

Report Summary

This report is based on the information provided in the self-assessment report (SAR) , evidences, site tour and interview with selected stakeholders including academic and support staff, students, alumni and employers. It should be read together with the preliminary findings presented at the closing ceremony where the key strengths and areas for improvement were highlighted.

The AUN-QA assessment at programme level covers 11 criteria and each criterion is assessed based on a 7-point scale. The summary of the assessment results is as follows:

Criteria	Score
1. Expected Learning Outcomes	2
2. Programme Specification	2
3. Programme Structure and Content	2
4. Teaching and Learning Approach	2
5. Student Assessment	2
6. Academic Staff Quality	2
7. Support Staff Quality	2
8. Student Quality and Support	2
9. Facilities and Infrastructure	2
10. Quality Enhancement	2
11. Output	2
Overall Verdict	2

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนนผ่าน.....

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558				
ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ / ไม่ผ่านเกณฑ์		
		ตรี	โท	เอก
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		✓	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		✓	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร		✓	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน		✓	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		✓	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวม (ถ้ามี)		✓	
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		✓	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		✓	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		✓	
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด		✓	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
1. Expected Learning Outcomes	1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	หลักสูตรมีการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเป็นกรอบการกำหนด PLOs ของหลักสูตร	- หลักสูตรควรแยกวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและคณะฯ อย่างชัดเจน เข้ามำกำหนด PLOs เพื่อนำไปวางแผนการกำหนด PLOs ในอนาคต	2	2
1. Expected Learning Outcomes	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	PLOs ของหลักสูตรมีทั้ง GLO และ SLO	- ควรแสดงระดับ KSA ของแต่ละ PLOs ที่สามารถวัดและประเมินผลได้ เพื่อสร้างคุณลักษณะมหาวิทยาลัยตามความต้องการของ Stakeholders - ควรแสดงความโดดเด่นและแตกต่างของหลักสูตรตามลักษณะของ PLOs แบบ Nice to have กับสาขาปฐพีจากมหาวิทยาลัยอื่น - ควรมีการทบทวน PLOs กับระดับการเป็น GLO และ SLO - PLOs ที่ดีควรสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ GLO ที่กว้างแต่มี SLO ที่ลึกในเฉพาะทางในสาขาวิชาตนเอง ที่เรียกว่า T-shaped (Deep expertise and wide knowledge base)	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
1. Expected Learning Outcomes	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		- ควรวางแผน สร้างฐานข้อมูล และตรวจสอบการจัดกลุ่มความต้องการของ Stakeholders ว่ากลุ่มใดมีพลังต่อการกำหนด PLOs มากน้อยเพื่อนำไปใช้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	2	
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]		- ควรแสดงสารสนเทศที่จำเป็นและครบถ้วนของหลักสูตร เพื่อเผยแพร่และเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและสม่ำเสมอ ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม - ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลหาความต้องการของผู้รับสื่อจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการออกแบบและปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	2	2
2. Programme Specification	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]		- ควรมีการทบทวนข้อมูลรายวิชา (มคอ.3) ให้มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับ PLOs - ควรนำผลการทบทวน มคอ.3 มาวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผล เพื่อให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
2. Programme Specification	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	- มีช่องทางการการประชาสัมพันธ์หลากหลาย	- ควรประเมินช่องทางการประชาสัมพันธ์ของ Stakeholders แต่ละกลุ่ม - ควรนำเสนอข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในมคอ. 2 3 และ 4 มาประชาสัมพันธ์และเลือกช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับความต้องการของ Stakeholders แต่ละกลุ่ม - ควรนำผลการประเมินมาทบทวนปรับปรุงข้อมูลของหลักสูตรที่จะใช้ สื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่ความเหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกันใน แต่ละกลุ่ม	2	
