



แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
 ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 ระดับหลักสูตร ปริญญาโท
 คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (อาจารย์ธนิศา แสงวิเชียร)
2. ลงชื่อ  กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วิทักดี เรืองพิระกุล)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพ.ศ. 2558
 ระดับบัณฑิตศึกษาปริญญาโทมีจำนวน 12 ข้อ

เกณฑ์ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	✓
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓

เกณฑ์ข้อ ที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณี เป็นอาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ ทราบ	✓
8	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 3 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	✓
9	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ กรณี เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ ทราบ	✓
10	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณี แผน ก1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. กรณี แผน ก2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอได้รับการตีพิมพ์ใน	✓

เกณฑ์ข้อ ที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (proceedings) กรณี แผน ข รายงานการค้นคว้าหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้	
11	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการหรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน	✗
12	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือหุ้กรอบ 5 ปี	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐานเพราะ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อที่ 11 (อาจารย์ 1 คน รับ นักศึกษามากกว่า 5 คน)

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			3
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	<p>หลักสูตรมีการกำหนดผลการเรียนรู้คาดหวังกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา ใน มคอ. 2</p>	<p>- การแสดงความสามัคคีและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา</p> <p>- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร</p>	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	<p>หลักสูตรมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมกับรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสำหรับรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ ใน มคอ. 2</p>	<p>- ความสมดุลของความรู้ทักษะทั่วไปกับความรู้ทักษะเฉพาะทาง</p> <p>- การเทียบเคียงกับหลักสูตรสาขาเดียวกันหรือใกล้เคียงของมหาวิทยาลัยอื่น</p>	3
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	<p>ไม่มีการดำเนินการ</p>	<p>- การรับฟังความคิดเห็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์สอนในการปรับเปลี่ยนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา</p>	1

