิจัยสถิติ 1,2 วิชาระเบียบวิธีวิจัย วิชาการประมวลผลข้อมูล วิชาสถิติวิเคราะห์ 1 และวิชาเหมืองข้อมูล** ซึ่งมี descriptor ครบถ้วน และมีการใช้ Marking Schemes ในการวัดและประเมินผล**ทุกรายวิชาที่มีการสอบอัตนัย การสอบปฏิบัติ (การสอบกลางภาค สอบปลายภาค และทดสอบระหว่างเรียน)** **-**สืบเนื่องจากการเป็นหลักสูตร CWIE หลักสูตรได้ดำเนินการวัด YLOs ตามที่กำหนดไว้ครบถ้วน	-หลักสูตรพึงทบทวน รูปแบบการวัดและประเมินผลของรายวิชาที่สอดคล้องกับ TLA ในเอกสารมคอ.3 -พัฒนาในเรื่องการชี้แจงทำความเข้าใจ มาตรฐานการจบการศึกษาให้กับนักศึกษา -ปรับปรุงในเรื่องการให้ feedback, การแจ้งผลคะแนนให้กับนักศึกษา -บันทึกผลการปรับปรุงเรื่องการวัดและประเมินผลลงในมคอ.5

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
5. Academic Staff	-มหาวิทยาลัยมีแผนอัตรากำลังที่ครอบคลุมรายละเอียดจำนวนอาจารย์ ความเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย -มหาวิทยาลัยและคณะมีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย มีการวัดและประเมินผลปีละ2 ครั้งและได้สื่อสารให้อาจารย์รับทราบ มีการนำเสนอค่า FTEs ของอาจารย์ -มหาวิทยาลัยได้จัดทำและกำหนดสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ คือการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความเชี่ยวชาญในงาน จิตบริการ การมีคุณธรรม และจริยธรรม การทำงานเป็นทีม มีระบบ Promotion คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ มีการสื่อสาร และแจ้งให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบ -หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ - มีการประกาศเกียรติคุณยกย่องและมอบของที่ระลึกบุคคลากรที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และได้รับตำแหน่งทางวิชาการ ในการประชุมคณะและมีการเชิดชูผ่านทางหน้าเว็บไซต์ของคณะ	-ยังไม่พบการนำค่า FTEs และค่า staff to student ratio มาวางแผนอัตรากำลังให้พอเพรบงต่อการจัดการเรียนการสอน -ไม่ชัดเจนเรื่องการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ตามแนวทางพัฒนาสมรรถนะความเป็นครู ตั้งแต่มีการกำหนดสมรรถนะ การพัฒนา การประเมินและนำผลการประเมินมาจัดการเรียนการสอน -ไม่ชัดเจนเรื่องการจัดทำแผน ในการพัฒนา ตนเอง ทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึง การพัฒนา ตนเองในแต่ละครั้ง มีการพิจารณา ทางด้าน ความสอดคล้อง หรือไปช่วย ผลักดัน ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ในแผนงาน โครงการ ในคำสั่งต่างๆ หรือการขออนุมัติ -ไม่ชัดเจน เรื่องของ การดำเนินการทางด้าน performance management ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการตามแผน รวมถึงการวัดและประเมินผล

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
6. Student Support Services	-มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรกำหนดและวางแผนการรับนักศึกษาใน มคอ.2 มีการกำหนดนโยบายการรับคุณสมบัติ จำนวนรับ การคัดเลือก สื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเว็บไซต์ แผ่นพับของหลักสูตร -การรับนักศึกษาใช้ระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการรับสมัครตามรอบที่กำหนดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 รอบ TCAS รอบ Portfolio,โครงการรับตรงอิสระ,โครงการเด็กดี -หลักสูตรกำหนดแผนการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการกำหนดแผนระยะยาวคือ 1 ปีการศึกษา และแผนระยะสั้นคือ 1 ภาคการศึกษามีการกำหนดกิจกรรม/โครงการเพื่อพัฒนาทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษา ทั้งที่กำหนดในแผนปฏิบัติราชการประจำปีและกิจกรรมเสริม -มหาวิทยาลัยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่กำกับติดตามความก้าวหน้า และแก้ปัญหาให้กับนักศึกษา มีระบบในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรีย -หลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ในลักษณะโครงการ/กิจกรรมโดยใช้งบประมาณสนับสนุนจากทางมหาวิทยาลัย -หน่วยงานสนับสนุนมีการจัดทำแผนและดำเนินงานตามพันธกิจ มีการประเมินผลการให้การบริการผ่านระบบการประเมินผลการให้บริการของมหาวิทยาลัยในทุกปีการศึกษา	-ยังไม่ชัดเจนเรื่องการวิเคราะห์ผลจากการประเมินการรับเข้ามาในหลักสูตร เช่น ภูมิลำเนา โรงเรียน ในสังกัด เพื่อเตรียมความพร้อม ในการเปิดรับ ในปีการศึกษาถัดไป รวมถึงข้อมูลที่ได้ในปีการศึกษาที่ผ่านมานำมาวางแผน รวมถึงขั้นตอนและกระบวนการในการเชื่อมโยง ในระดับมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตร -ยังไม่ชัดเจนเรื่องการให้ feedback กับนักศึกษาเรื่องความก้าวหน้า ผลการเรียน เกรด แล้วมีระบบการกำกับติดตามการแจ้งให้นักศึกษาทราบและระบบการแก้ไข -ไม่ปรากฏ ระบบกำกับติดตาม student workload ในแต่ละภาคการศึกษา -ไม่ชัดเจนเรื่องการประเมินการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนแบบ การนำผลการประเมินมาพัฒนางานให้ตรงตามความต้องการของ SH และการนำผลการประเมินมาพัฒนาการให้บริการ -ยังไม่พบเรื่องของ การเทียบเคียงการให้บริการและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
7. Facilities and Infrastructure	-หลักสูตรได้รับการจัดสรรการใช้งานห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ รวมถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องร่วมกับมหาวิทยาลัยและ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ครอบคลุมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ -หลักสูตรมีการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ จุดให้บริการอินเตอร์เน็ตไร้สายทั้งในอาคารและนอกอาคารทั่วทั้งมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุด) ให้บริการในการสืบค้นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ครบ -มหาวิทยาลัยมีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐาน ดังนี้ 1.ด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย ใช้หลักการ 5 ส. 2.ด้านสุขภาพ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 3.ด้านความปลอดภัย โดยจัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยเอกชน มีระบบกล้องวงปิด และการจัดการจราจร - มหาวิทยาลัยส่งเสริมนักศึกษาพิการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 - มหาวิทยาลัยและมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาสเก็ตบอล มีศูนย์แพทย์ให้คำปรึกษาหากมีปัญหาด้านสุขภาพ -มหาวิทยาลัยมีพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน มีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานตามสมรรถนะรายบุคคล	-พิจารณาการสื่อสารระบบมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสุขภาพแก่ SHs และประกาศใช้อย่างทั่งถึง -ยังไม่ชัดเจนเรื่องการประเมินการให้บริการและนำผลการประเมินมาพัฒนาการให้บริการที่ทันท่วงที -ยังไม่ชัดเจนเรื่องของการนำผลการประเมินด้านสิ่งสนับสนุนมาวางแผนและการนำผลมาพัฒนาสิ่งสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
8. Output and Outcomes	-หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการจบการศึกษา (pass rate) ไว้ที่ 80% -มีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการออกการคัน (dropout rate) ไว้ที่ 20% -มีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ที่ร้อยละ 60 -มีการกำหนดเป้าหมาย (establish) ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์จำนวน 1 ผลงานในระยะเวลา 5 ปี -การกำหนดเป้าหมาย (establish) ของความพึงพอใจไว้ที่ระดับ 3.5 รวมทั้งมีการติดตาม (monitor) ข้อมูลย้อนหลังทั้งหมด	-ส่วนใหญ่จะยังขาดการกำหนดคู่เทียบ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน (benchmark) กับคู่เทียบ ในเรื่องอัตราการสำเร็จการศึกษา (pass rate), ร้อยละการออกกลางคัน (dropout rate), ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา (average time to study), อัตราการได้งานทำ (employability), จำนวนผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษา, ระดับความพึงพอใจของ SHs เพื่อนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร ข้อมูล ผลลัพธ์ ในการดำเนินงานของหลักสูตร ทางด้าน การสำเร็จการศึกษา การออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จ-ไม่พบการนำข้อมูล การกำหนดเป้าหมาย การกำกับติดตามและการเทียบเคียงมาพัฒนาและปรับปรุง (improvement) ผลลัพธ์การดำเนินงานให้ดีขึ้น

