

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

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานช่างและผังเมือง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วันที่ตรวจประเมิน วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

(การตรวจประเมินแบบ ☐online ☑on-site)

รายนามคณะกรรมการประเมิน

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงษ์ ศรีสมุทร)

.....กรรมการ

(.....)

.....กรรมการ

(.....)

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		
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
7. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
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

1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรกำหนดจำนวนอาจารย์ที่เหมาะสมและสมดุลกับขนาดของหลักสูตรเพื่อให้สามารถดูแลและกำกับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรมีคุณสมบัติระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาที่รับผิดชอบ พร้อมด้วยประสบการณ์ด้านการบริหารหลักสูตรอย่างน้อย 3 ปี และควรมีทักษะด้านการบริหารจัดการ การวางแผนและติดตามผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ควรมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ของคณะหรือสถาบัน เช่น มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าบัณฑิตตลอดจนประสบการณ์ด้านการสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ เช่น เข้าร่วมอบรมหรือศึกษาดูงาน
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ควรมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีการปรับปรุงเนื้อหาการสอนให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รวมถึงการดำเนินกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก
5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ควรมีแนวทางและกระบวนการที่ชัดเจนในการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยอิงข้อมูลจากผลการเรียนรู้ ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง และแนวโน้มพัฒนาการของสาขาวิชา และการใช้ข้อมูลและผลการประเมินหลักสูตรเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของตลาดและสังคม

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 Learningn Approach	2
4. Student Assessment	2
5. Academic Staff	2
6. Student Support Services	2
7. Facilities and Infrastructure	3
8. Output and Outcomes	1
Overall Score	**2**

Based on the assessment results, the หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานช่างและผังเมือง programme at คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 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	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.	3	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).	3	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	3
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	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, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	2	2

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	3
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	3
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	4
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	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**2**	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.	2	3
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	2	2
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	2	3
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g. commitment to	2	2

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

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	3	3
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	2	2
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	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.	3	2
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	2	2
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	2
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	3	3
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.	3	3
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	4
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic	3	2

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.		
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	3	3
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	2
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.	3	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.	3	2
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	3	3
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	2
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	1
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and	3	2

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	enhancement.		
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	2
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	3
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	3
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	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.	3	3
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	3
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	3
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	3	3
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to	3	3

Criteria		คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยคณะกรรมการ
	be subjected to evaluation and enhancement.		
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	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.	3	1
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	1
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	1
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	1
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	1
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall opinion)	**3**	1
	คะแนนภาพรวม Criteria 1-8	**3**	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	- PLOs ของหลักสูตรประกอบด้วย Generic PLOs (ความสามารถทั่วไป สาขาใด ๆ ก็มีได้) และ Subject Specific PLOs (ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา)	- หลักสูตรยังไม่มีการวัดและประเมินการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา
2. Programme Structure and Content	- หลักสูตรมีรายวิชาเลือก ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน อย่างน้อย 1 วิชา เพื่อเสริมความเชี่ยวชาญพิเศษในสาขาวิชา	- ไม่ชัดเจนว่าข้อมูลรายวิชามีความ Comprehensive มีข้อมูลครบถ้วนตามคู่มือเกณฑ์ AUN-QA V.4 หน้า 20 Up to date ข้อมูลทุกแหล่งที่เผยแพร่ถูกต้องตรงกันและตรงตามที่ มคอ.2 ได้รับอนุมัติล่าสุด (ข้อมูลล่าสุด) และ Made available & communicated to SHs - ไม่ชัดเจนว่าการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรทันสมัยตอบความต้องการ/ความจำเป็นของภาคการทำงานดำเนินการอย่างไร
3. Teaching and Learningn Approach	- หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ สร้าง/เกิด/มี นวัตกรรม แนวคิดใหม่ๆ คิดสร้างสรรค์ และแนวคิดผู้ประกอบการ	- ไม่ชัดเจนว่ามีการประเมิน LLL Skills ที่หลักสูตรกำหนดไว้ในตัวผู้เรียน - ไม่ชัดเจนว่ากระบวนการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของทุกรายวิชามีความสอดคล้องกับ CLOs และความต้องการ/จำเป็นของภาคการทำงาน
4. Student Assessment	ไม่มี	- ไม่พบการวัดและประเมินการบรรลุ PLOs และ CLOs

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
5. Academic Staff	- หลักสูตรมีการกำหนด สิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่ ความสัมพันธ์ ภาระความรับผิดชอบ รวมถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ และความเป็นอิสระทางวิชาการ ของอาจารย์อย่างชัดเจน และมีการสื่อสารให้อาจารย์ทราบและเข้าใจในสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่ต่าง ๆ	- ไม่พบว่ามีการกำหนดสมรรถนะที่พึงมีของอาจารย์ผู้สอนให้ตรงตามความต้องการของหลักสูตรในการขับเคลื่อนการบรรลุ PLOs ของผู้เรียน และแจ้งสมรรถนะที่หลักสูตรต้องการนั้นไปยังอาจารย์ผู้สอนเพื่อประเมินสมรรถนะดังกล่าว - ไม่พบว่ามีการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ ความต้องการ/จำเป็นในการอบรมและพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลประเมินสมรรถนะใน R5.3 จึงไม่ชัดเจนว่าการพัฒนาตนเองของอาจารย์แต่ละท่านตอบสนองต่อความต้องการของหลักสูตร
6. Student Support Services	ไม่มี	- ไม่พบการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานให้บริการนักศึกษา และประเมินสมรรถนะที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่ามีสมรรถนะตามกำหนด และสามารถตอบสนองความต้องการของ SHs รวมถึงกำหนดบทบาทหน้าที่ ในโครงสร้างการบริหารอย่างชัดเจน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น
7. Facilities and Infrastructure	ไม่มี	- ไม่ชัดเจนว่าทรัพยากรด้านกายภาพ ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ digital library information technology systems โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ WIFI และเครือข่าย internet มีความเพียงพอ พร้อมใช้งาน ทันสมัย ปลอดภัย และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้	จุดแข็ง (S)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (AFI)
8. Output and Outcomes	ไม่มี	- ไม่พบการรายงานข้อมูลที่ครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนด และกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าของหลักสูตร เรียนรู้วิธีการทำงานของคู่เทียบ และนำวิธีการของคู่เทียบมาปรับใช้เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานของหลักสูตร

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				
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	- จาก SAR หน้า 13-16 หลักสูตรระบุว่าการจัดทำ PLOs อ้างอิงหลักของ Taxonomy แต่ ไม่ระบุชื่อ Taxonomy อย่างชัดเจน (เช่น Bloom's / SOLO) - มีการเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยและคณะ กับ PLOs อย่างเป็นรูปธรรมในตารางที่ 1.1-1 และ 1.1-2 - ระบุ Stakeholders ที่ต้องรับรู้/เข้าใจ PLOs อย่างชัดเจน ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต แหล่งฝึก ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน คณะกรรมการหลักสูตร - มีการสื่อสาร PLOs กับ Stakeholders ด้วยช่องทาง Facebook Page สาขาวิชา และเอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร	- PLOs บางข้อยังใช้ถ้อยคำรวมหลายพฤติกรรมในหนึ่งข้อ เช่น PLO1 และ PLO6 ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลัก 1 action verb ต่อ 1 พฤติกรรม - PLO1 ไม่เป็นไปตามหลัก SMART อย่างชัดเจน คือ ไม่เฉพาะเจาะจง มีหลายแนวคิดปนกัน เช่น ภาษา เทคโนโลยี จริยธรรม สังคมท้องถิ่น พลเมือง ยากต่อการวัดผลแบบชัดเจน เช่น มีจิตสาธารณะ และเห็นคุณค่าตนเอง - PLO6 คำว่า "มีความรู้ ความเข้าใจ" ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนด PLOs ที่เห็นเป็นการกระทำโดยใช้คำกริยาเชิงพฤติกรรม (action verbs) ตามระดับการเรียนรู้ (Learning taxonomy) และกำหนด SHs ที่จะสื่อสาร PLOs เพื่อทำความเข้าใจโดยกำหนดช่องทางและวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมต่อ SHs แต่ละกลุ่ม	3	3
1.2 The programme to show that the expected learning	- จาก SAR หน้า 16-20 หลักสูตรระบุว่ามีการจัดทำ CLOs ของทุกรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอน	- เนื่องจากมี มคอ.3 ซึ่งเป็นแหล่งตรวจสอบ CLOs เพียง 5 รายวิชา จึงไม่ชัดเจนว่ามีการ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	ร่วมกันพิจารณาจาก มคอ.2 และดำเนินการจัดทำให้ สอดคล้องกับ PLOs - มีการกล่าวถึงการจัดทำ Curriculum Mapping และแสดงตารางที่ 1.2-1 และ 1.2-2 ซึ่งอาจแสดงการเชื่อมโยงระหว่าง CLOs และ PLOs ครบถ้วน	ใช้ action verb อย่างเป็นรูปธรรมในทุก CLO ของทุกรายวิชา - จากการตรวจสอบ CLOs ของรายวิชา การสำรวจและปฏิบัติการสำรวจ 1 และ การสำรวจและปฏิบัติการสำรวจ 1 พบว่า CLO4 สามารถกำหนดตำแหน่งของฐานราก และให้ค่าระดับความสูงของอาคารได้อย่างแม่นยำ (Apply --> Analyze) รับผิดชอบการผลักดัน PLOs 5 (Apply) แสดงให้เห็นว่า CLO ของวิชามีระดับการเรียนรู้สูงกว่า PLO เล็กน้อย - จากการตรวจสอบ CLOs ของรายวิชา วัสดุก่อสร้างอาคารและการทดสอบ พบว่า CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 และ CLO7 ใช้คำที่ไม่ใช่คำกริยา เช่น “มีความรู้ความเข้าใจ” “ตระหนักและยึดมั่น” “รักการเรียนรู้” และ “ความใฝ่รู้” ซึ่งเป็นนามธรรม ไม่สามารถวัดผลได้โดยตรง - จากการตรวจสอบ มคอ.3 พบว่า รายวิชาระบบงานท่อของอาคารและสุขภัณฑ์ วัสดุก่อสร้างและการทดสอบ ยังไม่กำหนด CLOs ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนด CLOs โดยใช้ PLOs เป็นฐานเพื่อให้ CLOs เป็นคำกริยาที่เป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับ PLOs ทั้งใน		