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		<p>- กระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>	
2. Programme Specification			4
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	<p>มีข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตรแสดงไว้ใน มคอ. 2 และปรับปรุงทุก 5 ปี</p>	-	4
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	<p>- มีข้อมูลรายละเอียดระดับรายวิชาครบถ้วน ในมคอ. 2 - มีการแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละวิชา ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ ที่ศตนคติ - มีการแสดงผล การเรียนการสอน และ วิธีการประเมินผล มคอ. 3</p>	-	4
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	<p>การสื่อสารข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตร ผ่านสื่อในหลายรูปแบบ เช่น email การประชุมภาควิชา เอกสารประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เว็บไซต์คณะ ระบบ LMS ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p>	<p>การสื่อสารข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตร และระดับรายวิชาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม</p>	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>3. Programme Structure and Content</p> <p>3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]</p>	<p>หลักสูตรได้กำหนดทักษะทั่วไปกับทักษะเฉพาะทางใหม่มีความสอดคล้องผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ข้อตามเกณฑ์ สกอ.</p>	<p>การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่มีเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของหลักสูตรเองเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตร</p>	3
<p>3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]</p>	<p>หลักสูตรมีการกำหนดการกระจายมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่ทุกรายวิชาในหลักสูตร</p>	<p>- การกำหนดการกระจายมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่ทุกรายวิชาในหลักสูตร โดยแบ่งความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองต่อผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>- การนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชาไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมและการวัดประเมินผลการเรียนรู้จริงได้ในทุก รายวิชา</p>	3
<p>3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]</p>	<p>เนื้อหาของหลักสูตรมีความทันสมัย</p>	<p>- การจัดแผนการศึกษาโดยคำนึงถึงลำดับและ ความเชื่อมโยงกันของรายวิชาต่างๆ รายวิชา ในหลักสูตรที่มีการเชื่อมโยงและสอดคล้องกัน</p> <p>- การบูรณาการและความทันสมัยของเนื้อหา ในรายวิชา</p>	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>4. Teaching and Learning Approach</p> <p>4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]</p>	<p>ปรัชญาของหลักสูตรมีการนำเสนอในการเรียนการสอน และ มคอ. 5</p>	<p>- ความสอดคล้องปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร กับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา</p> <p>- การสื่อสารเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างครบถ้วนและชัดเจน</p>	3
<p>4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]</p>	<p>มีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ข้อ ใน มคอ. 3</p>	<p>- การกำหนดกิจกรรมการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังพร้อมแสดงความสัมพันธ์กับมาตรฐานด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>- กระบวนการประเมินว่าได้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>	3
<p>4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]</p>	<p>หลักสูตรมีรูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ การเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p>	<p>- การพัฒนาปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนตลอดชีพให้ได้ประสิทธิผล</p> <p>- การวัดประสิทธิผลของการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา</p>	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>5. Student Assessment</p> <p>5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]</p> <p>5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]</p> <p>5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]</p>	<p>ดำเนินการตามเกณฑ์และมีการทบทวนเกณฑ์</p> <p>การประเมินนิสิตศึกษาในการมุ่งสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระบุไว้ใน มคอ. 3</p> <p>มีการประเมินข้อสอบ และมีมีการทวนสอบ</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>การประเมินความรู้ความสามารถและคุณสมบัตินักศึกษาใหม่ การประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์ของแต่ละรายวิชา</p> <p>การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาว่าได้รับบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้</p> <p>การแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการประเมินผล การเรียนทราบล่วงหน้าก่อนการเรียน</p> <p>การบ่งบอกแก่นักศึกษาเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้งน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินที่สอดคล้องกับการวัดผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา</p> <p>ผลการประเมินของวิธีการวัดผลที่แตกต่างกัน และความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	มีการแจ้งผลการสอบย่อย การสอบกลางภาค ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาทราบผล	-ความยุติธรรมในการประเมินผู้เรียน การสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อการพัฒนาปรับปรุงทันเวลาในทุกรายวิชาของหลักสูตร	3