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				3
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 36-40 หลักสูตรมีการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) จำนวน 8 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น PLO ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ข้อ (PLO1) และหมวดวิชาเฉพาะสาขาสถิติประยุกต์ 7 ข้อ (PLO2-8) โดยใช้ Taxonomy ในการสร้าง PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม มีการกำหนด Domain ของ PLO และ learning level ของ PLO ที่ชัดเจน (มคอ.2 หน้า 19) 2. จาก SAR หน้า 15 ของหลักสูตร พบว่า มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ (V) พันธกิจ (M) และอัตลักษณ์ (I) ของมหาวิทยาลัย ตารางที่ 1.1-1 และคณะ ตารางที่ 1.1-2 3. จาก SAR หน้า 14 และการสัมภาษณ์ หลักสูตรมีการสื่อสาร PLOs ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 กลุ่มคือ 1) นักศึกษา 2) อาจารย์ 3) ศิษย์เก่า 4) ผู้ใช้บัณฑิต โดยผ่านช่องทางคือ เวปไซต์มหาวิทยาลัย (ระบบบริหารจัดการหลักสูตร ระบบรับสมัคร RMU Admission) FB เพจของสาขาวิชา LINE กลุ่ม stat rmu (อาจารย์ นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า) กิจกรรมการปฐมนิเทศ พบอาจารย์ที่ปรึกษาในวันเปิดภาคเรียน คลิป	1. ข้อสังเกต PLO 2-8 มีการเลือกใช้ action เพียง 1-2 action verb ที่ชัดเจนและวัดได้ตามหลัก SMART ส่วน PLO1 ประกอบด้วยหลาย Action Verb ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นทั้งด้าน K, S, E, C ซึ่งอาจทำให้เกิดความซับซ้อนในการวัดและประเมินผลการบรรลุ PLO 2. อาจพิจารณา mapping ความสอดคล้อง และ statement ที่สำคัญอื่นๆเช่น ปรัชญาของหลักสูตร ค่านิยมขององค์กร SCI NEXT GEN เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่สำคัญถูกถ่ายทอดลงสู่ PLOs อย่างครบถ้วน 3. SH กลุ่มสำคัญคือ นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตยังไม่รับทราบ PLOs ของหลักสูตร	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	วิดีโอประชาสัมพันธ์หลักสูตร การสื่อสาร PLOs แบบเผชิญหน้า (Face to Face) กับแหล่งฝึก ณ สำนักงานสถิติจังหวัดมหาสารคาม ไฟล์ PDF มคอ.2 (Google Drive หลักสูตร) และการประชุม 4. หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุง PLOs ของวงรอบถัดไปให้สอดคล้องกับหลัก Taxonomy ที่บ่งบอก ระดับการเรียนรู้ที่ชัดเจน			
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.	-จากการตรวจสอบมคอ. 3 จำนวน 23 รายวิชา รายวิชาที่มีการจัดทำ CLOs ได้แก่ **206618101** สถิติวิเคราะห์ 1 **206618201** สถิติวิเคราะห์ 2 **206618202** ทฤษฎีความน่าจะเป็น **206618203** การจัดการข้อมูล **(CWIE)** **206618204** การวิจัยดำเนินงาน 1 **206618205** เทคนิคการเลือกตัวอย่าง **206618206** การประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติ **(CWIE)** **206618208** การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ **206618213** ความน่าจะเป็นและสถิติศาสตร์เบื้องต้น	-<u>ข้อสังเกต</u> จากการตรวจสอบมอคอ. 3 พบรายวิชาที่มีการจัดทำ CLOs และรายวิชาที่ใช้ TQF ทั้ง 5 ด้านแทน CLOs เนื่องจากเป็นรายวิชาในเล่มมคอ.2 ของหลักสูตรเก่า -<u>ข้อค้นพบเพิ่มเติม</u> จาก มคอ.2 หน้า 91-92, หน้า 98-99 การกระจาย PLOs สู่รายวิชาของบางรายวิชาไม่สอดคล้องกัน เช่น รายวิชา 206618**307** พื้นฐานวิทยาการข้อมูล หน้า 92 มีจำนวน PLOs ไม่สอดคล้องกับการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่ YLOs หน้า 99 นอกจากนี้ยังมีรายวิชาการจัดการข้อมูล (CWIE) วิชาการออกแบบการทดลอง 1 และวิชาโครงงานวิจัยสถิติศาสตร์ 1 (CWIE) ที่จำนวน PLOs ไม่สอดคล้องตรงกัน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	1. จาก SAR เกณฑ์ 1.3 (หน้า 18-19) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนด PLOs อย่างชัดเจนว่าเป็น Generic Learning Outcome (GLO) หรือ Specific Learning Outcome (SSLO) โดยมี PLOs ที่เป็น GLOs จำนวน 1 PLOs และ SSLOs จำนวน 7 PLOs	-	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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 1.4 (หน้า 19-20) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก จำนวน 4 กลุ่ม คือ 1) ผู้ใช้บัณฑิต (แหล่งฝึก) (โดยใช้วิธีนิเทศ และประชุมออนไลน์) 2) ศิษย์เก่า (โดยใช้แบบสำรวจ/) 3) เกณฑ์/ประกาศต่างๆ จาก สป อว. 4) ประกาศรับ สมัครงานต่างๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน จำนวน 2 กลุ่ม คือ 5) ศิษย์ปัจจุบัน (โดยใช้การสอบถาม) และ 6) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร (โดยใช้การประชุมภายใน) รวมทั้งหมด 6 กลุ่ม มาใช้ในการจัดทำ PLOs ของหลักสูตร (มคอ.2 หน้า)	-ข้อสังเกต จากมคอ.2 หน้า 8-12 กลุ่ม stakeholders ที่ใช้ในการจัดทำ PLOs ที่กำหนดไว้ (ภายนอก 7 กลุ่ม ภายใน 7 กลุ่ม) ไม่ตรงกับเกณฑ์ R1.4 ใน SAR หน้า 19-20 โดยที่ -**พันธกิจของมหาวิทยาลัย** -**อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย** -**ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย** -**วิสัยทัศน์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** -**พันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** นับเป็น requirements ภายใน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	2. จากมคอ.2 (หน้า 8-12) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสร้าง PLOs ของหลักสูตร -จาก SAR หน้า 57-62 กำหนดกลุ่มชัดเจน ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก จำนวน 6 กลุ่ม คือ 1.กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) 2.องค์กรวิชาชีพ (คุรุสภา) 3. ผู้ทรงคุณวุฒิ 4. ผู้ใช้บัณฑิต 5.ศิษย์เก่า 6. ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายใน จำนวน 3 กลุ่ม คือ 7. อาจารย์ 8. ศิษย์ปัจจุบัน และ 9. คณะครุศาสตร์ รวมทั้งหมด 9 กลุ่ม มาใช้ในการจัดทำ PLOs	และไม่ตรงกับตารางที่ 1.4-1 ใน SAR หน้า 19 (ภายนอก 2 กลุ่ม ภายใน 2 กลุ่ม)		
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	-จาก SAR เกณฑ์ 1.5 (หน้า 20) หลักสูตรกำหนดวิธีการวัดการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา โดยใช้วิธีดังนี้คือ 1) การบรรลุ CLOs จากรายวิชาบังคับ 2) การนำเสนอโครงงานวิจัย 3) การปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา 4) การบรรลุ YLOs 5) การปฏิบัติงาน (CWIE) 6) ลงทะเบียนเรียนและผ่านครบทุกรายวิชาบังคับ 7) ผ่านการปฏิบัติงาน (CWIE) ร่วมกับหน่วยงานภายนอก	-ยังขาดการกำหนด**วิธีการประเมิน เครื่องมือ เกณฑ์ งวดเวลา และผู้รับผิดชอบ** ในการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม*	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	8) ผ่านการนำเสนอโครงงานวิจัย 9) ผ่านการปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา			
2. Programme Structure and Content				3
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.	มคอ.2 จากมคอ.2 (หน้า 1-72) ของหลักสูตร พบว่า มีข้อมูล Programme spec. ตาม check list ในคู่มือ AUN-QA v.4 ฉบับภาษาอังกฤษ หน้าที่ 20 ดังนี้ 1) ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) หน้า 1 2) สถานที่การจัดการเรียนการสอน (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม) หน้า 4 3) รายละเอียดการรับรองโดยหน่วยงานวิชาชีพ (ถ้ามี) ไม่มี 4) ชื่อปริญญา วทบ. (สถิติประยุกต์) หน้า 1 5) ชื่อหลักสูตร (วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์) หน้า 1 6) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs 8 ข้อ) หน้า 11 7) เกณฑ์การรับเข้าหรือข้อกำหนดการรับเข้า (รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างประเทศ ที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี หน้า 2 และ (คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา) หน้า 20-21	มคอ.2 -ยังไม่มีการกำหนดกลุ่ม stakeholders ที่ต้องรับรู้ มคอ. 2 ที่ชัดเจน -ยังไม่ได้กำหนดกลุ่ม SHs ที่ชัดเจน และอาจเป็นการสื่อสารทางเดียว **-การสื่อสารสู่ SHs ยังไม่ได้กำหนดวิธีที่จะสามารถมั่นใจได้ว่าในแต่ละกลุ่มมีการสื่อสารมีประสิทธิภาพ** หลักสูตรควรกำหนด**กลุ่มเป้าหมาย**ที่จะทำการเผยแพร่ มคอ.2 และมคอ.3 ให้แน่ชัด และ**กำหนดช่องทาง**ในการเผยแพร่ข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ข้อมูลเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	8) รายละเอียดการรับรองโดยหน่วยงานวิชาชีพ (มีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานตามกฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2568) หน้า 3 9) โครงสร้างหลักสูตร 129 หน่วยกิต หน้า 27 10) วันที่ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ มรม. ในการประชุมครั้งที่ 3/2566 วันที่ 31 เดือนมีนาคม 2566 หน้า 2 NOTE ในตารางที่ 2.1-1 ใน SAR หน้า 21 ไม่มีข้อ 8) โดยการเผยแพร่ทาง -LINE กลุ่ม stat rmu (อาจารย์ นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า) -FB เพจของสาขาวิชา -มคอ.2 -Google Drive สาขา -ระบบ Checo -ระบบรับสมัคร RMU Admission -เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร มคอ.3 -จาก SAR เกณฑ์ 2.1 (หน้า 22) และจากการตรวจสอบ มคอ.3 พบว่าหลักสูตรได้สื่อสารข้อมูล Course spec. ได้ครบถ้วนตาม ตาม check list ในคู่มือ AUN-QA v.4.0 หน้าที่ 20 ดังนี้			

