

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

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		N/A	
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]	-	1.การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO/ PLO) (clearly formulated) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2.การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีความครอบคลุมทั้งจากภายในและภายนอก	2	2
	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	-	1.ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละขอควรมีความชัดเจน มีประเด็นเดียว สามารถวัดและประเมินผล และแยกระหว่างความรู้เฉพาะทาง (Specific LO) และทักษะทั่วไป (Generic LO) 2.ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้ ใช้หลักการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's taxonomy) และครอบคลุมทั้งด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (cognitive, affective and psychomotor domain) 3.ควรนำแนวทางการกำหนดสมรรถนะของ ระดับการเรียนรู้ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ประเทศไทย (Thailand National Qualification Framework) มาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่กำหนดในระดับบัณฑิตศึกษา	2	
	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	-	1.ควรกำหนดวิธีการที่หลากหลายในการได้มาซึ่งข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่ครอบคลุม	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
			2.ควรมีการวิเคราะห์และสรุปถึงประเด็นความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน และอาจแบ่งน้ำหนักหรือเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนจนถึงการตอบสนองความต้องการอย่างชัดเจนของผู้มีส่วนได้เสีย ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1.มีการวางแผนและออกแบบหลักสูตรและรายวิชาที่ทันสมัยและตอบรับกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.การเผยแพร่หลักสูตร ควรคำนึงถึงช่องทางการสื่อสารและข้อมูล ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม 2.ควรมีการประเมินความเหมาะสม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ของช่องทางการสื่อสารและข้อมูลด้านหลักสูตรและรายวิชา ที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม 3.การนำข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทั้งจากภายในและภายนอก และควรสำรวจความต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยืนยันครอบคลุมและความทันสมัย (comprehensive and up-to-date) ของหลักสูตร 4.การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับหลักสูตร ควรมีผลการเรียนรู้ครบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ จิตพิสัย ทักษะพิสัย(Cognitive, affective and psychomotor)	3	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]		<p>1.การเผยแพร่ข้อมูลรายวิชา ควรคำนึงถึงช่องทางการสื่อสารและข้อมูลรายวิชา ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม</p> <p>2.ควรมีการประเมินความเหมาะสม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ของช่องทางการสื่อสารและข้อมูลด้านรายวิชาในหลักสูตร ที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม</p> <p>3.การนำข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทั้งจากภายในและภายนอก และควรสำรวจความต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยืนยันความครอบคลุมและทันสมัย (comprehensive and up-to-date) ของรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>4.การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับรายวิชา ควรมีผลการเรียนรู้ครบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ จิตพิสัย ทักษะพิสัย(Cognitive, affective and psychomotor)</p>	3	
	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]		<p>1.ควรมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ในการนำข้อมูลของหลักสูตรและรายวิชาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ออกแบบข้อมูลให้เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม</p> <p>2.ควรมีการประเมินถึง ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของช่องทางและข้อมูลที่สื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม</p>	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	1.การออกแบบรายวิชามีความสอดคล้องและตอบรับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO/ PLO)	1.ควรนำวิธีการ Backward curriculum design มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร 2.ควรมีข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลสอดคล้อง และตอบรับต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น	2	2
	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		1.หลักสูตรควรแสดงความสัมพันธ์ของระดับการเรียนรู้ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Mapping of PLO to course) เพื่อเห็นความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรและรายวิชาที่ตอบรับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	
	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]		1.หลักสูตรควรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับชั้นปี (Yearly Learning Outcome: YLO) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างรายวิชา การเรียงลำดับ การบูรณาการ มากยิ่งขึ้น	2	
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		ควรมีการวิเคราะห์และทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย และทบทวนช่องทางการสื่อสารไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ	3	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4]		<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน และกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ว่าสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร มากน้อยเพียงใด - วิเคราะห์วิธีการสอนในแต่ละรายวิชาที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ CLO 	3	