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ส่วนเนื้อหาและระดับการเรียนรู้ (Learning taxonomy)		
1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	- จาก SAR หน้า 22 หลักสูตรกำหนด PLO1 เป็น GLO และ PLO2 PLO3 PLO4 PLO5 PLO 6 และ PLO7 เป็น SSLO		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 หน้า 23-24 หลักสูตรระบุ SHs ชัดเจน ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอน ฯลฯ โดยแยก External และ Internal SHs อย่างเป็นระบบ - หลักสูตรระบุถึงช่องทางการรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถามออนไลน์ การสอบถาม การประชุมภายใน ประกาศรับสมัครงาน ฯลฯ - มีการเชื่อมโยงคำร้องขอ/ข้อเสนอแนะจาก SHs ไปยัง PLOs โดยมีการจัดเรียงในตาราง (เช่น ความต้องการด้านเทคนิค ⟶ PLO4 เป็นต้น)	- มีการดำเนินการการรวบรวมข้อมูลแต่ยังไม่ปรากฏขั้นตอนการ วิเคราะห์/กลั่นกรองอย่างเป็นระบบ (เช่น Matrix หรือ Summary Table) ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดกระบวนการรับฟังและรวบรวมข้อมูล Needs และ Requirements จาก SHs แล้วนำมาคัดกรองเพื่อที่ได้มาซึ่งสารสนเทศของ Needs และ Requirements ของ SHs ทุกกลุ่มตามที่หลักสูตรกำหนด เพื่อนำไปกำหนด PLOs	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	- มีตารางที่ระบุว่าแต่ละ PLO เชื่อมโยงกับความต้องการของ SHs กลุ่มใด พร้อมแยกเป็น External / Internal			
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	- จาก SAR หน้า 24-25 หลักสูตรระบุว่าใช้ การประเมิน CLOs จากรายวิชาบังคับ เพื่อสะท้อนการบรรลุ PLOs โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน และมีการติดตามประจำปีโดยอาจารย์ที่ปรึกษา - ระบุรายละเอียดการดำเนินการในภาพรวมของผู้ดำเนินการคือ อาจารย์ผู้สอน / อาจารย์ที่ปรึกษา / ประธานหลักสูตร และระยะเวลา 4 ปี ตาม มคอ.2	- ไม่พบข้อมูลที่สำคัญ เช่น เครื่องมือ วิธีประเมิน เกณฑ์การตัดสิน และรายงานผลแบบสะท้อนระดับการบรรลุ - หลักสูตรใช้ระบบการประเมิน CLOs เชื่อมโยงกับ PLOs ซึ่งอาจเป็นวิธีการที่ใช้ได้สำหรับบาง PLOs นอกจากนี้ หลักสูตรมีรายวิชาที่กำหนด CLOs ไม่มีคุณภาพ CLOs นั้นจะไม่สามารถสะท้อนการบรรลุ PLOs ได้ - ในรอบการดำเนินงานปีการศึกษา 2567 หลักสูตรควรวัดและประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร พ.ศ. 2561 ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเครื่องมือในการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรและดำเนินการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตัวผู้เรียนแต่ละคน	2	
2. Programme Structure and Content				
2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and	- จาก SAR หน้า 27-28 หลักสูตรระบุข้อมูลของหลักสูตร (มคอ.2) มีตาราง 2.1-1 แสดงองค์ประกอบครบถ้วน: ชื่อหลักสูตร PLOs โครงสร้าง วันอนุมัติ ฯลฯ เป็นฉบับปรับปรุง พ.ศ.	- จากการตรวจสอบแหล่งเผยแพร่ที่เป็นเว็บไซต์มหาวิทยาลัย และเว็บไซต์คณะ ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลหลักสูตรได้โดยตรง	2	3