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	1) ชื่อรายวิชา 2) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) หรือ รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) 3) CLOs ของรายวิชา 4) TLA และ วิธีการวัดผล และประเมินผลผู้เรียน 5) คำอธิบายรายวิชา (course description) หรือ เค้าร่างของรายวิชา (outline) หรือ ประมวลรายวิชา (course syllabus) 6) รายละเอียดของวิธีการวัดผล และประเมินผลผู้เรียน 7) วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด โดยการเผยแพร่ทาง -Google Drive สาขา -มคอ. 3 -LINE กลุ่มของรายวิชา			
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	-จาก SAR เกณฑ์ 2.2 (หน้า 22) และการสัมภาษณ์ การจัดทำหลักสูตรเป็นไปตามหลัก OBE ใช้กระบวนการ BCD	-	4	
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders,	-จาก SAR เกณฑ์ 2.3 (หน้า 22) และมคอ. 2 หน้า 20-22 ของหลักสูตร รวมทั้งการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร โดยดำเนินการสำรวจความต้องการของ	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
especially external stakeholders.	ตลาดแรงงาน จากการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร			
2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	-จาก Curriculum mapping ใน มคอ.หน้า 90 พบว่ารายวิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปผลักดัน PLOs ได้ครบทุกรายวิชา และเมื่อพิจารณาคุณภาพในการกระจายความรับผิดชอบ PLO ใน**หมวดวิชาเฉพาะ ทั้งวิชาแกน+วิชาบังคับ+วิชาปฏิบัติงาน** พบว่ามีการผลักดัน PLOs ได้ครบทุกรายวิชา	-ข้อสังเกต จาก Curriculum mapping ใน มคอ.หน้า 89-90 ไม่ชัดเจนว่า K1,2,3 หมายถึง K ในเอกสารมคอ.3 หน้าไหน (K1-1 ใน มคอ.2 หน้า 78 หรือ K1 ใน มคอ.2 หน้า 79, 85, 89- 90)	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	1. จาก SAR หน้า 22 และ ตารางแสดงการจัดระดับการเรียนรู้ของรายวิชาตาม PLOs และ YLOs ใน SAR หน้า 24-58 รวมทั้งการสัมภาษณ์นักศึกษามีการลำดับรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล 2. จากมคอ.2 (หน้า 36-39) ของหลักสูตร พบว่า มีข้อมูลการจัดแบ่งกลุ่มรายวิชาตามแผนการศึกษา โดยมีการจัดลำดับ level ของรายวิชา ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง วิชาบูรณาการ ตามชั้นปีการศึกษา ภาคต้นและภาคปลาย 3. จากมคอ.2 (หน้า 36-39) ของหลักสูตร พบว่าหลักสูตรได้กำหนดให้รายวิชาโครงการวิจัยสถิติและการ	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เป็นรายวิชาบูรณาการของหลักสูตร จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 4			
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	1. จากมคอ.2 (หน้า 27-71) หลักสูตรกำหนดให้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้มีวิชาเลือก 24 หน่วยกิต และเลือกเสรีอีก 6 หน่วยกิต 2. จาก มคอ.2 (หน้า 32-33) พบว่า หลักสูตรกำหนดวิชาเอกเลือกในแผนการเรียนจาก 4 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาทฤษฎีคณิตศาสตร์และสถิติ กลุ่มวิชาการวิจัยดำเนินงาน กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล และกลุ่มวิชาธุรกิจและประกันภัย	-จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าวิชาเลือกลงทะเบียนตามแผนที่มหาวิทยาลัยจัดให้	2	
2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	1. จาก SAR เกณฑ์ 2.7 (หน้า 25) พบว่า หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ วงรอบ 5 ปี และดำเนินการทบทวนหลักสูตรเป็นรายปีตามเกณฑ์ AUN-QA โดยได้ปรับการเพิ่มรายวิชา เพื่อให้ประกอบอาชีพนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ซึ่งเป็นแนวโน้มใหม่ของผู้ที่ศึกษาในสาขาสถิติประยุกต์ได้ ภายหลังการจัดทำหลักสูตร CWIE	-ควรจัดให้มี established procedure ของการปรับหลักสูตรในระหว่างการใช้งาน	4	
3. Teaching and Learning Approach				3
3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.1 (หน้า 26) พบว่ามหาวิทยาลัยมีการกำหนด ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย “บัณฑิต**นักปฏิบัติ**เพื่อ**การเรียนรู้ตลอดชีวิต**	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	และ**รับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น**" 2. จาก SAR เกณฑ์ 3.1 (หน้า 26) พบว่า หลักสูตรได้มีการเผยแพร่ปรัชญาการศึกษาของของมหาวิทยาลัยให้แก่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนผ่านทางกลุ่ม LINE ประชาสัมพันธ์ของสาขา การประชุม เว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย และ FB เพจสาขาวิชา 3. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันหลักสูตรสื่อสาร educational philosophy โดยจัดทำ infographic ส่งให้ในไลน์กลุ่มประกอบด้วยศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน			
3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.2 (หน้า 27) ของหลักสูตร พบว่า ทุกรายวิชาเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เช่น มีส่วนร่วมในการถามตอบ อภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัย นักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อวิจัยสำรวจด้วยตนเองภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ประจำรายวิชา ส่วนรายวิชาโครงการวิจัยสถิติศาสตร์ 1 นักศึกษาจะมีส่วนร่วมในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาด้วยตนเอง และเลือกหัวข้อโครงการวิจัยด้วยตนเองภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา มีการนำเสนอเค้าโครงงานวิจัยและเปิดโอกาสให้เพื่อนๆ มีส่วนร่วมในการซักถาม ในรายวิชาโครงการวิจัยสถิติศาสตร์ 2 กำหนดให้มีการนำเสนอ	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ผลการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้เพื่อนๆ มีส่วนร่วมในการซักถาม 2. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดสัดส่วนคะแนนเข้าชั้นเรียน			