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		- ควรมีการออกแบบด้วย Backward Curriculum จากความต้องการของ Stakeholders สู่คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีความโดดเด่น (Graduated Attributes: GA) ไปยังการกำหนด PLOs เพื่อจัดทำลำดับการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาลักษณะ Module หรือ YLOs สำหรับการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน และการประเมินให้มีความสอดคล้องกัน	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
3. Programme Structure and Content	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	- มีการส่งมอบ PLOs ผ่านรายวิชาต่าง ๆ	- ควรวิเคราะห์ให้เห็นถึง PLO breakdown ลงสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้อง PLOs และแสดงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านองค์ความรู้ (K) ทักษะ (S) และทัศนคติ (A) ที่สะท้อนความสามารถผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา - ควรหารือวางแผนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับการส่งมอบ PLOs ผ่านแต่ละรายวิชาเพื่อบรรลุ PLOs ก่อนการเปิดภาคเรียน	2	
3. Programme Structure and Content	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]		- ควรวางแผน CLOs ให้บรรลุ PLOs ที่มีความสอดคล้องกับความสามารถของนักศึกษาแต่ละชั้นปีอย่างครอบคลุมตามการเป็น Perfect graduate ของหลักสูตร	2	
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		- ควรเผยแพร่ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ผ่านช่องทางที่เหมาะสมและเข้าถึงอย่างรวดเร็วแก่ Stakeholders แต่ละกลุ่ม - ควรนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้มาวางแผนการกำหนด PLOs ของหลักสูตรเพื่อสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่ต้องการ	1	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
4. Teaching and Learning Approach	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4]		- ควรมีระบบการกำกับติดตามการจัดทำแผนการสอน (มคอ3) ทุกรายวิชาของหลักสูตร และควรมีการตรวจสอบวิธีการสอนและการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาทุกรายวิชา (มคอ5) ว่ามีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) และไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) มากน้อยเพียงไร - ควรมีการระบุตัวชี้วัดที่เกิดจากปฏิบัติหรือ Performance indicators และรูปแบบการเรียนการสอน เช่น Learning by doing, Project based Learning ฯลฯ - ควรมีการประเมินวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้แน่ใจได้ว่าการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์ของหลักสูตรได้	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
4. Teaching and Learning Approach	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]	- มีการเรียนรู้การลงพื้นที่ภาคสนามร่วมกับชุมชนให้เกิดการเรียนรู้จริงผ่านรายวิชาของหลักสูตร	- ควรมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามกรอบ European Framework (ERF) 8 ทักษะ หรือ 16 ทักษะของ Lifelong Learning ให้มีความสอดคล้องกับ YLOs และ PLOs อย่างเป็นรูปธรรม สามารถวัดและประเมินผลได้ รวมทั้งมีการกำกับติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ - ควรมีการออกแบบรายวิชาที่แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสอดคล้องกับ PLOs	2	
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	- มีวิธีการที่หลักสูตรได้มาซึ่งผู้เรียนที่มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับ PLOs - มีรูปแบบการประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	- ควรแสดงให้เห็นถึงระบบและกลไกการคัดเลือกผู้เรียนให้มีความสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร - ควรมีระบบและกลไกการกำกับติดตามการสอนและการประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับแผนการสอน (มคอ 3) เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการประเมินผู้เรียนมีความสอดคล้องกับ PLOs และ CLOs - ควรมีรูปแบบการประเมินการบรรลุ PLOs และ CLOs ของการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย - ควรมีแผนการพัฒนาหลักสูตรแบบ Non-degree สร้างทางเลือกการเรียนรู้แก่หลักสูตร	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]		- ควรออกแบบเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric ให้ชัดเจนและชี้แจงให้ผู้เรียนทราบ โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ - ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในเกณฑ์การให้คะแนนตาม Rubrics และสามารถให้มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับมายังอาจารย์ผู้สอนได้	2	
5. Student Assessment	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]		- ควรมีวิธีการประเมินที่ระบุเกณฑ์การประเมินแบบ Rubric และนำมาใช้ในการประเมินผลอย่างถูกต้อง เทียบตรง และยุติธรรม เพื่อบรรลุ PLOs	2	
5. Student Assessment	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		- ควรมีระบบและกลไกการแจ้งผลการประเมินของนักศึกษาอย่างทั่วถึงทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) และสิ้นสุดภาคเรียน (Summative Assessment) ตามกำหนดเวลาเพื่อให้นักศึกษาได้ตรวจสอบ และนำมาสู่การปรับปรุงผลการเรียนรู้ได้ทันท่วงทีตาม PLOs	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาอุทธรณ์ผลการศึกษา	- ควรวางระบบและกลไกการอุทธรณ์ร้องทุกข์ระดับขั้นตอนการร้องเรียนและระยะเวลาการแจ้งผลการร้องเรียนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการจัดการข้อร้องเรียน - ควรมีการประเมินช่องทางการอุทธรณ์ร้องทุกข์ - ควรเก็บสถิติข้อมูลข้อร้องเรียนในแต่ละปีเพื่อนำมาทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงาน	2	