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
made available and communicated to all stakeholders.	2566 และเผยแพร่ผ่านหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์มหาวิทยาลัย คณะ สาขา Line กลุ่มอาจารย์-นักศึกษา PDF/แผ่นพับ - หลักสูตรมีตาราง 2.1-2 แสดงรายละเอียดข้อมูลรายวิชา (มคอ.3 4)ครบถ้วน เช่น CLOs การเรียนการสอน วิธีประเมินผล โดยอาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำ มคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียน มีการแจ้งผู้เรียน ผู้ปกครอง คณาจารย์ ผู้ประกอบการผ่านเว็บไซต์และเอกสาร	- จากการตรวจสอบ มคอ.3 พบว่า จาก 5 รายวิชาที่จัดส่ง มคอ.3 มี 4 รายวิชาที่ไม่ระบุวันที่ จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด อีก 1 รายวิชา ระบุวันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม พ ศ. 2563 และไม่มี CLOs - จากการตรวจสอบ ไม่พบ มคอ.3 ทุกรายวิชา จึงไม่ชัดเจนว่าข้อมูลรายวิชาที่เผยแพร่นั้น comprehensive, up-to-date และ made available หรือไม่ ดังนั้น หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นว่าข้อมูลหลักสูตรและข้อมูลรายวิชาที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความครบถ้วนตามที่เกณฑ์กำหนด		
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	- จาก SAR หน้า 29 หลักสูตรระบุชัดเจนว่า ออกแบบโครงสร้างให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร” โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง และแปลงลงในรูปแบบ Curriculum Mapping ครอบคลุม Specific และ Generic Outcomes - มีรายละเอียดว่ารายวิชาต่าง ๆ ได้มาจากการทบทวนวัตถุประสงค์ ประเมินผลหลักสูตรปีที่ผ่าน	- จากการตรวจสอบ CLOs พบว่า มีบางรายวิชาที่ CLOs ไม่มีคุณภาพเพียงพอ และบางรายวิชายังไม่กำหนด CLOs แสดงถึงการดำเนินการตามแนวคิด Backward Curriculum Design ยังไม่ปรากฏชัด ดังนั้น หลักสูตรพึงดำเนินการตามหลักการ Backward Curriculum Design โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบหลักสูตร	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	มา และ เทียบเคียงกับหลักสูตรจาก ม.ขอนแก่น เพื่อกำหนดรายวิชาและแผนการเรียน - หลักสูตรระบุว่าการจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยใช้ PLOs แยกเป็น K/S/A กระจายลงสู่รายวิชา - มีการจัดรายวิชาที่มีความรับผิดชอบหลัก-รอง ตามแผนที่ความรับผิดชอบต่อ PLOs ทั้งด้านเฉพาะและทั่วไป ซึ่งแสดงถึง การเชื่อมโยงรายวิชา ↔ PLOs	และทบทวนการแสดงความสอดคล้องของรายวิชากับ PLOs เพื่อให้มั่นใจว่ารายวิชาในหลักสูตรมาจากกระบวนการออกแบบตาม PLOs อย่างเป็นระบบ		
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	- จาก SAR หน้า 29-30 หลักสูตรระบุว่าได้สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่ม ผู้ใช้งานบัณฑิต ศิษย์เก่า สภาวิศวกร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ซึ่งเป็นกลุ่ม SHs ภายนอก - หลักสูตรใช้การสำรวจและรวบรวมความคิดเห็นจาก SHs ภายนอก แล้วนำข้อมูลมาใช้เป็น ข้อมูลสำคัญในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร โดยเฉพาะให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสังคม - หลักสูตรใช้ feedback จาก SHs ภายนอกในการปรับปรุงเนื้อหา การเรียนการสอน ทวนสอบรายวิชา และ การปรับปรุงหลักสูตรปี 2566 โดย	- ไม่พบวิธีการกลั่นกรอง feedback จาก SHs โดยเฉพาะ external SHs เพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตร อย่างเป็นระบบ - ไม่ชัดเจนว่ามีการนำ feedback จาก SHs มาใช้ในการปรับปรุงส่วนอื่น ๆ ของหลักสูตรอย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาเก็บรวบรวมข้อมูล กลั่นกรอง ข้อมูล Feedback จาก SHs โดยเฉพาะ external SHs แล้ววิเคราห์กลั่นกรองเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรในส่วนอื่น ๆ นอกเหนือจาก PLOs	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ระบุว่าไม่ใช่แค่ PLOs แต่ครอบคลุมการสอน เนื้อหา และความทันสมัยของหลักสูตร			
2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	- จาก SAR หน้า 30 หลักสูตรระบุว่าทุกรายวิชามีส่วนผลักดันให้บรรลุ PLOs โดยครอบคลุมทั้งวิชาแกน, วิชาชีพบังคับ, วิชาชีพเลือก และมีการจัดทำ ตาราง Mapping แสดงความเชื่อมโยง PLO–CLO - ทุก PLO มีรายวิชาบังคับที่รับผิดชอบผลักดัน และมีตาราง Curriculum Mapping แสดงความรับผิดชอบอย่างชัดเจน รวมถึงมีการประชุมของคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อใช้งานจริง	- ไม่พบว่ามีการอธิบายว่าแต่ละรายวิชาสอดคล้องระหว่างรายวิชากับ PLOs ทั้งด้านเนื้อหาและระดับการเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy อย่างไร - จากการตรวจสอบ CLOs พบว่า มีบางรายวิชาที่ CLOs ไม่มีคุณภาพเพียงพอ และบางรายวิชายังไม่กำหนด CLOs จึงยังไม่ชัดเจนว่า CLOs ของรายวิชาต่าง ๆ ที่ร่วมผลักดันแต่ละ PLOs จะสามารถผลักดันการบรรลุได้จริง ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาแสดง CLOs ของรายวิชาที่รับผิดชอบในการผลักดันการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรแต่ละข้อ เพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร มีรายวิชาหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่ร่วมในการผลักดันการบรรลุมีความสอดคล้องทั้งประเด็นเนื้อหาและระดับการเรียนรู้	3	
2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced	- จาก SAR หน้า 31-34 หลักสูตรมีการแบ่งแผนการเรียนออกเป็น 4 ชั้นปี โดยชั้นปี 1 ปูพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ	- จากการตรวจสอบตารางรายละเอียดจัดแผนการเรียนรายวิชาตามลำดับความยากง่ายใน SAR หน้า 33 พบว่า มีบางรายวิชาในชั้นปี	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
(progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated	สิ่งแวดล้อม ปี 2 เริ่มมีรายวิชาเฉพาะ เช่น วัสดุก่อสร้าง การสำรวจ ปี 3 รายวิชาระดับการวิเคราะห์ เช่น บริหารจัดการ การวางผังเมือง และปี 4 รายวิชาบูรณาการ เช่น โครงงาน สัมมนา กฎหมาย เทคโนโลยีขั้นสูง - ในปีที่ 3 และ 4 มีรายวิชาที่แสดงถึงการบูรณาการชัดเจน เช่น เทคนิคการก่อสร้าง การบริหารโครงการก่อสร้าง การกำหนดรายการวัสดุ สัมมนาทางการจัดการงานช่างและผังเมือง รายวิชาสหกิจศึกษาเชื่อมโยงกับการทำงานจริง และวิชาโครงงานซึ่งเป็นการรวมองค์ความรู้จากหลายวิชาเข้าด้วยกัน	2 ที่อยู่ระดับ Basic ในขณะที่บางรายวิชาชั้นปี 1 เทอม 2 อยู่ในระดับ Intermediate- มีการกล่าวถึงการบูรณาการโดยรวมชัดเจน แต่ยังไม่ระบุชัดเจนว่าบูรณาการรายวิชาใดกับรายวิชาใด และผลที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการคืออะไร ดังนั้น หลักสูตรพึงจัดเรียงลำดับการเรียนรายวิชาอย่างเป็นระบบ เช่น รายวิชาที่ผลักดันผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรขั้นจดจำหรือเข้าใจ (remembering หรือ understanding) หลักควรสูตรจัดให้เรียนก่อนในปีแรก วิชาที่ผลักดันผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ที่เป็นการประยุกต์ การใช้งาน (applying) หลักสูตรจัดให้เรียนช่วงหลังหรือชั้นปีสูงขึ้นไป และกำหนดให้มีการบูรณาการระหว่างรายวิชา โดยมีรายวิชาที่ให้ผู้เรียนได้บูรณาการโดยการนำองค์ความรู้หรือทักษะจากรายวิชาที่เรียนมาก่อนมาใช้		
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	- จาก SAR หน้า 34-35 หลักสูตรมีรายวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และมีวิชาเลือกเสรีอีก 6 หน่วยกิต รายวิชาเหล่านี้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามความสนใจและเป้าหมายอาชีพของตน นอกจากนี้ ยังมีการ		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	จัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบเลือกแผนปกติหรือสหกิจศึกษา			
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 หน้า 35 หลักสูตรมีการกล่าวถึงว่าได้มีการทบทวนรายวิชาของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และมีการจัดทำแผนดำเนินงานโดยคณะกรรมการ - มีการสัมภาษณ์ SHs เพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการปรับปรุง มีการประชุมพิจารณาทบทวนหลักสูตรให้ทันสมัย และวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำเสนออนุมัติ	- ไม่มีการระบุชัดเจนว่าทบทวนปีละครั้ง หรือปรับปรุงทุก 5 ปี แสดงถึงการขาดการกำหนดงวดเวลาแบบชัดเจน เช่น 5 ปี สำหรับการปรับปรุงใหญ่ตามรอบ - ไม่ชัดเจนว่าการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรทันสมัยตอบความต้องการ/ความจำเป็นของภาคการทำงานดำเนินการอย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรทันสมัยตอบความต้องการ/ความจำเป็นของภาคการทำงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูล กลั่นกรอง ข้อมูลป้อนกลับจาก SHs โดยเฉพาะ external SHs มาใช้	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.	- จาก SAR หน้า 37-38 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีปรัชญาการศึกษาคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น” หลักสูตรได้กำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรเพิ่มเติมจากปรัชญาของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกัน อาจารย์ผู้สอนได้รับการเผยแพร่ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีการให้อาจารย์สอดแทรกปรัชญาดังกล่าวในการ	- ไม่ชัดเจนว่ารายวิชาที่จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีการจัดแผนการสอนไว้จริงและดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เนื่องจากตรวจสอบไม่พบ มคอ.3 ของวิชา 216642101 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น - จากการสัมภาษณ์ผู้เรียน พบว่า ไม่ชัดเจนเรื่องการนำปรัชญาการจัดการศึกษาของ	3	2