3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	1. จาก SAR หน้า 77 และจากการสัมภาษณ์ เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรแบบ CIWIE จึงเน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง หลักสูตรจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยมีการออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่สอดคล้องกับ CLO มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรึกษาและวางแนวทาง มีการวางแผนในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน Active learning โดยอาจารย์ผู้สอนทุกคนจัดทำ มคอ. 3 และร่วมกันและระดมความคิดต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา ก่อนนำไปใช้ในภาคเรียนต่อไป 2. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันหลักสูตรจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ทุกรายวิชาทุกวิชาได้ลงมือปฏิบัติจริง	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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).	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.4 (หน้า 27) หลักสูตรกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร 3 ทักษะ คือ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยี (ICT literacy) 2) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) 3) ทักษะด้านการร่วมมือ (Collaboration) 2. กิจกรรมเพื่อส่งเสริม Life-long Learning skills ได้ถูกผลักลงสู่ รายวิชาต่างๆ เช่น รายวิชาโครงงานวิจัยทางสถิติ วิชาระเบียบวิธีวิจัย รวมทั้งโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ค่าย NSO DATA Camp: The aDapTAtion ต่อยอดข้อมูลปลุกความเป็นพื้นถิ่น เป็นต้น 3. จาก SAR เกณฑ์ 3.4 (หน้า 27-28) ของหลักสูตรพบว่าหลักสูตรมีการกำหนดกิจกรรม/โครงการ ในรายวิชา และกระบวนการวัดผลการบรรลุ LLL ในรายวิชาที่ชัดเจน	-จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันไม่ชัดเจนเรื่อง life-long learning และแนวทางที่หลักสูตรจัดการพัฒนาในด้านนี้ให้	3	
3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.5 (หน้า 28-29) ของหลักสูตรและการสัมภาษณ์ พบว่า หลักสูตรมีรายวิชาและกิจกรรมที่ส่งเสริม New ideas Creative though Innovation และ Entrepreneurial อยู่ในรายวิชา**ระเบียบวิธีวิจัย** มีการทำวิจัยเชิงสำรวจเป็นกลุ่ม คิดค้นหัวข้อวิจัย ลงพื้นที่	-จาก SAR หน้า 28-29 และการสัมภาษณ์ การส่งเสริมทางด้าน entrepreneurial mindset ยังไม่ชัดเจน -จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันไม่ชัดเจนประเด็นการพัฒนาด้าน entrepreneurial mindset เช่น ในโครงการวิศวกรสังคม มีการเก็บปัญหาจากชุมชน มา	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
entrepreneurial mindset.	เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและนำเสนอ รายวิชาโครงการวิจัยทางสถิติ ให้นักศึกษาทำวิจัยเดี่ยว คิดค้นหัวข้อวิจัย **วิชาการคิดเชิงสถิติเพื่อธุรกิจ** ให้นักศึกษาสรุปข้อมูลสถิติ ออกแบบวิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของกราฟ แผนภาพต่างๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการ **โครงการอบรมเชิงปฏิบัติ** ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมพื้นฐาน Microsoft Excel จัดการงานข้อมูล และการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	พัฒนาเป็นการทำยาดม ยาหม่อง มาขาย ได้ product เป็นต้น		
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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.6 (หน้า 29) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรดำเนินการทบทวนรายวิชา ตามกระบวนการทวนสอบทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 โดยแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน และดำเนินการตามแนวทางการทวนสอบของคณะ 2. จาก SAR เกณฑ์ 3.6 (หน้า 29) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดและประเมินผลภายในให้สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs ของรายวิชานั้นๆ และทบทวนผลการจัดการเรียนการสอนในปีที่ผ่านมา (มคอ.5) พร้อมทั้งทบทวนทักษะทางเทคโนโลยีให้ตรงกับทิศทางอาชีพในปัจจุบันและอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง มคอ.3 ให้สอดคล้องกับทิศทางการทำงานใน	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ปัจจุบันและอนาคตให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคเรียนของปีการศึกษาถัดไป -ทุกรายวิชาของหลักสูตรปรับปรุง 2566 และ 25% ของหลักสูตรปรับปรุง 2561 โดยแต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนเป็นบุคคลภายนอกหลักสูตร 2 คน และภายนอกมหาวิทยาลัย 1 คน ดำเนินการตามแนวทางการทบทวนของคณะ			
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.	1. จากเอกสารหลักฐาน มคอ. 3 ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสอบกลางภาค/ปลายภาค แบบฝึกหัด/งานกลุ่ม/รายงานโครงการ/ปฏิบัติการ การนำเสนอ การประเมินโดยอาจารย์/เพื่อนร่วมกลุ่ม/ตนเอง การประเมินจากสถานประกอบการ (สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษา/ฝึกงาน) เป็นต้น 2. จาก SAR หน้า 30-31 หลักสูตรมีรูปแบบการวัดผลที่หลากหลาย เช่น 1) การทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคและปลายภาค 3)) การสอบปฏิบัติ 4)โครงงาน/งานกลุ่ม/รายงาน 5) การนำเสนอผลงาน 6) การปฏิบัติงานในหน่วยงานงาน/ สถานประกอบการ 7)ประเมินจากแหล่งฝึกในรายวิชา เตรียมฝึกและฝึกประสบการณ์หรือ สหกิจศึกษา 8) การ	-เช็คความสอดคล้องกับที่เขียนในมคอ.3 ของบางกิจกรรมในรายวิชา เช่น เป็นรายวิชาบรรยาย ระบุกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเป็น -บรรยาย/อธิบาย - เอกสารเนื้อหาการสอน - **อภิปรายร่วมกัน** - ซักถามและร่วมกัน และทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน - เครื่องฉาย วัดผลเป็น -สอบกลางภาค 30% สอบปลายภาค40% -แบบฝึกหัด -แสดงวิธีการหาคำในชั้นเรียน -**การทำงานกลุ่ม** 20%	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	วิเคราะห์กรณีศึกษา 9)การประเมินตนเอง 10)การประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษา โครงงานวิจัย 11) การประเมินตนเองและเพื่อน ที่ค่อนข้างสอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา 3. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันพบว่าหลักสูตรมีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสอบ การนำเสนอ การทำโครงงาน การวิจัย	-การเข้าขั้นเรียน -การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 10%		
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	1. จาก SAR เกณฑ์ 4.3 (หน้า 31) ของหลักสูตร พบว่าหลักสูตรใช้แนวทางการอุทธรณ์ร้องเรียน ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง **ระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ.2567** ซึ่งแยกเป็น 2 ประเด็นทั้งด้าน **การอุทธรณ์ด้านผลคะแนน** และ**การอุทธรณ์ด้านการตัดเกรด** โดยนักศึกษาสามารถอุทธรณ์เรื่องผ่านบุคคลที่ 3 คือ อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี ให้ดำเนินการแก้ไขขั้นต้น และต่อมาด้วยประธานหลักสูตร มีการสื่อสารให้ผู้เรียนทราบในชั่วโมงชี้แจงการเรียนการสอนของรายวิชา จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน ไม่มีผู้ใดที่ปฏิบัตินอกเหนือจากแนวปฏิบัตินี้ โดยการที่คณาจารย์ได้แจ้งคะแนนเก็บให้นักศึกษาทราบเป็นระยะตลอดการเรียน ทำให้นักศึกษาได้ทราบคะแนนเก็บของตนเองอยู่เสมอ	-	4	