	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]		หลักสูตรควรกำหนดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรให้ชัดเจน เพื่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนวิธีการสอน ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่หลักสูตรกำหนด	3	
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]		ควรทบทวนวิธีการประเมิน ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลของการประเมินตั้งแต่รับเข้าจนสำเร็จการศึกษาว่าสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ PLO ของหลักสูตรได้มากน้อยเพียงใด แล้วนำผลการวิเคราะห์มาวางแผนพัฒนาผู้เรียน	2	3
	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]		ควรมีการประเมินช่องทางการสื่อสารว่าสามารถทำให้นักศึกษาทราบถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด ตลอดจนพิจารณาเพิ่มเติมช่องทางอื่น ๆ เพิ่มเติม	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]		ควรมีการทบทวน Rubrics หรือ marking schemes ต่าง ๆ ในการประเมินวัดผลว่ามีความเชื่อมั่นและเที่ยงตรง จะช่วยให้การวัดและประเมินผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น	2	
	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		ควรมีทบทวนกระบวนการแจ้งผลการ ประเมินผู้เรียน ในช่วงเวลาที่สามารถเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถ พัฒนา ตนเองได้ก่อนจบในแต่ละรายวิชา	2	
	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		พิจารณาทบทวนขั้นตอนและช่องทางที่นักศึกษาสามารถ ทักท้วงคะแนนได้สะดวก รวดเร็ว	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]		-ควรมีการนำข้อมูลด้านอัตรากำลังมาวางแผน เพื่อ ทดแทนการเกษียณอายุ การลาออก อาจารย์ที่ได้รับการ ลาศึกษาต่อ รวมถึงรองรับภาระงานสอนที่จะ เปลี่ยนแปลงในอนาคต	3	2
	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		ควรวิเคราะห์ภาระงานสอน ของ อ า จ า ร ย ์ ใน ห ลั ก สู ต ร รายบุคคลเพื่อนำข้อมูลไปพิจารณาเทียบสัดส่วน ของอาจารย์ต่อนักศึกษา และวางแผนในการติดตามการ พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน การวิจัย และการ บริการวิชาการให้มีความเหมาะสม	1	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]		ควรทบทวนกระบวนการในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของหลักสูตรเพื่อให้อาจารย์สามารถกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นได้ พิจารณาช่องทางในการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายเพื่อให้ได้จำนวนผู้สมัครเพียงพอในการคัดเลือก	4	
	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		ควรมีการกำหนดสมรรถนะความเชี่ยวชาญบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตร โดยแยกตามความเชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชา เพื่อนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการของหลักสูตรในอนาคต	2	
	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]		ควรสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อนำมาพิจารณาการเข้าอบรมต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของหลักสูตร	2	
	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		หลักสูตรควรมีการประเมินการให้รางวัลตลอดจนกระบวนการส่งเสริมความดีความชอบให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์มีแรงจูงใจในการพัฒนางานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	1	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลผลงานวิจัย และนำมาวิเคราะห์ ตลอดจนเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่นๆ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	1	
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]		ควรมีการนำข้อมูลด้านอัตรากำลังมาวางแผน มาช่วยในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับภาระงานสอนที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต	4	3
	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		พิจารณาช่องทางในการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้จำนวนผู้สมัครเพียงพอในการคัดเลือก	4	
	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		ควรวิเคราะห์ถึงสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน และพัฒนาของหลักสูตร แล้วนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการอบรมต่อไป	3	
	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]		นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ใน 7.3 เพื่อช่วยวางแผนในการพัฒนาสมรรถนะของสายสนับสนุนวิชาการ	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		หลักสูตรควรมีการประเมินการให้รางวัลตลอดจนกระบวนการส่งเสริมความดีความชอบให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรสายสนับสนุนมีแรงจูงใจในการสนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตร	2	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	<ul style="list-style-type: none"> หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำกับติดตาม การรับสมัครจนถึงขั้นการคัดเลือกผู้สมัคร ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการศึกษอย่างชัดเจน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอาหาร และสาขาอื่นๆ ที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้อง ที่เกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และตรงตามข้อกำหนดระเบียบบัณฑิตศึกษา พร้อมให้โอกาสแก่ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามกำหนด จะต้องได้รับการพิจารณาจากหลักสูตรในการเข้ารับสมัคร โดยประกาศการรับสมัครผ่านเว็บไซต์ ซึ่งผู้เข้ารับการสมัครเรียนสามารถสมัครด้วยตนเองหรือเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> หลักสูตรพิจารณาทบทวน ประเมินการประชาสัมพันธ์ เปิดรับสมัคร วิธีการรับสมัคร คุณสมบัติผู้สมัคร หรืออื่น ๆ เพื่อให้ได้จำนวนผู้สมัครเข้าเรียนสูงขึ้น 	4	3