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	เรียนการสอน และมีการเผยแพร่ให้นักศึกษาได้รับทราบผ่านรายวิชาต่าง ๆ - หลักสูตรยกตัวอย่างรายวิชา 216642101 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น รายวิชาดังกล่าวมีการสอดแทรกการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น โดยอธิบายว่าแนวทางการจัดการเรียนการสอนเน้นการออกแบบเพื่อประโยชน์ของชุมชน	มหาวิทยาลัยมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่สะท้อนหรือสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยโดยต้องระบุให้ชัดเจนว่านำประเด็นใดของปรัชญาการศึกษาไปสอนในวิชาใด และมีกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร		
3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- จาก SAR หน้า 38-39 ระบุว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้การจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาให้ผู้สอนจัดให้นักศึกษาหรือเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา เช่น รายวิชา 216642101 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น รายวิชา 216642302 เขียนแบบสถาปัตยกรรม รายวิชา 216642201 วัสดุก่อสร้างอาคารและการทดสอบ	- จากข้อมูล มคอ.3 รายวิชา 216642101 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น รายวิชา 216642302 เขียนแบบสถาปัตยกรรม รายวิชา 216642201 วัสดุก่อสร้างอาคารและการทดสอบ และ มคอ.2 หมวด 4 - จากการสัมภาษณ์ผู้เรียน พบว่า บางรายวิชาบรรยายและกำหนดโดย อ. ผู้สอน ดังนั้น หลักสูตรพึงเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- จาก SAR หน้า 39-40 หลักสูตรได้แสดงตัวอย่างรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวทาง Active Learning ได้แก่ รายวิชา 216642101 มีการใช้กระบวนการ Design Thinking ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง รายวิชา 216642302 มีการจำลองสถานการณ์จริงในการเขียนแบบตามความต้องการของลูกค้า และรายวิชา 216642201 มีการเรียนรู้ผ่านการสาธิต การจำลองสถานการณ์จริง และการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ กิจกรรมเหล่านี้เน้นการพัฒนาทักษะ เช่น การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา การคิดเชิงวิเคราะห์ - รายวิชาที่ระบุ SAR การใช้คำกริยา เช่น เรียนรู้ ฝึก ออกแบบ แก้ปัญหา นำเสนอ ซึ่งสะท้อน Action Verb ตาม Bloom's Taxonomy มีกล่าวถึงการจัดกิจกรรมตามเป้าหมายการเรียนรู้ เช่น ทำโครงงานกลุ่ม การแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติจริง	- ไม่มีข้อมูลที่แสดงว่าทุกรายวิชาใช้ Active Learning (ระบุเพียงบางรายวิชาเท่านั้น) และไม่ปรากฏหลักฐานว่าได้วิเคราะห์ผลลัพธ์ของ Active Learning ในทุกวิชา - จากการตรวจสอบ CLOs พบว่า มีบางรายวิชาที่ CLOs ไม่มีคุณภาพเพียงพอ และบางรายวิชายังไม่กำหนด CLOs จึงยังไม่ชัดเจนว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวทาง Active Learning ของรายวิชาต่าง ๆ สอดคล้องกับ CLOs ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนด CLOs ของทุกวิชาให้มีคุณภาพ แล้วกำหนดให้ทุกวิชามีกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning ที่สอดคล้องกับการบรรลุ CLOs ของรายวิชา	3	
3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g. commitment to	- จาก SAR หน้า 40-41 หลักสูตรระบุว่าคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้ผู้สอนทุกรายวิชาส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเองให้กับนักศึกษา โดยปลูกฝังในการเรียนทุกรายวิชา ในตัวอย่างรายวิชา 216642101 มีการจัดกิจกรรม	- ยังไม่มีการระบุวิธีการ วัดผล/ประเมินผลทักษะ LLL อย่างชัดเจน เช่น การใช้แบบประเมินเฉพาะทาง หรือการสะท้อนผลลัพธ์จากนักศึกษา	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	ให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านการใช้สื่อและการมีปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ร่วมกัน - หลักสูตรกำหนดทักษะ LLL ได้แก่ บุคลิกภาพที่ดี เป็นนักบริหารจัดการ และมีเหตุผล มีการกำหนดวิชาที่เสริมทักษะเหล่านี้ เช่น 216642101 ระบุวิธีการบูรณาการทักษะ LLL สู่กระบวนการเรียนรู้ เช่น การสืบค้น การนำเสนอ การเรียนรู้จากชุมชน - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า มีการกำหนด LLL ตามประกาศของมหาวิทยาลัย และบริบทหลักสูตร	- ไม่มีตัวอย่างรายวิชาอื่น ๆ ที่ยืนยันว่ามีการบูรณาการ LLL ครบทั้งหลักสูตร นอกจากวิชาเดียวที่ยกตัวอย่าง - ทักษะ LLL ของรายวิชาใน มคอ.3 ไม่ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียน พบว่า ยังไม่ชัดเจนในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรในรายวิชาใดบ้าง ในประเด็นใดบ้าง ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรให้ชัดเจน แล้วแจ้งอาจารย์ผู้สอนให้รับทราบ เพื่อมอบหมายรายวิชาที่รับผิดชอบในการสอนที่ชัดเจน และให้อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เกิดกับตัวผู้เรียน		
3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	- จาก SAR หน้า 41-42 พบว่า วิชา 216642101 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น มีการจัดกิจกรรมระดมสมองเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ในการออกแบบสถาปัตยกรรม วิชา 216642201 วัสดุก่อสร้างอาคารและการทดสอบ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมวัสดุก่อสร้าง โดยให้นักศึกษาเรียนรู้การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ หลักสูตรมีการระบุชัดเจนถึงบทบาทของคณะกรรมการบริหาร		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	หลักสูตรในการมอบหมายให้ผู้สอนปลูกฝังแนวคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในทุกวิชา - วิชา 216642302 เขียนแบบสถาปัตยกรรม มีการจำลองสถานการณ์จริง เช่น ให้บริการเขียนแบบเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการในบริบทวิชาชีพ หลักสูตรระบุว่าคณะกรรมการบริหารหลักสูตรส่งเสริมการปลูกฝังจิตวิญญาณผู้ประกอบการ เช่น ความกล้าเสี่ยง ความคิดริเริ่ม และการสร้างธุรกิจของตนเอง - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียน พบว่า ในการจัดการเรียนการสอน (ในรายวิชา/กิจกรรมเสริม) ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดใหม่ (New ideas) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative though) นวัตกรรม (Innovation) และมีความคิดเชิงเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset) และได้ชิ้นงานโมเดลต่างๆ			
3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are	- จาก SAR หน้า 42-43 หลักสูตรระบุว่าคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้มีการทบทวนกิจกรรมการจัดการเรียนการ	- ไม่ชัดเจนในเรื่องการทบทวนก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ที่ประกอบด้วย ขั้นตอนกระบวนการวิธีการ เครื่องมือและผู้รับผิดชอบในการทบทวนก่อนที่จะมีการจัดการเตรียมการสอน	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
aligned to the expected learning outcomes.	สอนอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละภาคเรียน และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน - คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน นำข้อมูล มคอ.5 จากการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียน/ปีที่ผ่านมา นำมาทบทวน มคอ. 3 และปรับให้เหมาะสม โดยให้กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลสอดคล้องและตรงกับ CLOs และมอบหมายให้ผู้สอนรายวิชาอื่น หรืออาจารย์ที่ไม่ได้สอนในรายวิชานั้น ทำการเช็คและตรวจสอบช่วยกัน พร้อมเสนอแนะการปรับปรุงพบว่า ทุกรายวิชาที่ทบทวนมีการกิจกรรมกาเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลสอดคล้องและตรงกับ CLOs และทบทวนการจัดเรียนการสอนในรายวิชามีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน/ภาคการทำงาน - ในปีการศึกษา 2566 มีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนจำนวน 3 รายวิชา	- ไม่ปรากฏการนำเอาประเด็น หรือข้อเสนอแนะ จากการจัดการศึกษา ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา มาปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน - ไม่ชัดเจนเรื่องของการกำหนดประเด็นในการทบทวนการจัดการเรียนการสอน เช่น ความตรงของการถอด PLOs มาเป็น CLOs ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs และ CLOs ความสอดคล้องของวิธีการวัดและประมวลผลและวิธีการจัดการเรียนการสอน - ไม่ชัดเจน เรื่องของ การกำหนดผู้ทบทวนก่อนที่จะ มีการจัดการเรียนการสอน ที่เป็นบุคคลที่ 3 ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และประธานหลักสูตร พบว่า ไม่ชัดเจนเรื่องของการกำหนดประเด็นในการทบทวนการจัดการเรียนการสอน เช่น ความตรงของการถอด PLOs มาเป็น CLOs ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs และ CLOs ความสอดคล้องของวิธีการวัดและประมวลผลและวิธีการจัดการเรียนการสอน		