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.	1. จาก มคอ.2 หมวดที่ 5 (หน้า 102) ของหลักสูตรพบว่า มีมาตรฐานในการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการศึกษาของนักศึกษา โดยการระบุเกณฑ์การวัดผลที่เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 (ภาคผนวก ก) 2. จาก มคอ.2 หมวดที่ 5 (หน้า 104) ของหลักสูตร พบว่า มีมาตรฐานในการสำเร็จการศึกษาโดยที่หลักสูตรระบุเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ดังนี้ 1) เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร 2) มีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 3) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 3. จาก SAR เกณฑ์ 4.3 (หน้า 31) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรสื่อสารผลการประเมินให้นักศึกษาทราบอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบการวัดและประเมินผลของมหาวิทยาลัย (http://regis.rmu.ac.th) ในการบันทึกคะแนนเพื่อให้นักศึกษาสามารถติดตามความก้าวหน้าของผลการเรียนได้ทุกภาคเรียน และติดตามการบรรลุการศึกษาได้ตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 4 โดยมีการแจ้งให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับการใช้งานระบบติดตาม	-มีมาตรฐานในการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการศึกษาของนักศึกษา แต่จากการสัมภาษณ์นักศึกษายังไม่สามารถบอกเกณฑ์ในการจบการศึกษาที่ครบถ้วนได้	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ความก้าวหน้าของผลการเรียนในวันปฐมนิเทศน์นักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย และการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี 4. มีการกำหนดการผ่านการทดสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ (ICT) และการสอบสมรรถนะทางดิจิทัล			
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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่าหลักสูตรใช้การวัดและประเมินผลแบบ Rubric scores ในรายวิชา**โครงการวิจัยสถิติ 1,2 วิชาระเบียบวิธีวิจัย วิชาการประมวลผลข้อมูล วิชาสถิติวิเคราะห์ 1 และ วิชาเหมืองข้อมูล** 2. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่า มีการใช้ Marking Schemes ในการวัดและประเมินผล**ทุกรายวิชาที่มีการสอบอัตนัย การสอบปฏิบัติ (การสอบกลางภาค สอบปลายภาค และทดสอบระหว่างเรียน)** 3. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่าทุกรายวิชามีการกำหนดระยะเวลาในการวัดประเมินผลไว้ในตารางแผนการสอน ในมคอ.3 อย่างชัดเจน โดยกำหนดระยะเวลาในการสอบกลางภาคและปลายภาคให้เป็นไปตามปฏิทินของมหาวิทยาลัย 4. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่าทุกรายวิชาใช้กฎระเบียบการเข้าสอบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 (ภาคผนวก ก, มคอ.2 หน้า 124)	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	5. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่า ทุกรายวิชามีการกำหนด CLOs ตามภาระความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ PLOs ในตาราง Mapping ของมคอ. 2 และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลในมคอ. 3 ให้ตรงตาม CLOs (Validity) 6. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่า นักศึกษาทุกคนจะได้รับการวัดและประเมินผลแบบเดียวกัน โดยผู้สอนเป็นผู้ออกข้อสอบเอง และในรายวิชาเดียวกันจะใช้การวัดและประเมินผลแบบเดียวกัน (reliability) 7. จาก SAR เกณฑ์ 4.4 (หน้า 32) ของหลักสูตร พบว่า ทุกรายวิชาตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ (Fairness)			
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร CWIE ดังนั้นจึงมีการกำหนดสมรถนะที่นักศึกษาจะต้องบรรลุเป็นรายปีก่อนทำให้เกิดการวัดการบรรลุ YLOs ตามรายชั้นปี ก่อนที่จะเกิดการวัดการบรรลุ PLOs เมื่อสิ้นสุดการเรียนที่ 4 ปี 1. จาก มคอ. 2 (หน้า 15-16) หลักสูตร พบว่า มีการระบุ YLOs ของหลักสูตร 2. จาก มคอ.2 (หน้า 15-16) หลักสูตร พบว่า หลักสูตรกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานและวิธีการในการประเมิน YLOs	-สืบเนื่องจาก R1.5 ยังไม่มีการกำหนดวิธีการและเครื่องมือในการวัดการบรรลุ PLOs ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในด้านวิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์ งวดเวลา และผู้รับผิดชอบในการวัดการบรรลุ PLOs แต่หลักสูตรได้ดำเนินการวัด YLOs ตามที่กำหนดไว้ครบถ้วน	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	3. จาก SAR เกณฑ์ 4.5 (หน้า 32-33) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรกระจายภาระงานความรับผิดชอบต่อ PLOs และ YLOs ลงสู่รายวิชาบังคับ โดยกระบวนการวัดและประเมินผลการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรทั้ง 7 PLOs ภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีและกำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร			
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	1. จาก SAR เกณฑ์ 4.6 (หน้า 33) ของหลักสูตร พบว่า ทุกรายวิชาจะแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบผ่านช่องทาง Google Classroom, LINE กลุ่มของรายวิชา การแจ้งในห้องเรียน และแจ้งผ่านระบบ Regis หลังการประเมินผล 1-2 สัปดาห์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบความถูกต้องและผลการประเมินและสามารถประเมินตนเอง และสามารถสอบซ่อม ส่งงาน หรือปรับปรุงแก้ไขได้ทันเวลา 2. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบัน คณาจารย์ส่วนใหญ่ให้ feedback และแนะนำทุกครั้งและแจ้งให้ทราบคะแนนในกูเกิลคลาสรูมนักศึกษาสามารถสอบถามกับอาจารย์เพื่อขอทราบข้อควรปรับปรุงของตนได้	1. จากการสัมภาษณ์นักศึกษาจำนวน 3 คน ไม่ทราบเกรดเพราะไม่ส่งงาน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 3.6 (หน้า 29) และเกณฑ์ 4.7 (หน้า 33) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีกระบวนการทบทวนการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดและประเมินผลภายในให้สอดคล้องกับ PLOs, CLOs และคำอธิบายรายวิชานั้นๆ โดยแต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คนเพื่อทบทวนความสอดคล้องของการวัดประเมินผล CLOs YLOs และ PLOs ทบทวนเทคโนโลยีหรือโปรแกรมที่ใช้ในการวัดและประเมินผลของนักศึกษาให้ทันสมัย สอดคล้องกับสายงานในอนาคต	1. จาก SAR เกณฑ์ 4.7 (หน้า 33) ของหลักสูตร พบว่า มีการทบทวนการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา มีการทวนสอบจำนวน 100% ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 แต่ไม่มีรายละเอียดผลลัพธ์การทวนสอบ 2. จาก SAR เกณฑ์ 3.6 (หน้า 29) ของหลักสูตร ไม่ปรากฏการทบทวนการจัดการเรียนการสอนโดยบุคคลที่ 3. ไม่พบบันทึกจากเวทีทบทวน	3	
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 หน้า 34 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีแผนอัตรากำลังที่ครอบคลุมรายละเอียดจำนวนอาจารย์ ความเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย มีกระบวนการได้มาตั้งแต่การประกาศ การสรรหา การสัมภาษณ์ การรับเข้าและเกษียณอายุราชการ ตามระบบของมหาวิทยาลัย และแผนการทดแทนอาจารย์เกษียณอายุราชการโดยหลักสูตรได้นำส่งแผนอัตรากำลังให้กับคณะ และมหาวิทยาลัยเพื่อรวบรวมต่อไป	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	-หลักสูตรแสดงถึงการมีบุคลากรสายวิชาการเพียงพอในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพ สามารถจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด			
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 35 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วย การกำหนดภาระงานของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2559 และกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลโดยกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติราชการประจำปี ปีละ2 ครั้ง ที่กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร รวบรวมและส่งให้คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งทำการประเมินผลและนำมาปรับปรุง -คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดภาระงานของอาจารย์สายวิชาการ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และได้สื่อสารให้อาจารย์รับทราบและนำสู่การปฏิบัติในการประชุมประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร -มีการนำเสนอค่า FTEs ของอาจารย์	-ยังไม่พบการนำค่า FTEs และค่า staff to student ratio มาวางแผนอัตรากำลังให้พอเพรบงต่อการจัดการเรียนการสอน	3	
5.3 The programme to show that the competences of the	จาก SAR หน้า 35 ระบุ	-ไม่ชัดเจนเรื่องการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ตามแนวทางพัฒนาสมรรถนะความเป็นครู ตั้งแต่มีการกำหนด	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
academic staff are determined, evaluated, and communicated.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้จัดทำและกำหนดสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 5 สมรรถนะ คือ 1. การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2. ความเชี่ยวชาญในงาน 3. จิตบริการ 4. การมีคุณธรรม และจริยธรรม 5. การทำงานเป็นทีม -มีการกำหนดมาตรฐานของสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามความเหมาะสมของสมรรถนะที่มหาวิทยาลัยต้องการ -คณะได้ดำเนินการกำหนดภาระงานของอาจารย์สายวิชาการ ตามแนวทางของมหาวิทยาลัยและได้สื่อสารให้อาจารย์รทราบและนำสู่การปฏิบัติในการประชุมประจำปีของคณะและมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร มีการวัดและประเมินผลปีละ 2 ครั้ง	สมรรถนะ การพัฒนา การประเมินและนำผลการประเมินมาจัดการเรียนการสอน		
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	จาก SAR หน้า 37 ระบุ -หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ภาระงานบริหารและความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการประเมินภาระงานของ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	มหาวิทยาลัยกำหนด (ปรม.1-4) และรายการตามที่หลักสูตรกำหนด			