	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	<ul style="list-style-type: none"> หลักสูตรกำหนดวิธีการ เกณฑ์การคัดเลือก และคณะกรรมการคัดเลือก เพื่อให้ได้ผู้เรียนมีคุณสมบัติในการเข้ารับศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> หลักสูตรพิจารณาทบทวนและประเมินวิธีการคัดเลือก และเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษ เพื่อให้ได้จำนวนผู้ผ่านการคัดเลือกสูงขึ้น และมีคุณสมบัติและความสามารถในการเข้ารับศึกษาจนจบตลอดหลักสูตร 	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรมีระบบและกลไกในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาโดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าเรียน รับผิดชอบต่อข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงปรัชญา วัตถุประสงค์ PLOs แผนการศึกษา และเกณฑ์การจบการศึกษา และมีการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาระหว่างการศึกษาด้วยระบบ I – Thesis และด้วยระบบอาจารย์ที่ปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> • เนื่องจากระยะเวลาการจบการศึกษาของนักศึกษาจะอยู่ที่ระยะเวลาเฉลี่ย 5 ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาเกินกำหนดของหลักสูตรไม่นานนัก ทั้งนี้หลักสูตรสามารถระบบและกลไกในการกำกับติดตามคัดเลือกใช้วิธีการเพิ่มเติม เช่น GPA, PLOs, CLOs, YLOs, เป็นต้น เพื่อติดตามความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและลดระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาให้ได้ตามกำหนดของหลักสูตร 	2	
	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งที่เป็นอบรมพัฒนาสมรรถนะในการนำเสนอ ผลงานวิจัย การจัดทำต้นฉบับบทความวิชาการ การอบรมการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ รวมถึงการเข้าค่ายอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> • หลักสูตรสามารถเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันประกวดงานค่ายอาสา ร่วมงานบริการวิชาการของอาจารย์ หรืออื่น ๆ มากขึ้น ตามบริบทที่เหมาะสมของหลักสูตร • ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่นำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของ PLOs การเพิ่มสมรรถนะหรือศักยภาพของนักศึกษา มาก น้อย เพียงใด ที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษา การได้งานทำ การพัฒนาศักยภาพในการทำงาน 	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรได้จัดให้มีพื้นที่นอกห้องเรียน เครื่องมืออุปกรณ์การวิจัย สำนักหอสมุด บรรยากาศทางสังคมที่ดี สถานที่สำหรับการออกกำลังกาย สถานพยาบาลให้กับนักศึกษา เพื่อให้เหมาะสมต่อการศึกษา (คุณภาพการเรียนรู้) การวิจัย และการมีสุขภาวะส่วนบุคคลที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> •ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการให้ความพร้อมด้านกายภาพ สังคม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพผลการเรียนรู้และการวิจัยมากหรือน้อยเพียงใด รวมถึงสุขภาวะส่วนบุคคล 	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]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรและคณะจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนการเรียนรู้ การวิจัย ด้วยการเตรียมความพร้อมด้านห้องเรียนให้มีคอมพิวเตอร์ ระบบ LAN และ wifi ได้เพียงพอรวมถึงมีผู้ดูแลการใช้งานเบื้องต้นและการซ่อมบำรุง ให้เหมาะสมต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของนักศึกษา โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการในระดับดีขึ้นไป 	<ul style="list-style-type: none"> •อาคารภายในคณะทั้งอาคารพจนานุกรมและโรงงาน นำร่อง ควรมีระบบและกลไก ผู้รับผิดชอบดูแล ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์อย่าง ควบคุมการใช้งาน รวมถึงการอัปเดต software ที่เกี่ยวข้องตามบริบทที่เหมาะสม 	4	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับบริการของสำนักหอสมุด ซึ่งมีระบบการดูแล / บำรุงรักษา / ปรับปรุงทรัพยากร ที่ชัดเจน ทั้งระยะเวลาในการดำเนินการและ ผู้รับผิดชอบ เพื่อใช้ในการค้นคว้าหนังสือ วารสาร บทความ วิทยานิพนธ์ในระบบออนไลน์ของห้องสมุด และสื่ออื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัย 		4	
	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรจัดให้มีห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือวิจัย ให้เพียงพอต่อการใช้งาน และความต้องการของนักศึกษาทั้งภายใน คณะ/มหาวิทยาลัย และภายนอก มหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยพายัพ และ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทาง การเกษตรสำหรับบัณฑิตผู้ประกอบการ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน หลักสูตร ได้ขอความอนุเคราะห์จัดสรรงบประมาณทั้ง จากงบประมาณเงินรายได้ หรือ โครงการวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> •หลักสูตรสามารถเก็บสถิติข้อมูลการใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ ว่าตอบสนองแต่ละรายวิชา อย่างไรบ้าง ความถี่และจำนวนการใช้งานอย่างไรบ้าง ซึ่งจะช่วยให้หลักสูตรนำข้อมูลเหล่านี้ประกอบการ พัฒนาการบริหารจัดการให้ดีขึ้น พร้อมกำหนด แผนให้เป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน 	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]	•หลักสูตรจัดให้มีการบริการอินเทอร์เน็ตทั้งระบบ LAN และ wifi รวมถึงสื่อ/โปรแกรมการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินการของมหาวิทยาลัย ในด้านดูแลบำรุงรักษา และการอัปเดตโปรแกรม	-	4	