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดกระบวนการในการทบทวนปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้จริงในทุกรายวิชาในเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับสภาพจริงในการทำงาน โดยมีการกำหนดงวดเวลา วิธีดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน		
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.	- จาก SAR หน้า 45-46 หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมิน 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเรียน (Pre-test) ระหว่างเรียน (Formative) และหลังเรียน (Post-test) พร้อมตัวอย่างกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การตอบคำถาม การทำกิจกรรมกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การทดสอบปลายภาค ฯลฯ	- จากการตรวจสอบ CLOs พบว่า มีบางรายวิชาที่ CLOs ไม่มีคุณภาพเพียงพอ และบางรายวิชายังไม่กำหนด CLOs จึงยังไม่ชัดเจนว่าการประเมินแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับ CLOs - จากการตรวจสอบ มคอ.5 จำนวน 5 รายวิชา พบว่า ยังไม่มีรายงานการบรรลุ CLOs ของตัวผู้เรียนในทุกรายวิชา - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า ยังไม่ชัดเจนในการถอด CLOs มาจาก PLOs ทำอย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนด CLOs ที่เป็นรูปธรรม (ใช้ action verb) เพื่อให้อาจารย์	2	2

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ผู้สอนดำเนินการประเมินการบรรลุ CLOs ของรายวิชาด้วยวิธีการประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs		
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- จาก SAR หน้า 46-47 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำ มคอ.3 ที่ระบุ การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ และการอุทธรณ์ แจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ สัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และแจ้งผลการประเมินภายใน 1 สัปดาห์หลังการประเมินทุกครั้ง - มีระบุช่องทางอุทธรณ์ไว้ใน มคอ.3 ทุกวิชา มีการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์ของแต่ละชั้นปี และอาจารย์ที่ปรึกษา โดยในปีที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องผลการเรียนหรือการประเมินจากนักศึกษา	- จากการตรวจสอบ มคอ.3 พบว่า นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยผ่านผู้สอนได้โดยตรง หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา - ไม่ชัดเจน เรื่องของการสื่อสาร นโยบายการวัดและประมวลผล ให้กับนักศึกษาและผู้มีส่วนได้เสีย ทราบ อย่างต่อเนื่อง - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ไม่ชัดเจน เรื่องของ ระบบ อุทธรณ์และ ร้องเรียนในเรื่องการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดช่องทางในการอุทธรณ์หรือร้องเรียนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน โดยใช้ระบบคนกลางที่แยกจากระบบการร้องเรียนอื่น ๆ โดยต้องประกาศให้ชัดเจนแล้วสื่อสารไปยังผู้เรียนและใช้งานจริงตามที่ประกาศ	2	
4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be	- จาก SAR หน้า 47-48 พบว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานช่างและผังเมือง ได้กำหนดมาตรฐานและกระบวนการ	- ไม่ชัดเจน เรื่องของการระบุ การวัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐาน แล้วมีการสื่อสารวิธีการวัดและประเมินผลนั้นให้กับนักศึกษาทราบอย่างชัดเจน และต่อเนื่อง	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
explicit, communicated to students, and applied consistently.	ที่แสดงความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน	- ไม่ชัดเจน ในระบบ ที่เป็นมาตรฐาน เรื่องของการติดตาม ผลการเรียน เกรด คะแนน ที่นักศึกษาสามารถที่จะใช้ กำกับติดตามของตนเอง และสื่อสารให้กับนักศึกษา ทราบและนำไปใช้ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณากำหนดเกณฑ์ เงื่อนไข และขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้าที่สำคัญในการเรียน เช่น การออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้ชัดเจน และประกาศเกณฑ์ เงื่อนไข และขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้านั้น พร้อมทั้งสื่อสารไปยังผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงถือปฏิบัติตามที่ประกาศเป็นแนวทางเดียวกัน และนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันกับนักศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียม		
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.	- จาก SAR หน้า 49 พบว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้กำหนดให้ผู้สอนจัดทำแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน โดยให้ผู้สอนกำหนดกฎระเบียบ regulations ของการวัดและประเมินผลโดยยึดตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และแสดงไว้ใน มคอ. 3 ให้ผู้สอนจัดทำปฏิทินกำหนด timelines ของการสอนและการสอบทุกรายวิชา ใน มคอ.3 ให้ใช้	- การวัดและประเมินผล CLOs ไม่ตรงกับ PLOs โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไม่มีการวัดและประเมินผลให้ตรงกัน sub-PLOs หลักสูตรที่กำหนดไว้ - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนพบว่า ไม่มี Rubrics score และ marking schemes ดังนั้น หลักสูตรจึงควรพิจารณาทบทวนกระบวนการประเมินผลของทุกรายวิชา ที่จะ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	rubrics ในการวัดและประเมินผลรายวิชา วิทยานิพนธ์ และการประเมินการนำเสนอผลงานของนักศึกษาให้ใช้ marking schemes กำหนดแนวคำตอบสำหรับรายวิชาที่เป็นการสอบแบบอัตนัย - มีการกำหนดหรือตรวจสอบความตรงของแบบทดสอบ หรือความตรงของการวัดและประเมินผล(validity, reliability, fairness) โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบตรวจสอบการจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผลตรงตาม PLOs และ CLOs โดยดูตาม curriculum mapping ของรายวิชา ดูเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่แสดงใน มคอ.3 และกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลมีความตรง (validity) ตาม Learning Level ของ CLOs และ PLOS - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า แจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผล และเครื่องมือที่ใช้	ทำให้มั่นใจได้ว่าเป็นการประเมินทุกรายวิชาที่แสดงถึงความถูกต้องเที่ยงตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (validity) ความน่าเชื่อถือ (reliability) ของการประเมิน และความเป็นธรรมต่อผู้เรียน (fairness) เช่น การใช้ rubrics score และ marking schemes ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา การใช้ rubrics score สำหรับการประเมินที่ซับซ้อน วัดพฤติกรรม หรือการวัดระดับคุณภาพของงาน รวมถึงการตัดเกรดอิงเกณฑ์ เป็นต้น		
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.		- ในรอบการดำเนินงานปีการศึกษา 2567 หลักสูตรยังไม่มีการวัดและประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2567	1	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		- จากการตรวจสอบ มคอ.5 จำนวน 5 รายวิชา พบว่า ยังไม่มีรายงานการบรรลุ CLOs ของตัวผู้เรียนในทุกรายวิชา		
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	- จาก SAR หน้า 50 ระบุว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบหรือผลการประเมินให้นักศึกษา ทราบทันทีที่ตรวจเสร็จหรือไม่เกิน 1 สัปดาห์ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า มีการให้ feedback หลังจากที่มีการวัดและประเมิน ทุกครั้ง	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ยังไม่มีการให้ feed up ผลการประเมิน ดังนั้น หลักสูตรพึงกำกับติดตามให้ทุกรายวิชามีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) จากผลการประเมิน การนำเสนอ และงานมอบหมายแก่ผู้เรียนในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงการเรียนและตนเองได้ทันการณ์	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.	- จาก SAR หน้า 51 ระบุว่า หลักสูตรมีกระบวนการทบทวนการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2566 มีการทบทวนการวัดและประเมินผลครบทุกรายวิชา หลักสูตรใช้กระบวนการและแบบฟอร์มตามที่คณะกำหนด - หลักสูตรประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่จะทบทวนจัดทำ มคอ.5 และนำ มคอ.3 พร้อมสื่อผลงานนักศึกษา และเครื่องมือการวัดและประเมินผล ให้คณะกรรมการทบทวนการจัดการเรียนการสอน	- ไม่พบความชัดเจนเรื่องของกระบวนการทบทวน หลังจากมีการจัดการเรียนการสอน ว่ามีกระบวนการขั้นตอน การกำหนดประเด็นในการทบทวน รวมไปจนถึงผู้รับผิดชอบในการทบทวน - ไม่พบ ขั้นตอนการทบทวน หลังจากที่มีการจัดการเรียนการสอนในประเด็นความสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม หรือสอดคล้องกับสายงานในอนาคต - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และประธานหลักสูตร พบว่า ขั้นตอน กระบวนการในการทบทวน หลังมี	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	- คณะกรรมการทำการทบทวนกิจกรรมการจัดกาเรียนการสอน วิธีการและเครื่องมือการวัดและประเมินผล ตรงตาม CLOs และสัมพันธ์กับ PLOs ที่รายวิชาผลักดัน และตรวจสอบความตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (reliability) และความยุติธรรม (fairness) รวมทั้งตรวจสอบการให้ feedback กับนักศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด - ผู้สอนในรายวิชา นำข้อเสนอแนะและผลการประเมินของนักศึกษาในรายวิชา และนำเสนอต่อคณะกรรมการหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอนยังไม่ชัดเจน ตรงตาม PLOs และ CLOs และ ความตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม/ สายงานในอนาคต ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณากำหนดกระบวนการในการทบทวนปรับปรุงวิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ในทุกรายวิชาเพื่อให้วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชาและเพื่อให้วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับสภาพจริงในภาคการทำงาน		
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.	- จาก SAR หน้า 54 ระบุว่าหลักสูตรมีแผนอัตรากำลังทีเพียงพอกับนักศึกษา และการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- จาก SAR หน้า 54 ไม่พบแผนอัตรากำลังในหลักสูตร และระดับคณะ เพียงพอต่อนักศึกษาหรือไม่ และด้านแผนอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แผนการสืบทอดตำแหน่งทั้งในระยะสั้นและระยะยาว - ไม่พบเรื่องของการได้มาของจำนวนอาจารย์ในหลักสูตร ไม่มีการระบุการดำเนินการโดยใคร ? ใครกำกับดูแล? และในปีการศึกษาที่ผ่านมามีผลการดำเนินการอย่างไร เป็นไปตามแผนหรือไม่	2	2