5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	จาก SAR หน้า 38 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีระบบ Promotion คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เป็นระบบอยู่บนฐานของคุณธรรม ที่พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม โดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดำเนินการ 2 ช่วงทุก ๆ 6 เดือน โดยให้บุคลากรทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบประเมิน และนำส่งสาขาวิชา ประธานสาขาวิชารวบรวมตรวจสอบและส่งไปยังสำนักงานคณะ และคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้นดำเนินการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรและเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบและนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย เมื่อมหาวิทยาลัยดำเนินการเสร็จแล้วจะมีการสื่อสารผลการประเมินและให้อาจารย์ลงชื่อรับทราบ		4	
5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the	จาก SAR หน้า 38 ระบุ มหาวิทยาลัยได้สื่อสาร และแจ้งให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	จรรยาบรรณและความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น 1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลา การศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำวิจัย การขอทุนศึกษาต่อ หรือการศึกษาดูงาน 2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ เป็นต้น 3) สิทธิประโยชน์ เช่น การเข้าพักในหอพักนักศึกษาในนามอาจารย์หอพัก 4) บทบาทและความสัมพันธ์ในหน่วยงาน เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์ และข้าราชการ สมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืมและสหกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น 5) ความอิสระทางวิชาการ เช่น สถานศึกษาต่อในที่สนใจ หัวข้อการอบรมพัฒนาวิชาการคณะและหลักสูตรได้สื่อสารให้บุคลากรมีความเข้าใจและนำสู่การปฏิบัติได้ถูกต้อง			
5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training	จาก SAR หน้า 38 ระบุ หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเอง ให้สอดคล้องกับสมรรถะด้านที่ 2) ดำเนิน กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล และสมรรถนะด้านที่ 3) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยการส่งบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมที่	พิจารณา เรื่อง การจัดทำแผน ในการพัฒนา ตนเอง ทั้งระยะสั้น และระยะยาว รวมถึง การพัฒนา ตนเองในแต่ละครั้ง มีการพิจารณา ทางด้าน ความสอดคล้อง หรือไปช่วย ผลักดัน ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ในแผนงานโครงการ ในคำสั่งต่างๆ หรือการขออนุมัติ	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	สอดคล้องสมรรถนะที่กำหนดและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปส่งเสริมและผลักดัน การบรรลุ PLOs ของหลักสูตรได้ภายใต้การกำกับติดตามของประธานหลักสูตร			
5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	จาก SAR หน้า 40 ระบุ -การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรสายวิชาการ โดยส่งเสริมให้บุคลากร ส่งผลงานเข้ารับการพิจารณามหาวิทยาลัย โดยได้มีประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564 ได้แก่ 1) ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ 2) เงินรางวัลสาหรับบุคลากรที่ได้รับการอ้างอิงบทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 3) เงินรางวัลสำหรับบุคลากรที่ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ -หลักสูตรใช้กลไกของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการประกาศเกียรติคุณยกย่องและมอบของที่ระลึกบุคคลากรที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และได้รับตำแหน่งทางวิชาการ ในการประชุมคณะและมีการเชิดชูผ่านทางหน้าเว็บไซต์ของคณะ	ไม่ชัดเจน เรื่องของ การดำเนินการทางด้าน performance management ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการตามแผน รวมถึงการวัดและประเมินผล	3	
6. Student Support Service				3
6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures	จาก SAR หน้า 42 ระบุ -มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรกำหนดและวางแผนการรับนักศึกษาไว้อย่างชัดเจน ใน มคอ.2 ของแต่	-ยังไม่ชัดเจนเรื่องการวิเคราะห์ผลจากการประเมินการรับเข้ามาในหลักสูตร เช่น ภูมิลำเนา โรงเรียน ในสังกัดเพื่อเตรียมความพร้อม ในการเปิดรับ ในปีการศึกษาถัดไป	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	ละหลักสูตร นโยบายการรับนักศึกษา คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษา จำนวนการรับ รวมถึงการคัดเลือกนักศึกษา ได้สื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่สนใจทั่วไปในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์ของสำนักทะเบียนในการรับนักศึกษาและแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย รวมถึง แผ่นพับของแต่ละหลักสูตร แนวทางและกรอบการดำเนินงานเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งหลักสูตรใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยในการรับนักศึกษา เช่น ปฏิทินการรับสมัคร ระบบการสมัครทางระบบออนไลน์การประกาศผล การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรใช้ระบบการสมัครผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการรับสมัครตามรอบที่กำหนดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 รอบ TCAS รอบ Portfolio,โครงการรับตรง อิสระ,โครงการเด็กดี (พัฒนาท้องถิ่น) หลักสูตรได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัย	รวมถึงข้อมูลที่ได้ในปีการศึกษาที่ผ่านมานำมาวางแผน รวมถึงขั้นตอนและกระบวนการในการเชื่อมโยง ในระดับมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตร		
6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure	จาก SAR หน้า 43 ระบุ -หลักสูตรได้กำหนดแผนการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ที่มาจากการสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษาโดยทำการปรับทุกปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมตามที่ต้องการ ทั้งนี้หลักสูตร		3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	ได้กำหนดแผนระยะยาวคือ 1 ปีการศึกษา และแผนระยะสั้นคือ 1 ภาคการศึกษา หลักสูตรได้มีการกำหนดการบริการและสนับสนุนกิจกรรม/โครงการ ทั้งทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการ เพื่อพัฒนาทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษา ทั้งที่กำหนดในแผนปฏิบัติราชการประจำปี และกิจกรรมเสริม			
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.	จาก SAR หน้า 44 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยทำหน้าที่กำกับดูแลติดตามความก้าวหน้า ปัญหา และแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาในกำกับ และมีระบบของมหาวิทยาลัยในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน เข้าถึงได้ที่ https://regis.rmu.ac.th/ โดยระบบดังกล่าวสามารถดูข้อมูล การลงทะเบียนเรียน เกรด ที่ปรึกษา และภาระงานของนักศึกษา	-ยังไม่ชัดเจนเรื่องการให้ feedback กับนักศึกษาเรื่องความก้าวหน้า ผลการเรียน เกรด แล้วมีระบบการกำกับติดตาม การแจ้งให้นักศึกษาทราบและระบบการแก้ไข -ไม่ปรากฏ ระบบกำกับติดตาม student workload ในแต่ละภาคการศึกษา	3	
6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to	จาก SAR หน้า 44 ระบุ -หลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ในลักษณะ	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
improve learning experience and employability.	โครงการ/กิจกรรมโดยใช้งบประมาณสนับสนุนจากทางมหาวิทยาลัย และมุ่งเน้นในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีการเผยแพร่กิจกรรมของหลักสูตรผ่านทางเพจของกลุ่มโปรแกรมวิชา			
6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	จาก SAR หน้า 44 ระบุ -หน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้แก่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักคอมพิวเตอร์ สถาบันภาษา ศูนย์สหกิจศึกษา กองอาคารสถานที่ และบริการ กองพัฒนานักศึกษา -คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำกับดูแลการบริหารหลักสูตร ได้มอบหมายบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดสำนักงานคณบดีทำหน้าที่ในการดูแลการจัดการเรียนการสอน การบริการการศึกษา การบริหารงานธุรการ งานคลังและพัสดุ งานนโยบายแผนและประกันคุณภาพ และงานกิจการนักศึกษา ให้แก่หลักสูตร และทุกหน่วยงานสนับสนุนได้มีการจัดทำแผนและดำเนินงานตามพันธกิจการสนับสนุนการจัดการเรียนการ สอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นประจำทุกปี รวมทั้งหน่วยงานและมหาวิทยาลัยได้มี	-ไม่ชัดเจนเรื่องการประเมินการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนแบบและการนำผลการประเมินมาพัฒนาการให้บริการ -ไม่ปรากฏมีการนำผลการประเมินมาพัฒนางานให้ตรงตามความต้องการของ SH	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	การส่งเสริมให้พนักงานในหน่วยงานพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของพนักงานตามนโยบายของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง			
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	จาก SAR หน้า 44 ระบุ -การประเมินผลการให้การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน โดยได้ดำเนินการผ่านระบบการประเมินผลการให้บริการของมหาวิทยาลัยในทุกปีการศึกษา และผลการประเมินที่ได้จะแจ้งมายังคณะ และ หลักสูตรเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	-ยังไม่ชัดเจนเรื่องการประเมินระบบการให้บริการและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ -ยังไม่พบเรื่องของ การเทียบเคียงและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ	2	
7. Facilities and Infrastructure				4
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	จาก SAR หน้า 45 ระบุ -หลักสูตรได้รับการจัดสรรการใช้งานห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ รวมถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องร่วมกับมหาวิทยาลัยและ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อให้การใช้ห้องเรียนครอบคลุมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ อย่างพอเพียงและเหมาะสม	-	4	
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	จาก SAR หน้า 45 ระบุ -หลักสูตรมีการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ครบ	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	-มหาวิทยาลัยมีห้องบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนอกจากที่หลักสูตรมี โดยมีห้องเรียนทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 6 ห้อง ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ห้องประชุมย่อยจำนวน 6 ห้อง นอกจากนี้ยังมีจุดให้บริการอินเตอร์เน็ตไร้สายทั้งในอาคารและนอกอาคารทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ที่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนหรือใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อการศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านโครงข่ายอินเตอร์เน็ตที่ให้บริการได้			