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	หลักสูตรมีช่องทางทางการรับคำร้องขออุทธรณ์ของนักศึกษาผ่านช่องทางของมหาวิทยาลัย	ระบบและกลไกที่สามารถให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการอุทธรณ์ผลการศึกษาได้เต็มรูปแบบ	3
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			3
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	มีแผนอัตรากำลัง และวางแผนการจัดการจัดการระงานล่วงหน้า 1 ปีการศึกษา	การวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นความต้องการของหลักสูตรเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมในด้านการเรียนการสอน วิจัย และ บริการวิชาการ	3
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	มีการประชุมวางแผนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับอัตรากำลัง และมีการแสดงอัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ในหลักสูตร	- การวิเคราะห์ภาระงานของคณาจารย์ในหลักสูตรเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การวิจัยและการให้บริการ - แนวทางการปรับปรุงเพื่อคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น	3
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and	มีการคัดเลือกผู้สมัคร มีการทดสอบโดยการทดลองสอนและนำเสนองานวิจัย	- แนวทางและหลักเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ - การสรรหาบุคลากรสายวิชาการที่	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
communicated [4,5,6,7]		ประกอบด้วย จรรยาบรรณ การเป็นอิสระทางวิชาการ และการสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน	
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	มีการประเมินความสามารถของบุคลากรสายวิชาการโดยยึดแนวปฏิบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ระบบการประเมิน TOR และ Competency Online ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์ในบุคลากรสายวิชาการ รับประทานอย่างทั่วถึง	-	4
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	มีการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ โดยสนับสนุนการอบรมและเพิ่มพูนความรู้ตามความสนใจ	การพัฒนาและการอบรมบุคลากรสายวิชาการอย่างมีระบบและเหมาะสมเพื่อการพัฒนาตามความต้องการ	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	มีการสนับสนุนงบประมาณการตีพิมพ์ผลงาน และฝึกอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ	การดำเนินการที่สนับสนุนและการให้รางวัล ทั้งทางด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และงานด้านบริการ	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	มีการดำเนินการตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	- การบันทึกข้อมูลผลงานวิจัยและเผยแพร่ - การกำกับดูแลผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของคณาจารย์และการเทียบเคียงกับหลักสูตรใกล้เคียงของมหาวิทยาลัยอื่น	3
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			3
7.1 Support staff planning (at the library,	มีการตรวจสอบความต้องการและภาระงาน	การประเมินแผนอัตรากำลังและความ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	บุคลากรสายสนับสนุนในหน่วยงานให้เพียงพอ กับความต้องการ	เพียงพอเหมาะสมต่อความต้องการของ จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนเพื่องานด้าน การเรียนการสอน วิจัย และงานด้านบริการ	
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	มีการกำหนดเกณฑ์ในการสรรหาบุคลากรสาย สนับสนุนและมีแนวทางในการสรรหาและการ กำหนดเกณฑ์ในการรับบุคลากรสายสนับสนุน ของคณะ	-	4
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	- มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการ ปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน ผ่าน ระบบ TOR - มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสาย สนับสนุนเป็นรายบุคคล Competency Online	-	4
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	หลักสูตรสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมสัมมนาและ ฝึกอบรม	การสำรวจความต้องการ การประเมินและ ปรับปรุงกระบวนการพัฒนาบุคลากรสาย สนับสนุน	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	มีการสนับสนุนให้บุคลากรทำผลงานเพื่อขอ ตำแหน่งที่สูงขึ้น	การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรสาย สนับสนุน เพื่อให้เกิดแรงบัลดาลใจและ ให้บริการด้านการเรียนการสอน วิจัย และ การบริการวิชาการ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>8. Student Quality and Support (Overall opinion)</p> <p>8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]</p>	<p>หลักสูตรมีเกณฑ์การรับนักศึกษา โดยการประชุมภาคระบบการรับเข้าตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย</p>	<p>การวางแผนเรื่องจำนวนนักศึกษา การประชาสัมพันธ์ และกระบวนการคัดเลือก</p>	3
<p>8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]</p>	<p>มีการประเมินโดยกรรมการบริหารหลักสูตร</p>	<p>การประเมินแนวทางและเกณฑ์ในการรับนักศึกษาและแนวทางการปรับปรุง</p>	3
<p>8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]</p>	<p>หลักสูตรมีการกำกับติดตามความก้าวหน้าผ่านระบบ SIS และระบบสารสนเทศของคณะ</p>	<p>- การดูแล ติดตาม ปรีกษา ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ การแนะนำ การค้นคว้าอิสระ การเขียน ส่งบทความวิจัย และการตีพิมพ์ผลงาน - การประเมินระบบการดูแลนักศึกษาและแนวทางการปรับปรุง</p>	3
<p>8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]</p>	<p>หลักสูตรมีการสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ</p>	<p>- การแนะนำ การสร้างแรงจูงใจ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งงานและตลาดงาน - การประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมสนับสนุนของนักศึกษา</p>	3
<p>8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research</p>	<p>หลักสูตรมีพัฒนาปรับปรุงห้องปฏิบัติการพื้นที่ในการทำวิจัย</p>	<p>- การจัดพื้นที่ให้สอดคล้องกับภารกิจหลักทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ</p>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