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาจัดทำแผนอัตรากำลังคนให้มีรายละเอียดครบถ้วน และกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน วิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรอย่างรอบด้าน เพื่อให้ทราบจำนวนอาจารย์ที่ต้องการจริง และจัดทำแผนสำรองกรณีอาจารย์ไม่เพียงพอ		
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 54 หลักสูตรใช้แนวคิดภาระงานของอาจารย์ตามหลักเกณฑ์การคำนวณภาระงานของมหาวิทยาลัย (กองบริหารบุคคล) และคณะ (ฝ่ายบริหาร) ซึ่งคำนึงถึงการกำหนดสัดส่วนที่เพียงพอเหมาะสมและครอบคลุมทั้งภาระงานสอน การวิจัย การบริการวิชาการอย่างเหมาะสมตามความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ของอาจารย์ - มีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	- ยังไม่พบการนำเสนอค่า FTEs ของอาจารย์และการคำนวณค่า staff ratio แล้วนำผลมาพิจารณาสัดส่วนความพอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในปีที่ผ่านมา หรือเป็นไปตามแผนหรือไม่ - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบเรื่องของแผนในการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร? ดังนั้น หลักสูตรพึงเก็บข้อมูล วัด วิเคราะห์ภาระงานของอาจารย์ย้อนหลัง 3-5 ปี กำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับติดตามภาระงานของอาจารย์ผู้สอนทุกท่านให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพของงานด้านการจัดการศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ	2	

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 หน้า 55 หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พศ 2566 เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาพ.ศ. 2566 ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (2) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล (3) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน (4) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสะท้อนผลการผลักดัน PLOs ของนักศึกษาให้บรรลุ	- ยังไม่พบการดำเนินงานทางด้านสมรรถนะต่าง ๆ รวมถึงการวัดและประเมินผลและนำผลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน . ไม่พบการสื่อสาร หรือเผยแพร่ ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และ ใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา และไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดสมรรถนะที่พึงมีของอาจารย์ผู้สอนที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรเชื่อมโยงกับ PLOs แล้วดำเนินการประเมินสมรรถนะดังกล่าวในตัวของอาจารย์ เมื่อได้ผลประเมินแล้วควรสื่อสารให้อาจารย์ผู้สอนได้รับทราบเพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร	2	
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	- จาก SAR หน้า 55 พบว่า หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ภาระงานบริหาร และความสามารถหรือความถนัดของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยกำหนด	- ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และ ใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา และ ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาจัดทำตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ ความสามารถ	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์แต่ละท่าน กับภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้ชัดเจน และมีกระบวนการติดตามและประเมินผลการจัดสรรภาระงาน เพื่อให้มั่นใจว่าอาจารย์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ		
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 56 มหาวิทยาลัยมีการกำหนดระบบโปรโมชัน (Promotion) คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ พิจาราณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการบำรุงศิลปะวัฒนธรรม โดยการประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในแต่ละปีจะดำเนินการ 2 ช่วง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน	- ไม่พบว่ามีการรายงานผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร เช่น ระบบการจัดเก็บเอกสารประกาศต่างๆ ไว้ เพื่อให้สามารถสืบค้นเกณฑ์และประกาศต่างๆ ได้ง่าย และเป็นแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับเกณฑ์และประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ให้อาจารย์ทุกท่านได้ทราบ หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นว่าระบบการประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนของอาจารย์ เป็นระบบคุณธรรม (merit system) ที่พิจารณาจากผลการปฏิบัติงานการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่โปร่งใสตรวจสอบได้ โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินผลงานที่ชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรม และแสดงรายละเอียดของการประเมินผลงานในแต่ละด้าน	3	
5.6 The programme to show that the rights and privileges,	- จาก SAR หน้า 57 พบว่า มหาวิทยาลัยได้สื่อสารให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร		4	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	และ จัดทำหนังสือส่งไปยังคณะ เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น 1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลาการศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำวิจัยการขอทุนศึกษา ต่อ หรือการศึกษาดูงาน 2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ การขอใช้ห้องประชุม 3) สิทธิประโยชน์ เช่น การได้สิทธิเข้าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย การเข้าพักในหอพักนักศึกษาในนามอาจารย์หอพัก 4) บทบาทและความสำคัญ เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์และข้าราชการ สมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วม เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืม 5) ความอิสระทางวิชาการ เช่น สถานศึกษาต่อในที่ที่สนใจ หัวข้อการอบรมพัฒนาวิชาการ คณะและสาขาวิชาได้สื่อสารให้บุคลากรมีความเข้าใจและนำสู่การปฏิบัติได้ถูกต้อง			
5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the	- จาก SAR หน้า 58 พบว่า หลักสูตรมีการพัฒนาอาจารย์ โดยมีแผนการบริหารบุคลากรที่ชัดเจน	- ยังไม่ขัดเจนเรื่องแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ว่ามีการกำหนดแผนพัฒนาตัวเองอย่างไร มีการดำเนินการตามแผนอย่างไร	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	ที่เป็นแผนในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565-2569) เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร - หลักสูตรได้ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ความรู้ที่ได้ไปส่งเสริมและผลักดัน PLOs ของหลักสูตร	เช่น การศึกษาต่อ หรืองบประมาณต่อบุคคลากร - ไม่พบว่ามีการรายงานผลการดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดแผนสนับสนุนการพัฒนาปรับปรุงสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยแสดงรายละเอียดความเชื่อมโยงระหว่างแผนพัฒนาและสมรรถนะของอาจารย์พร้มทั้งตรวจสอบให้แน่ใจว่าอาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม		
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 59 พบว่า หลักสูตรมีระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานของอาจารย์ รวมทั้งการให้รางวัลที่พิจารณาจากจากมหาวิทยาลัย โดยประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564 (หลักฐาน 5.8.1) ได้แก่ 1) การสนับสนุน	- ยังไม่ชัดเจนเรื่องการกำกับติดตามและประเมินระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานของอาจารย์ (performance management) ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาการให้รางวัล การประกาศเกียรติคุณ การยกย่องเชิดชูเกียรติบุคคลากรโดยพิจารณาจากคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ค่าตอบแทนการตีพิมพ์บทความวิจัยใน วารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ 2) การสนับสนุนค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่ได้รับการอ้างอิงบทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 3) การสนับสนุนค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ และ 4) การ สนับสนุนค่าตอบแทนการถูกอ้างอิงบทความวิจัย	โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และมีตัวชี้วัดที่สามารถวัดผลได้จริง และแสดงรายละเอียดและตัวอย่างของการให้รางวัลและการประกาศเกียรติคุณ		
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.	- จาก มคอ.2 และจาก SAR หน้า 62 หมวด 3 พบว่า หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนการรับของมหาวิทยาลัยและคณะการรับนักศึกษาไว้อย่างชัดเจน ใน มคอ.2 ของหลักสูตรปีละ 30 คน - หลักสูตรใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยในการรับนักศึกษา เช่น ปฏิทินการรับสมัคร ระบบการสมัครทางระบบออนไลน์การประกาศผล ฯลฯ - หลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษาเองภายใต้กรอบเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และภายใต้คุณสมบัติของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 - นโยบายการรับนักศึกษา คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษา จำนวนการรับ รวมถึง	- ยังไม่ชัดเจนเรื่องการนำนโยบายการรับเข้า เกณฑ์การรับเข้าและกระบวนการรับเข้า ซึ่งได้มาของนักศึกษา - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา เช่น จำนวนนักศึกษา เป้าหมาย แผน ต่างๆ - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นว่ามีการวัดวิเคราะห์ข้อมูลการรับเข้านักศึกษา เช่น แสดงข้อมูลผู้สมัครในปีการศึกษานี้ว่ามีกี่คน ผ่านการคัดเลือกจนถึงลงทะเบียนเรียนกี่คน มีการนำข้อมูลการรับนักศึกษาในปีที่ผ่านมาไปปรับปรุงวิธีการรับเข้าหรือไม่อย่างไร เป็นต้น	3	2