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	จาก SAR หน้า 46 ระบุ -สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุด) ให้บริการในการสืบค้น ข้อมูล และยืมตำราเรียนเพิ่มเติมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับสนับสนุนในการเรียนการสอนเพียงพอและทันสมัย มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยเพียงพอและสอดคล้องกับหลักสูตร/สาขาวิชา และการเรียนการสอน การ ศึกษาวิจัย ของนักศึกษา คณาจารย์ ในรูปแบบทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตำราหนังสืออ้างอิง วารสาร นิตยสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลออนไลน์	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	จาก SAR หน้า 46 ระบุ -มีการจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน โดยสามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย https://rmu.ac.th/ โดยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา	-	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.	จาก SAR หน้า 46 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย สามารถส่งถึงชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ - สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดให้มีฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์และระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัยเพียงพอ และมีคุณภาพพร้อมใช้งาน - ศูนย์คอมพิวเตอร์จัดสรรให้มีคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน และงานวิจัย การให้บริการอินเตอร์เน็ต Wifi, และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เช่น เพื่อพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการใช้งานอย่างทั่วถึงและสะดวกยิ่งขึ้น	-	4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	จาก SAR หน้า 46 ระบุ มหาวิทยาลัยมีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานโดยมีหน่วยงานรับผิดชอบในแต่ละด้าน และมีการดำเนินการ ดังนี้ -ด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย ใช้หลักการ 5 ส. -ด้านสุขภาพ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย -ด้านความปลอดภัยให้ความสำคัญกับสวัสดิภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษาและบุคลากร โดยจัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยของเอกชน การกำหนดมาตรการในการรักษาความปลอดภัย การจัดหาและดูแลบำรุงรักษาระบบกล้องวงปิด และการจัดการจราจรเพื่อรักษาความปลอดภัย -ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้มีความต้องการพิเศษ มหาวิทยาลัยส่งเสริมการเรียนการสอนแก่นักศึกษาพิการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551 มุ่งเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิทธิและโอกาสการได้รับสิ่งอำนวนความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลือทางการศึกษาเป็นพิเศษสำหรับ	พิจารณาการสื่อสารระบบมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสุขภาพแก่ SHs และประกาศใช้อย่างทั่งถึง	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	นักศึกษาพิการ โดยมหาวิทยาลัยจัดให้มีหน่วยบริการสนับสนุนนักศึกษาพิการ (Disability Support Services: DSS) เพื่อให้บริการนักศึกษาผู้พิการและอาจารย์ผู้สอน			
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 หน้า 47 ระบุ - มหาวิทยาลัยและมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาสเก็ตบอล เป็นต้น มีศูนย์แพทย์ให้คำปรึกษาหากมีปัญหาด้านสุขภาพ มีศูนย์อาหารอย่างเพียงพอ มีห้องสำหรับศึกษาเรียนรู้ ทำวิจัย และให้คำปรึกษากับนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความใกล้ชิด กันเพราะส่วนใหญ่อยู่ร่วมกันในมหาวิทยาลัย	-	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.	จาก SAR หน้า 47 ระบุ -มหาวิทยาลัยมีพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพประสิทธิภาพสอดคล้องกับตำแหน่งงาน และมีการจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่สามารถประเมินสมรรถนะ (Performance) และศักยภาพ (Potential) รายบุคคล มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในทุกภาค การศึกษารวมเป็น 2 ครั้งต่อปี โดยผู้บังคับบัญชาโดยตรง โดยมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนในการประเมินสมรรถนะในการทำงานของพนักงาน	-ยังไม่ชัดเจนเรื่องการประเมินการให้บริการและนำผลการประเมินมาพัฒนาการให้บริการที่ทันท่วงที	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	-การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน แบ่งเป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะด้านวิชาชีพ มีการประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนบุคลากรสายสนับสนุนปีละ 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 หน้า 47 ระบุ -มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ การจัดซื้อหนังสือ ตำรา วารสารทางวิชาการ และฐานข้อมูลทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดช่องทางให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนสำรวจความต้องการและมีส่วนร่วมในการประเมินการใช้ทรัพยากรการศึกษา	ยังไม่ชัดเจนเรื่องของการนำผลการประเมินด้านสิ่งสนับสนุนมาวางแผนและการนำผลมาพัฒนาสิ่งสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม	2	
8. Output and Outcomes				3
8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	1. จาก SAR เกณฑ์ 8.1 (หน้า 48-49) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการจบการศึกษา (pass rate) ไว้ที่ 80% มีการติดตาม (monitor) ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา 2. หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการออกการคัน (dropout rate) ไว้ที่ 20% มีการติดตาม (monitor) อัตราการออกการคัน มีการวิเคราะห์สาเหตุอัตราการออกกลางคัน **3.** มีการติดตาม (monitor) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา (average time to study)	1. ขาดการกำหนดคู่เทียบ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับคู่เทียบ ในเรื่องอัตราการสำเร็จการศึกษา (pass rate) 2. ขาดการเทียบเคียงร้อยละการออกกลางคัน (dropout rate)	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	NOTE จาก SAR เกณฑ์ 8.1 (หน้า 48-49) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรปรับแผนการรับนักศึกษาลดลงจากที่กำหนดไว้ในมคอ.2 จำนวน 25 คน เหลือ 15 คน	3. ขาดการกำหนดเป้าหมาย และการเทียบเคียงระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา (average time to study) ควรเริ่มมีการ benchmark และนำผลการ benchmark มาปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร		
8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	1. จาก SAR เกณฑ์ 8.2 (หน้า 49-50) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ที่ร้อยละ 60 มีการเปรียบเทียบข้อมูลภาวะการมีงานทำย้อนหลัง 4 ปี (monitor) โดยมีหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเป็นผู้เก็บข้อมูล [https://qa.rmu.ac.th/] และมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องโดยอาจารย์ในหลักสูตร	ขาดการกำหนดคู่เทียบ ในเรื่องอัตราการได้งานทำ (employability) เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนา	3	
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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 8.3 (หน้า 50-52) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์จำนวน 1 ผลงานในระยะเวลา 5 ปี และมีการติดตาม (monitor) จำนวนผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร 2. หลักสูตรใช้รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยและวิชา	1. ขาดการเทียบเคียงผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	โครงการวิจัยสถิติช่วยสร้างผลงานวิจัยของนักศึกษา ที่ดูแลโดยอาจารย์ประจำรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดเป้าหมายให้อาจารย์มีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่องในวงรอบ 5 ปี และกำกับติดตามการดำเนินงานโดยประธานบริหารหลักสูตร			
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	-จาก SAR เกณฑ์ 8.4 (หน้า 53) เนื่องจากหลักสูตรเพิ่งดำเนินการมาได้ 2 ปี มีการรายงานจำนวนนักศึกษาผู้บรรลุ YLOs ของหลักสูตร	1. จาก SAR เกณฑ์ R1.5 (หน้า 20) หลักสูตรได้กำหนดวิธีวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรไว้ดังนี้คือ 1) การบรรลุ CLOs จากรายวิชาบังคับ 2) การนำเสนอโครงงานวิจัย 3) การปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา 4) การบรรลุ YLOs 5) การปฏิบัติงาน (CWIE) 6) ลงทะเบียนเรียนและผ่านครบทุกรายวิชาบังคับ 7) ผ่านการปฏิบัติงาน (CWIE) ร่วมกับหน่วยงานภายนอก 8) ผ่านการนำเสนอโครงงานวิจัย 9) ผ่านการปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา แต่ยังขาดการกำหนด**วิธีการประเมิน เครื่องมือ เกณฑ์ งวดเวลา และผู้รับผิดชอบ** ในการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นจึงควรทบทวนการกำหนดในเรื่องดังกล่าว และดำเนินการวัดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานของหลักสูตร	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.	1. จาก SAR เกณฑ์ 8.5 (หน้า 53-54) ของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมาย (establish) ของความพึงพอใจไว้ที่ระดับ 3.5 และกำกับติดตาม (monitor) ความพึงพอใจ ของ SHs ที่มีต่อหลักสูตรจาก SHs จำนวน 2 กลุ่ม คือ นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ โดยมีหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบในการประสานงานการจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากนายจ้างของบัณฑิต ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ (http://qa.rmu.ac.th) ซึ่งแสดงค่าดังตาราง	1. ขาดการเทียงเคียงระดับความพึงพอใจของ SHs เพื่อนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร 2. ควรเพิ่มการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่ม SHs ภายนอกหลักสูตรที่สำคัญกลุ่มอื่นด้วย เช่น กลุ่มชุมชน กลุ่มอาจารย์ผู้สอน	3	