6. Academic Staff Quality	6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	หลักสูตรมีแผนการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการครบถ้วน ทั้งการสืบทอด การเลื่อนตำแหน่ง การจัดสรรตำแหน่งและการสิ้นสุดตำแหน่ง	- ควรทบทวนและวิเคราะห์การบริหารบุคลากรตามความเชี่ยวชาญ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของหลักสูตร	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		- ควรมีการนำค่า FTE มาวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล เพื่อวางแผนให้เกิดความเหมาะสมในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ - ควรกำกับติดตามควบคุมให้อาจารย์ไม่ขาดคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์สอน โดยเฉพาะผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี	2	
6. Academic Staff Quality	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]		- ควรวางแผนการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ให้มีความสอดคล้องกับ PLOs หากเกิดกรณีต้องมีการคัดเลือกเพื่อทดแทนตำแหน่ง - ควรวิเคราะห์หลักเกณฑ์ในการสรรหา กำหนดบทบาท มอบหมายงาน การเลื่อนขั้น ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการกำหนดเป้าหมายและตัวบ่งชี้ เพื่อนำไปทบทวนปรับปรุงคุณภาพของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	อาจารย์ในหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการนำมาใช้การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ อย่างต่อเนื่อง	- ควรมีการทบทวนการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ให้ครอบคลุมภารกิจทุกด้านเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงศาสตร์ด้านปฐพี - ควรรวบรวมความต้องการสมรรถนะด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของอาจารย์ทุกท่าน และระบุความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - ควรประเมินสมรรถนะของอาจารย์ให้มีความสอดคล้องกับ PLOs และ CLOs ของหลักสูตร	2	
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	- มีการเข้าร่วมอบรมโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง - มีการสนับสนุนงบประมาณในการอบรม และสัมมนาในระดับคณะ - มีสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์	- ควรนำแผน IDP ของอาจารย์ในหลักสูตรมาวิเคราะห์ถึงความต้องการพัฒนาตนเองในแต่ละปีเพื่อวางแผนการจัดสรรงบประมาณ และความต้องการของอาจารย์และหลักสูตร - ควรมีการกำกับติดตามการนำข้อมูลพัฒนาตนเองไปใช้ประโยชน์กับการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสอดคล้องกับการบรรลุ PLOs	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	- มีกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการตามระบบของมหาวิทยาลัย - หลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาสัดส่วนการให้คะแนนเพิ่มเติมในการประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรภายในหลักสูตร - หลักสูตรมีส่วนร่วมในการเสนอชื่อบุคลากรของหลักสูตรที่มีผลงานดีเด่นในแต่ละด้าน	- ควรมีระบบภายในหลักสูตรในการให้รางวัลและการยกย่องเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการให้สอดคล้องกับ PLOs	2	
6. Academic Staff Quality	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	- หลักสูตรมีผลงานทางวิชาการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย	- ควรมีการวางแผนและกำกับติดตามประเภทและจำนวนงานวิจัย และผลงานการตีพิมพ์ของอาจารย์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดทับกับคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร - ควรพัฒนาอาจารย์ให้มีศักยภาพในการหาแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยและมีผลงานการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
			- ควรพัฒนาอาจารย์ด้านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้อาจารย์มีผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ที่สูงขึ้น - ควรมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของการวิจัยที่สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร		
7. Support Staff Quality	7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในสาขาวิชา จำนวน 4 คน ในการให้บริการห้องปฏิบัติการ ชุมนุม และบริการนักศึกษา	- ควรมีวิเคราะห์อัตรากำลังเพื่อพิจารณาถึงภาระงานที่มอบหมายที่เพียงพอกับความต้องการของหลักสูตรและครอบคลุมภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ และสอดคล้องกับ PLOs - ควรมีแผนอัตรากำลังครอบคลุมการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ ที่มีสอดคล้องกับ PLOs เพื่อดำเนินการเสนอต่อคณะและมหาวิทยาลัย	2	2
7. Support Staff Quality	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		- ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการแก่หลักสูตรด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ และส่งผลการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
			- ควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาการเลื่อนชั้นบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการแก่หลักสูตรและส่งผลต่อการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร		
7. Support Staff Quality	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		- ควรมีแผนการพัฒนาและการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่สอดคล้องกับ PLOs	2	
7. Support Staff Quality	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	- มีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาตนเอง	- ควรสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะให้ตรงตามความต้องการของบุคลากรตามแผน IDP และการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร - ควรมีการกำกับติดตามแผนการพัฒนารายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ - ภายหลังจากการฝึกอบรมแล้ว ควรมีการแสดงผลการนำไปใช้ประโยชน์กับการบริการด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ เพื่อสอดคล้องกับการบรรลุ PLOs	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		- ควรมีระบบภายในหลักสูตรในการให้รางวัลและการยกย่องเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการให้สอดคล้องกับ PLOs - ควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	2	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	- มีการกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเพื่อคัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะสร้างให้เป็นบัณฑิตที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตรงตามความต้องการของหลักสูตร	- ควรวิเคราะห์ทบทวนนโยบายการรับนักศึกษา คุณสมบัติ เงื่อนไขการรับสมัครการรับสมัครวิธีการเผยแพร่ และการอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน - ประเมินช่องทางการสื่อสารข้อมูลการรับสมัครวิธีการเผยแพร่ และนำผลการประเมินช่องทางมาปรับปรุงนโยบายและเกณฑ์การรับสมัครที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย - ควรศึกษาข้อมูลของคู่แข่งชั้นที่มีหลักสูตรเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนให้เหมาะสม	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		- ควรประเมินผลนักศึกษาตามคุณสมบัติเฉพาะต่าง ๆ ของการรับเข้า เพื่อประเมินความเหมาะสมต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตลอดจนจัดกิจกรรมเสริมให้สอดคล้องจากการนำผลประเมินมาปรับปรุงกระบวนการ - ควรมีระบบและกลไกเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตาม PLOs	2	
8. Student Quality and Support	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	- มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อคอยดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล	- ควรมีระบบและกลไกการกำกับติดตามความก้าวหน้าผลการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ของผู้เรียนตาม PLOs อย่างเป็นระบบและสามารถป้อนข้อมูลกลับมายังหลักสูตรเพื่อใช้ดำเนินงานได้	2	
8. Student Quality and Support	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	- มีกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดแทรกในรายวิชาเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	- ควรมีระบบและกลไกกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้สอดคล้องกับ PLOs เพื่อสร้างโอกาสการมีงานทำ - ควรมีการประเมินการจัดกิจกรรมเสริม และการประกวดแข่งขันของหลักสูตรเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้บรรลุ PLOs - ควรดำเนินการประเมินช่องทางการให้คำปรึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		- ควรดำเนินการสำรวจและประเมินความต้องการด้านกายภาพ สังคม จิตวิทยา และการมีสุขภาพและการดำรงชีวิตที่ดี เพื่อนำมาวางแผนตอบสนองความต้องการนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม	2	
9. Facilities and Infrastructure	9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]		- ควรมีการดำเนินงานในอนาคตเพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจากผลการสำรวจและประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนและอุปกรณ์เพื่อการบรรลุ PLOs - ควรสร้างเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนและอุปกรณ์ - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตรและมีความสอดคล้องกับ PLOs	2	2
9. Facilities and Infrastructure	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]		- ควรมีการประเมินความต้องการทรัพยากรในห้องสมุดทั้งของคณะและมหาวิทยาลัยเกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรทั้งในด้านความเพียงพอและความทันสมัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรและมีความสอดคล้องกับ PLOs	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	- มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานเป็นสถานที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนวิจัย และบริการวิชาการ	- ควรวางแผนการดำเนินงานการจัดการหาห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์อย่างเพียงพอและทันสมัยอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน เพื่อบรรลุ PLOs ของหลักสูตร - ควรวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอให้มีความพร้อมใช้งาน - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตรและมีความสอดคล้องกับ PLOs	2	