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	การคัดเลือกนักศึกษา ได้สื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่สนใจทั่วไปในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และ เว็บไซต์ของสำนักทะเบียนในการรับนักศึกษาและแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย รวมถึงแผ่นพับของแต่ละหลักสูตร			
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.	- จาก SAR หน้า 64 พบว่า หลักสูตรได้วางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านวิชาการและกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ มีการดำเนินการตามแผนงบประมาณประจำปี มีแผนโครงการ/กิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการ การบริการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการชุมชนเป็นประจำทุกปี	- ไม่ชัดเจนเรื่องการเชื่อมโยงแผนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการทั้งระยะสั้นและระยะยาวในระดับคณะและมหาวิทยาลัย - ไม่พบแผนงานที่ชัดเจนทางด้านงานวิชาการ ทุน การจัดหางาน หรืองานด้านการส่งเสริมด้านความเป็นผู้ประกอบการ - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา และไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาจัดทำแผนให้บริการสนับสนุนนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยทั้งแผนระยะสั้น (ภาค/ปีการศึกษา) และแผนระยะยาว (มากกว่า 1 ปี) ที่ให้บริการสนุบสนุนนักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการ (academic) และการใช้ชีวิต (non-academic) และดำเนินการตามแผนดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีทรัพยากรพอเพียง	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		และมีคุณภาพในการสนับสนุนทั้งการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชน		
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 65 พบว่า หลักสูตรได้ใช้ระบบการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักศึกษา โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามผลการเรียน ผ่านทางระบบบริการการศึกษา และติดตามกิจกรรมของนักศึกษาที่เข้าร่วมทั้งในระดับสาขา/ คณะ และมหาวิทยาลัยฯ ผ่านระบบทะเบียนกิจกรรมนักศึกษา มีการบันทึกและติดตามข้อมูล	- ยังไม่พบการกำหนดค่า FTEs ภาระงานของนักศึกษา - ยังไม่ชัดเจนเรื่องการให้ feedback กับนักศึกษาเรื่องความก้าวหน้า ผลการเรียน เกรด แล้วมีระบบการกำกับติดตาม การแจ้งให้นักศึกษาทราบและระบบการแก้ไข - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา และไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดระบบติดตามนักศึกษาให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ การกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียน (student progress) การกำกับติดตามผลการเรียน (academic performance) และการกำกับติดตามภาระการเรียนของนักศึกษา (workload monitoring) โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ งวดเวลา ในบันทึกข้อมูลหรือกำกับติดตามที่ชัดเจน พร้อมทั้งมีแนวปฏิบัติหากเกิดปัญหา (remedial action) และทำ	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		ตามที่กำหนดนั้น หรือการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เมื่อพบปัญหาเพื่อร่วมกันแก้ไข		
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 หน้า 65 พบว่า หลักสูตรมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ และเพิ่มโอกาสการทำงาน	- ไม่ชัดเจนเรื่องของกิจกรรมที่ส่งเสริมหลักสูตร หรือกิจกรรมใดๆที่ส่งเสริมศักยภาพของการทำงานในอนาคต - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดให้นักศึกษาสามารถทำให้การเรียนของนักศึกษาพัฒนาดีขึ้น และเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ หรือมีสมรรถนะในการทำงานที่สูงขึ้น	2	
6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to		- ไม่พบว่าหลักสูตร ฯ ได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหรือทำหน้าที่ในหลักสูตร ฯ หรือคณะ และการกำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ - ไม่พบแนวปฏิบัติสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการของบุคลากรทุกระดับชั้นและข้อกำหนดเป็นสมรรถนะเพื่อการพัฒนา	1	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.		บุคลากรในสังกัด ซึ่งได้ประกาศใช้เป็นตัวกำหนดในการประเมินผลการปฏิบัติงาน - ไม่พบการประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน - ไม่ชัดเจนเรื่องการดำเนินการ ทางด้านการวัดและประเมินผล บุคลากร สายสนับสนุน ที่มีการประเมินผลตาม JD JS และการประเมินการให้บริการ ทันที แล้วนำผลการ ประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนให้สอดคล้องกับความต้องการในการรับบริการของทางหลักสูตร และประเมินสมรรถนะที่กำหนดนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอยู่นั้นมีสมรรถนะตามกำหนด และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ในโครงสร้างการบริหารอย่างชัดเจน เพื่อให้การทำงานหรือประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น		
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	- จาก SAR หน้า 67 พบว่า หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียนจากการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร	- ยังไม่พบเรื่องของการประเมินระบบงานการให้บริการ การเทียบเคียงและการนำผลมาพัฒนาระบบการให้บริการ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
		- ไม่พบว่า หลักสูตรได้ปรับปรุงตามข้อร้องเรียนของนักศึกษาเรื่องห้องปฏิบัติการของสาขามีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการใช้งาน - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณานำผลประเมินด้านการให้บริการสนับสนุนนักศึกษา ได้แก่ การรับเข้า การให้บริการสนับสนุนนักศึกษา การกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียน การกำกับติดตามผลการเรียน การกำกับติดตามภาระการเรียนของนักศึกษา และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ไปปรับปรุงการให้บริการสนับสนุนนักศึกษา และกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าของหลักสูตร เรียนรู้วิธีการทำงานของคู่เทียบและนำวิธีการของคู่เทียบมาปรับใช้เพื่อการพัฒนาการให้บริการสนับสนุนนักศึกษาของหลักสูตร		

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
7. Facilities and Infrastructure				
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	- จาก SAR หน้า 70 ระบุว่า มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายจัดสรรทรัพยากรทางกายภาพที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	- จาก SAR หน้า 70 ไม่พบการระบุนโยบายจัดสรรทรัพยากรทางกายภาพที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างเป็นระบบโดยดำเนินการสำรวจตรวจสอบความต้องการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และทรัพยากรสนับสนุนอื่นๆ ตามความจำเป็นของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน มีการจัดหา ปรับปรุง ซ่อมแซม เพื่อให้ทรัพยากรทางกายภาพมีความเพียงพอ พร้อมใช้งาน และทันสมัยอยู่เสมอ - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงจัดสรรและแสดงข้อมูลจากผู้ใช้งานจริงว่าทรัพยากรด้านกายภาพที่ให้บริการหลักสูตร เช่น วัสดุ อุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเพียงพอ พร้อมใช้งาน และทันสมัย	3	3