	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	•หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ ความปลอดภัย และสุขภาพให้ตอบสนองต่อมาตรการโควิด	-	2	
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	<ul style="list-style-type: none"> •ในการปรับปรุงหลักสูตรปี 2560 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5 กลุ่ม ได้แก่ คิษย์ปัจจุบัน คิษย์เก่า บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุนและผู้ประกอบการ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรภายใต้ระบบและกลไกการดำเนินงานที่กำหนดขึ้น ในปีการศึกษานี้ หลักสูตรได้ดำเนินการเก็บความคิดเห็นข้อเสนอแนะ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่ม ที่มีต่อคุณภาพการบริหารจัดการของหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป 	-	2	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลป้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 5 กลุ่ม ได้นำมาใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการวิพากษ์หลักสูตรปี 2560 ซึ่งแสดงถึงจุดแข็งของหลักสูตรทั้งด้านการวิจัย ภาษาอังกฤษ ทักษะที่จะนำไปใช้ในการทำงาน รวมถึงการบูรณาการหลักการ ทฤษฎีร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างนวัตกรรม ซึ่ง PLOs ที่กำหนดขึ้นสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ในระหว่างการดำเนินการของหลักสูตรปรับปรุง 2560 หลักสูตรมีการวางแผนการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยและตรงตามความต้องการของนักศึกษา 	-	3	
	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	<ul style="list-style-type: none"> ●หลักสูตรได้มีการวิเคราะห์ และวิพากษ์ มคอ 3 เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งจะจัดทำ มคอ 3 ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยในการเรียนการสอน และให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมและเข้าร่วมค่ายอาสา ให้เป็นกิจกรรมประกอบการเรียนของรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> •ประเมินวิธีการจัดกิจกรรมการสอน และผลการเรียนรู้สามารถนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ และสะท้อน CLOs/ YLOs/ PLOs หรือไม่อย่างไร 	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	•หลักสูตรมีการนำผลโครงการวิจัยจำนวน 2 เรื่อง เข้าสู่การบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชา ทอ 561	•ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการบูรณาการงานวิจัย ร่วมกับการจัดการเรียนสอน ในการส่งเสริมหรือ พัฒนาการสอนและการเรียนรู้ให้ได้ตาม CLOs	4	
	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	•หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของสิ่ง สันับสนุนทั้งห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ระบบ IT ระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งคะแนน ความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ปรากฏใน Criteria ที่ 9)	•ผลคะแนนความพึงพอใจ ควรนำมาวิเคราะห์คุณภาพ การให้บริการ พร้อมกำหนดแนวทางในการพัฒนา คุณภาพในการให้บริการของสิ่งสนับสนุน	3	
	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]			3	
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	•อัตราการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรคิด เป็นร้อยละ 100 ในปี 2561 และ 2562	•หลักสูตรควรทำการเทียบเคียงผลการดำเนินการด้านนี้ กับหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานมา พัฒนาการดำเนินงานตามบริบทของหลักสูตร	2	2
	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	•ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ส่วนใหญ่โดยประมาณ 5 ภาคการศึกษา โดยในปีการศึกษานี้ นักศึกษาได้รับ ผลกระทบของสถานการณ์โควิด ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยและ หัวข้อโครงการวิจัย	•หลักสูตรควรทำการเทียบเคียงผลการดำเนินการด้านนี้ กับหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานมา พัฒนาการดำเนินงานตามบริบทของหลักสูตร	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	<ul style="list-style-type: none"> • ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> • หลักสูตรสามารถวางแผนการดำเนินงานใน sub criteria นี้ ล่วงหน้าได้ตามความเหมาะสม 	1	
	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	<ul style="list-style-type: none"> • นักศึกษาได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย จาก พวอ จำนวน 2 คน ในการดำเนิน และได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยผลงานวิจัยที่ได้ ได้นำไปนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ/ ระดับชาติ และกำลังรอดตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ ม.บูรพา 	<ul style="list-style-type: none"> • หลักสูตรพึงพิจารณาแนวทางในการพัฒนาผลงานวิจัย จากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเพื่อให้สามารถนำ ผลงานวิจัยมาตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ • หลักสูตรควรทำการเทียบเคียงผลการดำเนินการด้านนี้ กับหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานมา พัฒนาการดำเนินงานตามบริบทของหลักสูตร 	2	
	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	<ul style="list-style-type: none"> • ในปีการศึกษานี้ หลักสูตรได้ดำเนินการเก็บความคิดเห็นข้อเสนอแนะ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่ม ที่มีต่อคุณภาพการบริหารจัดการของหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป (ข้อมูลจาก Criteria 10.1) 	<ul style="list-style-type: none"> • หลักสูตรควรทำการเทียบเคียงผลการดำเนินการด้านนี้ กับหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานมา พัฒนาการดำเนินงานตามบริบทของหลักสูตร 	3	
Over All					3