9. Facilities and Infrastructure	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]		- ควรดำเนินการรวบรวมบทเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ผลงานวิจัย และการบริการวิชาการ บนระบบ cloud ให้เกิดเป็นรูปธรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ โดยการแบ่งการจัดทำเป็นระยะ ๆ - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตรและมีความสอดคล้องกับ PLOs	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		- ควรมีระบบและกลไกการดูแลรักษามาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร ด้านสุขภาวะ และความปลอดภัยต่างๆ และควรมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้พิการ	2	
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	- มีระบบการป้อนข้อมูลย้อนกลับจาก Stakeholders แบ่งเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน	- ควรมีระบบการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตร เพื่อพัฒนาออกแบบหลักสูตร - ควรจัดทำเป็นฐานข้อมูลความต้องการตามกลุ่ม Stakeholders เพื่อใช้ในการดำเนินงานการปรับปรุงหลักสูตร - ควรมีการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแยกเป็นกลุ่มเพื่อนำมาปรับปรุงและออกแบบ PLOs ของหลักสูตรทั้งระยะสั้นและระยะยาวเมื่อครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเพิ่มคุณภาพของหลักสูตร	2	2
10 Quality Enhancement	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		- ควรมีการประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรที่หลักสูตรกำลังดำเนินการให้มีคุณภาพและทันสมัยเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพร้อมสำหรับการส่งมอบ PLOs ไปยังนักศึกษา	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		- ควรสร้างระบบ กลไก ของกระบวนการทวนสอบ แผนการติดตาม ทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินอย่างต่อเนื่องให้เกิดเป็น รูปธรรมนำไปสู่การปฏิบัติและมีความสอดคล้อง กับ CLOs ได้อย่างชัดเจนเพื่อให้เห็นการส่งมอบ PLOs	2	
10 Quality Enhancement	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	- มีการนำงานวิจัยที่หลากหลายมาบูรณาการร่วมกับรายวิชาที่สอน	- ควรวางระบบและกลไกการดำเนินการการนำ ผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรมาบูรณาการ เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ อย่างทั่วถึงและสอดคล้อง PLOs	2	
10 Quality Enhancement	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		- ควรนำผลการวิเคราะห์คุณภาพงานบริการและ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มาวางแผนการ ดำเนินงานเป็นระยะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการ บริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อการ เพิ่มคุณภาพของหลักสูตร	2	
10 Quality Enhancement	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		- ควรมีระบบและกลไกการนำข้อมูลป้อนกลับจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่มทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพของหลักสูตรมาจัดระบบเป็น ฐานข้อมูลเพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพการเรียน การสอนของหลักสูตร	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรมีกระบวนการกำกับติดตามและเทียบเคียง pass rate และ dropout rate พร้อมทั้งการหาจุดเทียบจากมหาวิทยาลัยอื่น เพื่อใช้ในการปรับปรุงพัฒนาและบริหารความเสี่ยง - ควรมีระบบและกลไกการวางแผนการทําวិทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จทันเวลา	2	2
11. Output	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรวางระบบและกลไกเพื่อแก้ปัญหาปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเรียนจบตามเวลา โดยการเทียบเคียงจากการดำเนินงานของหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยอื่น เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาและบริหารความเสี่ยง	2	
11. Output	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรนำข้อมูลสถิติภาวะการมีงานทำของแต่ละปี มาวิเคราะห์สถานการณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษาของหลักสูตรเพื่อนำมาสู่การวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (ELOs/PLOs) และความต้องการของ Stakeholders	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		- ควรมีการวางแผนระบบและกลไกการเผยแพร่ งานวิจัยแก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดการเตรียมความ พร้อมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น	2	
11. Output	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		- ควรมีการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลายๆ แหล่งที่มีความ เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยตรง จัดทำเป็น ฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับการปรับปรุงและ พัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะด้านที่มีคะแนนลดลง และสามารถนำผลความพึงพอใจเปรียบเทียบกับ ปีที่ผ่านมาเพื่อสะท้อนถึงการจัดการเรียนการ สอนอย่างมีประสิทธิภาพและการบรรลุ PLOs	2	
Over All					2

ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

1. หลักสูตรควรจัดลำดับความสำคัญของ Stakeholders เพื่อกำหนด PLOs ได้อย่างชัดเจนและสามารถวัดประเมินผลได้
2. หลักสูตรควรใช้กระบวนการ Backward Curriculum Design มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร
3. หลักสูตรควรสร้างเครื่องมือประเมินความต้องการ สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
4. หลักสูตรควรมีระบบและกลไกเพื่อใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตร

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. จุดเด่นของหลักสูตรที่ทำให้ให้นักศึกษามีความสนใจในการเข้ามาศึกษา คือ เป็นศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทางการเกษตร
2. หลักสูตรมีการเสริมความรู้ให้แก่นักศึกษาที่ไม่ได้จบสายตรงด้านปฐพีศาสตร์
3. นักศึกษามีความคาดหวังต่อหลักสูตร ในเรื่องความแม่นยำทางวิชาการเพื่อนำไปปรับใช้กับการทำงาน และความรู้ที่ได้จะสามารถไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจของครอบครัว รวมถึงเพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาของชุมชน
4. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอในการทำวิจัย
5. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีการบริการที่ดี และเว็บไซต์ห้องสมุดสามารถเข้าถึงจากภายนอกได้
6. ห้องสมุดคณะ และห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีหนังสือที่เกี่ยวกับปฐพีศาสตร์เพียงพอ และส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ
7. อยากให้หลักสูตรมีบทเรียน และมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Online เพิ่มมากขึ้น
8. หลักสูตรควรมีการออกแบบและสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจของนักศึกษา
9. หลักสูตรควรมีระบบแจ้งเตือนตาม Timeline ตามแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน เช่น การแจ้งเตือนในการทดสอบภาษาอังกฤษ ฯลฯ
10. ควรจัดให้มีการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษผ่านระบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาที่เรียนแผน ก 1 และอาศัยอยู่ต่างจังหวัด

.....
Mr. N. N. N.

ประธานกรรมการ

(ผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธ์)

.....
Dr.

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

.....
Dr. P. N.

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ปรเมินทร์ นาระทะ)

.....
อ.อ.อ.

เลขานุการ

(นางสาวอริษฐาน มีแสงแก้ว)

ภาคผนวก ก

กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

เวลา	กิจกรรม
09.00 – 10.00 น.	คณบดีกล่าวต้อนรับ - หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน - คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
10.00 – 11.30 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร
11.30 – 12.00 น.	สัมภาษณ์นักศึกษา
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
15.00 – 16.00 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.0 – 16.30 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐิภาณ สุทธิกุลบุตร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภิตา อ่ำทอง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผานิตย์ นาขยัน
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีราภรณ์ อินทสาร
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา วิรุณรัตน์
6. อาจารย์จักรพงษ์ ไชยวงศ์

นักศึกษา

1. น.ส.สุกัญญา ศรีบัวขาว
2. น.ส.รุจิรา ตะติ
3. น.ส.เครือวัลย์ จันทร์เพ็ญ

ภาคผนวก ค

ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