as well as personal well-being [5]		<p>วิชาการ และกิจกรรมนักศึกษา โดยมีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้งสุขภาวะของผู้เรียน</p> <p>- การสำรวจความต้องการและประเมินความพร้อมในการจัดสิ่งแวดล้อมในด้านกายภาพ สังคม และสภาพแวดล้อม</p>	
<p>9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)</p> <p>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]</p>	<p>มีห้องสำหรับการเรียนการสอน</p> <p>ห้องปฏิบัติการ และมีอาคารอำนวยการช่วยสอน</p>	<p>การประเมินความเพียงพอ เหมาะสม และแนวทางการปรับปรุง</p>	3
<p>9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]</p>	<p>มีห้องสมุดส่วนกลางของมหาวิทยาลัย และมีห้องสมุดของภาควิชา</p>	<p>การประเมินความเพียงพอ เหมาะสม และแนวทางการปรับปรุง</p>	3
<p>9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]</p>	<p>ภาควิชาที่มีห้องปฏิบัติการ มีการสำรวจความต้องการครุภัณฑ์และส่งเสริมการสรรหา การจัดซื้อเครื่องมือ</p>	<p>การประเมินความเพียงพอและแนวทางการปรับปรุง</p>	3
<p>9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]</p>	<p>ภาควิชาสนับสนุนการเรียนการสอน บนระบบสารสนเทศ LMS ของมหาวิทยาลัย</p>	<p>- การจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการเรียนการสอน วิจัย ด้านการบริหารจัดการ</p>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	มีอุปกรณ์ความปลอดภัย ด้านอัคคีภัย สัญญาณเตือนไฟไหม้ ตู้ยา กล้อง CCTV และระบบยามรักษาความปลอดภัย	- การประเมินความเพียงพอของระบบสารสนเทศและแนวทางการปรับปรุง แผนการดำเนินงานตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยรวมถึงการ ออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้พิการ และผู้ ที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ เช่น ห้องน้ำ ผู้ พิการ ทางเดินผู้พิการทางสายตา ทางลาด ทางเชื่อมภายในอาคาร เป็นต้น	3
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			3
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิในการออกแบบหลักสูตรและ พัฒนาหลักสูตร	การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่มและการสำรวจความต้องการในทุกประเด็นอย่างชัดเจน	3
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชาที่ชัดเจน ตามที่แสดงไว้ในเล่มหลักสูตร ทุก 5 ปี การศึกษา		4
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	การติดตามกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ระบุ ใน มคอ. 5	การทบทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ออกแบบไว้	3
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	มีการนำผลงานวิจัยมาใช้อธิบายเสริมและ ประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	การประเมินและการปรับปรุงการนำ ผลการวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรมาผนวก ในการเรียนการสอน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	มีการสำรวจความต้องการและนำเข้าไปประชุมภาควิชา	การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาตามสิ่งสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก	3
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	มีกลไกการนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาใช้เพื่อการประเมินและพัฒนาหลักสูตร	การจัดกระบวนการในการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	3
11. Output (Overall opinion)			3
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการจัดทำข้อมูลการสอบผ่าน การลาออก หรือต้อออก 5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบันเพื่อการพัฒนา	การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	3
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการจัดทำข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยการศึกษา 5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน เพื่อการปรับปรุงพัฒนา	การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	3
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการติดตามข้อมูลสถานภาพการทำงานของนักศึกษาในหลักสูตร และสอบถามผู้ใช้บัณฑิต	การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	3
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	- มีการนำผลงานวิจัย บทความจากงานของนักศึกษา มาปรับปรุง เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมทางวิชาการ - มีการจัดทำข้อมูลผลงานและกิจกรรมวิจัยของนักศึกษา 5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน	การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	มีการติดตามความพึงพอใจจากบัณฑิตและผู้บัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตามและจัดทำข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเพื่อการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น 	2
Overall			3.09

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการที่เหมาะสม ความรู้ความเชี่ยวชาญตรงกับบริบทของหลักสูตร
2. หลักสูตรมีคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและมีผลงานวิจัยเผยแพร่ตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปีการศึกษา ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดรายวิชาครบถ้วน

จุดที่ควรพัฒนา

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างครบถ้วนและชัดเจน
2. การวางแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน
3. ระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา
4. การเทียบเคียงผลการดำเนินงานด้านต่างๆกับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. กลไกและระบบการได้มาของข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตร
2. กลไกและระบบการจัดเก็บข้อมูล การดำเนินงานของบัณฑิต และระบบการติดตาม