ข้อค้นพบเพิ่มเติม (ถ้ามี)

(จากการสัมภาษณ์ ตรวจเอกสารหรืออื่น ๆ)

ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์นิสิตปัจจุบัน

<u>จุดดี</u>

- มีความใกล้ชิดกับอาจารย์

ข้อเสนอแนะ

-ต้องการแลบคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรเนื่องจากมีความจำเป็นและเป็นเครื่องเสริมที่ลงโปรแกรมทางสถิติไว้ให้นศ. ใช้ได้เลย

- ควรเพิ่มกิจกรรมฝึกอบรมเทคโนโลยีให้มากขึ้นเนื่องจากเมื่อใช้โปรแกรมไม่คล่องทำให้ทำโปรเจคได้ช้า และเจอปัญหาที่ไม่เคยได้รับการอบรมหรือเป็นปัญหาที่ไม่ได้เรียนจากรายวิชา
- ปรับปรุงห้องน้ำ ห้องเรียน กระดานไวท์บอร์ด โปรเจคเตอร์ แอร์

ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

-ทักษะที่ได้จากหลักสูตรคือ **<u>การวิเคราะห์ทางสถิติ</u>** **<u>การใช้เหตุผล</u>** **<u>การใช้ข้อมูล</u>**

- ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความรู้และทักษะที่ได้จากหลักสูตรเพียงพอ

<u>จุดดี</u>

- โปรแกรมทางสถิติที่หลักสูตรนำมาสอนพอเพียง ทันสมัย ต่อการทำงานในหน้าที่

<u>จุดอ่อน</u>

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีแลบคอมพิวเตอร์ของหลักสูตร

-เพิ่มเวลาการฝึกงานให้มากกว่า 3 เดือนเพื่อเน้นให้เกิดประสบการณ์ในการทำงานจริง เพื่อที่จะได้เรียนรู้หลายๆเรื่องให้ครบตามลักษณะของงาน

-สร้างความชัดเจนในเรื่อง **Career path** ให้กับนักศึกษา

-การใช้เทคโนโลยีมาช่วย เช่น **Power BI, SQL**

ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์แหล่งฝึก

ข้อเสนอแนะ

-ในด้าน Infographic ทำได้ดีแล้ว อยากให้เสริมในเรื่อง ทักษะการ brief เนื้อหา ในการนำเสนอ

-การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

-มนุษยสัมพันธ์ การเข้ากับเพื่อน

-เพิ่มกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ความสามารถประกอบอาชีพที่ 2 เช่นวิชาชีพครูในหน่วยงานราชการ

ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

<u>จุดแข็ง</u>

-ปฏิบัติงานได้ตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รู้มีความรู้ สามารถนำความรู้มาใช้ทางด้านเวชสถิติ มีทัศนคติที่ดี

-พร้อมเรียนรู้ กล้าเปิดรับสิ่งใหม่ ปฏิบัติงานตามคำสั่งและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้

-มีความตั้งใจทำงาน

-สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในความรับผิดชอบของตนได้

-สามารถใช้โปรแกรม Excel ที่เป็นจุดเน้นของหลักสูตรในการทำงานได้ดี

-ทำงานได้รวดเร็ว หัวเร็ว การใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีปัญหา

-มีความรู้เพียงพอในการทำงานด้านข้อมูลและเวชสถิติ

-ด้านการสื่อสาร การให้ความร่วมมือดีมาก

<u>จุดอ่อน</u>

-ในด้านการทำงาน ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน ไม่กล้าแสดงออก ขี้อาย ขาดความเป็นผู้นำ ยังไม่มีความเด็ดขาด การสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานยังไม่มากพอ

-ขาดการสื่อสารแบบเป็นระยะ อยากให้มีการถาม การรายงานผลการดำเนินงานมากกว่านี้

-ไม่กล้าตัดสินใจในฐานะผู้นำทีม

-ชื่นชมที่อาจารย์ของหลักสูตรติดตามนิเทศเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

-ผู้ใช้บัณฑิตให้ความเห็นว่า ทักษะที่จำเป็นสำหรับอาชีพที่ 2 (ผู้จัดการร้าน Auntie Annes) หรืออาชีพนี้คือ

1. มีความรับผิดชอบ
2. ปรับตัวเข้ากับทุกสถานการณ์ได้เร็ว Action ทันที
3. มี Power การเป็นหัวหน้า ความเด็ดขาด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
สำหรับผู้บริหารคณะและมหาวิทยาลัย

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. การกำกับติดตาม**การจัดการเรียการสอนตามแผนการเรียน**ให้ตรงตามที่ระบุใน มคอ.2
8. การจัดการเรียนการสอนใน**รายวิชาเลือก**ที่เปิดโอกาสให้ นักศึกษาเลือกได้อย่างเสรี
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

ด้านสิ่งสนับสนุน

1. การวางแผนกรอบอัตรากำลังและการดำเนินการตามแผนให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร **โดยพิจารณาทั้งทางด้านจำนวน (จาก FTEs) จำนวนสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา(Staff to student ratio)** ต่อจำนวนและความต้องการของแต่ละหลักสูตร
2. การดำเนิน**การพัฒนาคุณภาพอาจารย์**เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาด้าน **สมรรถนะทางด้าน "ความเป็นครู"** มีการกำหนดส่งเสริม วัดและประเมินผลและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
3. การ**ส่งเสริมการพัฒนาตนเองของอาจารย์** (การอมรม สัมมนา ศึกษาต่อ) ที่มีการวางแผนและการดำเนินการตามแผนรวมถึงพิจารณาการพัฒนาตนเองที่นำไปสู่การส่งเสริมการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร
4. **การรับเข้านักศึกษา** (ระบุรับเฉพาะนักศึกษาไทย เฉพาะนักศึกษาต่างชาติหรือทั้งนักศึกษาไทยและต่างชาติ) กับคุณสมบัติหรือเกณฑ์การรับเข้าไม่สัมพันธ์กัน
5. การกำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมพิเศษของหลักสูตรที่มี**การเชื่อมโยงทั้งในระดับคณะมหาวิทยาลัยและระดับหลักสูตร** 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**ทำความเข้าใจการออกแบบหลักสูตรตามหลักการ OBE พรบ.การจัดการศึกษาปี 2565 และระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA** ที่ทางมหาวิทยาลัยขับเคลื่อน ในกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนและนักศึกษาเพื่อให้เกิดทิศทางในการพัฒนาเป็นไปตามแนวทางเดียวกัน
2. การจัดทำ CLOs ของรายวิชาและการจัดการเรียนการสอนและวัดประเมินผลตามหลักการ OBE ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติและความเข้าใจตรงกัน
3. การกำกับติดตามคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานของ สปอว.