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	- จาก SAR หน้า 71 หลักสูตรมีจัดการเรียนการสอน ณ อาคาร 37 ชั้นที่ 3 และชั้น 6 มีห้องเรียนขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ - หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงการจัดห้องโปรเจคให้มีความพร้อม	- ไม่พบผลการดำเนินการเรื่องความทันสมัยอย่างไร - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงตรวจสอบให้เห็นว่าห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ มีความทันสมัย ทันยุค พร้อมใช้งาน ปลอดภัย ถูกใช้งานจริง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3	
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	- จาก SAR หน้า 72 มหาวิทยาลัยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาใช้บริการค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยี โดยสามารถสืบค้นแบบออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต - หลักสูตรได้จัดปริญญานิพนธ์ไว้ที่ห้องสำนักงานสาขาหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการงานช่างและผังเมือง อาคาร 37 ชั้น 3	- ไม่ชัดเจนเรื่องสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศว่าผู้สอนและนักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ความทันสมัยในเรื่องข้อมูลและการสื่อสารได้อย่างไร - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงตรวจสอบและจัดสรรฐานข้อมูลห้องสมุดดิจิทัล (digital library)	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	- หลักสูตรฯ ได้ประเมินการให้บริการสิ่งสนับสนุนผู้เรียนจากการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ให้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและความก้าวหน้าของศาสตร์		
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	- จาก SAR หน้า 73 พบว่า มหาวิทยาลัย และคณะ จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้เรียน ได้แก่ ได้แก่ ระบบบริการการศึกษา บททดสอบสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล ระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสลิปเงินเดือน ระบบประเมินการเรียนการสอน ระบบจองยานพาหนะ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระบบจองห้องประชุม ห้องอบรมและห้องสัมมนา ระบบการจัดการประชุม (E-Meeting) - หลักสูตรฯ ได้ประเมินการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริการ	- ไม่พบเรื่องประเมินการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ - ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา - ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงจัดสรรและตรวจสอบให้เห็นว่ามีระบบสารสนเทศ (information technology system) ที่เพียงพอ สำหรับความจำเป็นของบุคลากร และนักศึกษา	3	
7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network	- จาก SAR หน้า 70 พบว่า มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์เจ้าหน้าที่	- ไม่พบเรื่องของการดำเนินการโดยใคร ?และใครกำกับดูแล? - ไม่พบผลดำเนินการในปีที่ผ่านมา	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการ ให้บุคลากร และนักศึกษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ส นักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ไว้สำหรับบริการนักศึกษา	- ไม่พบผลหรือแผนการปรับปรุงหรือดำเนินการต่ออย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงจัดสรรและตรวจสอบให้เห็นว่ามีโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่รองรับการ ใช้งานระบบต่าง ๆ ใน R7.4 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
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 71 พบว่า หลักสตูรใช้แนวทางการดำ เนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ - มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมุ่งมั่นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปลูกต้นไม้ การลดการใช้พลังงาน และการจัดการขยะอย่างยั่งยืน - มหาวิทยาลัยฯ ยังได้นำหลักการ 5 ส มาใช้ในการจัดการ - มหาวิทยาลัยฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานและบริการด้านสุขภาพที่พร้อมให้บริการนักศึกษาและบุคลากร	- ยังไม่พบการใช้มาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย และสุขภาพที่ชัดเจน - ไม่ชัดเจนว่าหลักสูตรได้ดำเนินการตามมาตรฐานที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามกำหนดไว้อย่างไร ดังนั้น หลักสูตรพึงแสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย (EHS standard) ที่กำหนดไว้ และดำเนินการให้ผู้ที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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 74 หลักสูตรฯ ได้ใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (RMU) ได้จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การวิจัย และคุณภาพชีวิตที่ดีของนักศึกษา 3 ด้าน - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ เช่น ห้องเรียนที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย ห้องสมุดที่มีหนังสือและฐานข้อมูลออนไลน์หลากหลาย รวมถึงพื้นที่สีเขียวที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย - สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การจัดกิจกรรมสันทนาการ การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม การฝึกงานในสถานที่จริง และการทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม - สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา ได้แก่ ศูนย์ให้คำปรึกษาและบริการจิตวิทยา อื่นๆ ได้แก่ โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาสเก็ตบอล ทางเดินและพื้นที่รับประทานอาหาร นอกจากนี้ยังมีศูนย์แพทย์สำหรับให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และศูนย์อาหารที่มีร้านค้าเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียน พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพบางอย่างยังไม่มีคุณภาพหรือปริมาณเพียงพอต่อคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น สนามกีฬา อุปกรณ์ออกกำลังกาย โรงอาหาร ที่จอดรถ การจราจร เป็นต้น ดังนั้น มหาวิทยาลัย/คณะพึงพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพในมหาวิทยาลัยเพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากรและนักศึกษา	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
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 76 พบว่า หลักสูตร ไม่มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนประจำหลักสูตรแต่ได้ใช้บริการของคณะโดยเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน นายดำรงค์ หวานอารมย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้ความสะดวกและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนการวิจัยและกิจการนักศึกษา ที่กำหนดสมรรถนะโดยกองบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย ซึ่งสมรรถนะดังกล่าวเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้รับการประเมินปีละ 2 ครั้ง ที่ดำเนินการพร้อมกับการประเมินของมหาวิทยาลัย และคณะได้กำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมและสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบและเข้าใจ - มีการประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก โดยบุคลากรและนักศึกษา	- ไม่ชัดเจนเรื่องการดำเนินการ ทางด้านการวัดและประเมินผล การกำหนดสมรรถนะของบุคลากร สายสนับสนุน ที่มีการประเมินผลตาม JD JS และการประเมินการให้บริการทันที แล้วนำผลการ ประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ ดังนั้น หลักสูตรพึงกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ให้บริการใน R7.1-7.7 ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และประเมินสมรรถนะที่กำหนดนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	
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 77 พบว่า หลักสูตร มีมาตรการในการประเมินและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการผู้เรียนโดยมีสิ่งสนับสนุน ต่างๆ มีการกำกับดูแลโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพ	- ยังไม่ชัดเจนเรื่องของการนำผลการประเมินมาวางแผนและการนำผลมาพัฒนาสิ่งสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม ทั้งปีปัจจุบันและปีที่ผ่านมา ดังนั้น หลักสูตรพึงพิจารณาปรับปรุงคุณภาพของสิ่งสนับสนุน ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดดิจิตัล และเทคโนโลยี	3	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
	ของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์	สารสนเทศตามผลประเมิน โดยดำเนินการปรับปรุงตามที่จำเป็นก่อน		
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.		- ยังไม่พบว่ามีการดำเนินการตามที่เกณฑ์กำหนด	1	1
8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.		- ยังไม่พบว่ามีการดำเนินการตามที่เกณฑ์กำหนด	1	
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.		- ยังไม่พบว่ามีการดำเนินการตามที่เกณฑ์กำหนด	1	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Rating	Overall
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.		- ยังไม่พบว่ามีการดำเนินการตามที่เกณฑ์กำหนด	1	
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.		- ยังไม่พบว่ามีการดำเนินการตามที่เกณฑ์กำหนด	1	

ข้อค้นพบเพิ่มเติม (ถ้ามี)

(จากการสัมภาษณ์ ตรวจเอกสารหรืออื่น ๆ)

- ความบกพร่องในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มคอ.3 และ มคอ.5 ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินค่าคะแนนการประเมิน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ถ้ามี)

(สำหรับผู้บริหาร + อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร + อาจารย์ผู้สอน)

ประเด็นพัฒนา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
1. **การเทียบเคียงผลการดำเนินงาน (Benchmarking)**	จัดทำนโยบายให้หลักสูตรกำหนดตัวชี้วัดที่จะเปรียบเทียบกับหลักสูตรชั้นนำในระดับประเทศ และต้องแสดงหลักฐานการเรียนรู้และนำแนวทางจากคู่เทียบมาใช้จริง
2. **การบูรณาการ Active Learning และ Action Verb ตาม CLOs**	พัฒนานโยบายการอาจารย์ผู้สอนให้ใช้ Active Learning ที่หลากหลาย สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมตาม Bloom's Taxonomy ที่ระบุไว้ใน CLOs และประเมินผลการเรียนแบบสมเหตุสมผล
3. **การส่งเสริม Lifelong Learning (LLL)**	กำหนดทักษะ LLL เป็น Learning Outcome ระดับหลักสูตร และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาพิจารณาบูรณาการกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะนี้อย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อภาคการศึกษา
4. **การใช้ผลลัพธ์จาก SHs (Stakeholders)**	ออกแนวทางกลางหรือระบบบริหารจัดการข้อมูลข้อเสนอแนะจาก SHs ภายนอก (ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า นายจ้าง) และบูรณาการข้อมูลนี้เข้าสู่การปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
5. **การสื่อสารเกณฑ์ประเมินและระบบอุทธรณ์ผลการเรียน**	สร้างระบบกลางที่สามารถสื่อสารเกณฑ์การประเมินรายวิชาอย่างโปร่งใส พร้อมระบบอุทธรณ์ผลการเรียนที่ไม่ขึ้นตรงกับผู้สอน และแยกต่างหากจากระบบร้องเรียนทั่วไป