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. หลักสูตรปรับปรุงปี 2565 มีการเปลี่ยนชื่อหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตรให้มีความทันสมัยและเน้นนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยได้รับคำแนะนำจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
2. หลักสูตรมีการดูแลและติดตามให้นักศึกษาจบการศึกษาตามแผนที่กำหนด
3. หลักสูตรเน้นผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นผู้ประกอบการจึงได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยและการปฏิบัติเพื่อประยุกต์ต่อยอดไปสู่การประกอบธุรกิจ
4. หลักสูตรมีการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร และนํางานวิจัยที่มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมของคุณภาพของนักศึกษา
5. หลักสูตรใช้ช่องทางการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย และเครือข่ายออนไลน์ศิษย์เก่าของหลักสูตร
6. หลักสูตรมีการสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา
7. นักศึกษาที่จบการศึกษาจากหลักสูตรส่วนใหญ่จะได้งานทำเมื่อสำเร็จการศึกษา

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. นักศึกษาเป็นศิษย์เก่าที่คณะ ที่เลือกศึกษาต่อที่สาขานี้เพราะต้องการเป็นอาจารย์สอน
2. นักศึกษามีงานทำก่อนเข้าศึกษา
3. การเรียนการสอนของหลักสูตรทำให้รู้ลึกมากขึ้นจากระดับปริญญาตรีและสามารถนำไปปรับใช้กับการทำงานได้
4. นักศึกษามีการวางแผนจบการศึกษาตามแผนการศึกษา
5. อาจารย์ที่ปรึกษามีการดูแล ให้คำแนะนำ เพื่อติดตามการเรียนและการวิจัยของนักศึกษา
6. นักศึกษาได้รับการฝึกอบรมวิธีการฝึกเขียน paper สำหรับงานตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน
7. นักศึกษาคิดว่าภาษาอังกฤษมีความจำเป็นมากแต่การใช้งานยังขาดความมั่นใจในการสื่อสาร
8. หลักสูตรมีการจัดการสอนภาษาอังกฤษสำหรับการเขียนบทความ อยากขอเพิ่มเกี่ยวกับการสนทนาภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดความชำนาญมากขึ้น
9. นักศึกษามีความภูมิใจที่ได้เข้ามาศึกษาที่หลักสูตร และยินดีที่จะแนะนำให้ผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาต่อสำหรับผู้ที่มีความสนใจจะเป็นผู้ประกอบการ
10. และเมื่อจบการศึกษานักศึกษามีความสนใจอยากเป็นผู้ประกอบการ ต่อยอดธุรกิจที่ทำอยู่แล้ว หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มุลเมือง)

ประธานกรรมการ



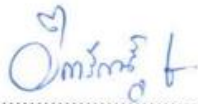
.....
(อาจารย์ ดร.ณัฐธนิชา สุขเกษม)

กรรมการ



.....
(อาจารย์ ดร.อานนท์ ประเสริฐกั้ง)

กรรมการ



.....
(นางวิภารัตน์ สุวรรณสิงห์)

เลขานุการ

ภาคผนวก ก
กำหนดการประชุม

ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

วันที่ 21 พฤษภาคม 2564

ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์

เวลา 09.00 – 09.30 น.	คนบตีกล่าวต้อนรับ -หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน -คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
เวลา 09.30 – 12.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร
เวลา 10.30 – 11.00 น.	สัมภาษณ์นักศึกษา
เวลา 11.00 – 12.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
เวลา 12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
เวลา 15.00 – 16.00 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
เวลา 16.00 – 16.30 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
รายชื่ออาจารย์ผู้เข้ารับการสัมภาษณ์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา แดงปรก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ พันธุ์ไชยศรี
3. อาจารย์ ดร.ธเนศ แก้วกำเนิด

อาจารย์ผู้สอน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เสน่ห์พันธุ์
3. อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ตาลดี

นักศึกษา

1. นางสาวรัชฎาภรณ์ ลิ่นฤาษี นักศึกษาชั้นปีที่ 2
2. นางสาวสุทธิดา สุทธิเลิศ นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

