

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA

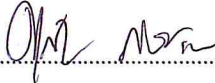
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน


ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

ระดับหลักสูตรปริญญาตรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(ดร.ศุภชัย ภิสิทธิ์เพ็ญ)

2. ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม สุวรรณาร)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (x)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	x
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	x
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรซ้ำซ้อนกับหลักสูตรอื่น

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<b>1. Expected Learning Outcomes</b>			<b>2</b>
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	- มีการวิเคราะห์ อธิบาย ELOs สอดคล้องกับวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย	- ควรกำหนด ELOs ให้มีคุณสมบัติที่วัดและประเมินได้ง่าย - ควรมีการประเมินกระบวนการได้มาซึ่ง ELOs	1
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	- ELOS ในแต่ละรายวิชาครอบคลุมทั้ง generic และ specific out comes	- ควรมีการทบทวนความเหมาะสมของ ELOs ในบางรายวิชา	2
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	- มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- ควรสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม	1
<b>2. Programme Specification</b>			<b>3</b>
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- มีรายละเอียดของข้อกำหนดของหลักสูตรครบถ้วนตามหลักสูตร	- ควรมีการประเมินกระบวนการได้มาซึ่งรายละเอียดของหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- มีเนื้อหาครบถ้วน	- ควรแสดงหลักฐานของกระบวนการและแนวทางการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย	2
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	- มีการเผยแพร่หลักสูตรและรายวิชาทาง website	- ควรประเมินการเข้าถึงข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<b>3. Programme Structure and Content</b>			<b>3</b>
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		- ควรมีกระบวนการที่ชัดเจนถึงการนำผลการเรียนรู้	2
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	- มีแผนที่กระจายผลการเรียนรู้ลงในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรชัดเจน	- ควรมีแผนการทบทวนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตลอดหลักสูตรว่าในแต่ละปีจะทวนสอบอย่างไร เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนได้เกิดผล การเรียนรู้ตามที่คาดหวังแท้จริง	2
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	- มีการจัดโครงสร้างหลักสูตร มีลำดับรายวิชาก่อนหลัง - มีรายวิชาในหลักสูตรที่เป็น special topic ซึ่งทำให้มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามการเปลี่ยนแปลง - มีการปรับปรุงทุก 5 ปี ตามรอบของการปรับปรุง	- ควรมีการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร ลำดับการเรียนรู้ และการบูรณาการรายวิชา	2
<b>4. Teaching and Learning Approach</b>			<b>3</b>
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		- ควรมีปรัชญาการศึกษาที่แสดงถึงความเชื่อด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนและบัณฑิต	2
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]		- มีกระบวนการนำ ELOs มากำหนดวิธีการเรียนการสอน - มีการทวนสอบว่ากิจกรรมการเรียนการสอน	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	- มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา	<p>ที่ใช้สามารถช่วยให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจริงหรือไม่</p> <p>-- ควรระบุทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยสนับสนุนทักษะเหล่านั้น</p> <p>- มีการประเมินการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา</p>	2
<b>5. Student Assessment</b>			2
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	- ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และมีเกณฑ์ชัดเจนในการให้ระดับชั้น	- ควรมีการรวบรวมการนำ ELOs มาใช้ในการกำหนดวิธีการประเมินผลและมีการทวนสอบเพื่อความมั่นใจว่าวิธีการประเมินผลที่นำมาวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้จริง	2
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	- มีแนวทางการประเมินของรายวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	- การมีแบบประเมินที่ชัดเจน เป็นแบบ rubric	2
	- มีการสื่อสารให้นักศึกษารับทราบโดยจัดทำเป็นเอกสารแจกนักศึกษาในวันแรกของการเรียน	- ควรมีการประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสาร	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการนำ rubric มาใช้ในการประเมิน</li> <li>- ควรมีระบบและกลไกในการประเมินผลที่นำเพื่อถือและเป็นธรรมกับนักศึกษาสำหรับทุกรายวิชา</li> </ul>	2
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบและกลไกในการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ช่วยให้นักศึกษาได้นำมาใช้ในการปรับปรุงตนเองและมีกระบวนการติดตามผลที่เกิดขึ้น</li> </ul>	2
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบและกลไกการรับและจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</li> </ul>	2
<b>6. Academic Staff Quality (Overall opinion)</b>			2
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]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนอัตรากำลังของอาจารย์ระยะยาว โดยพิจารณาการคงอยู่ของอาจารย์ การศึกษาต่อ การลาออก การเกษียณอายุ ฯลฯ เพื่อให้มั่นใจว่า การดำเนินงานของหลักสูตรสามารถเป็นไปตามพันธกิจทั้งการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ</li> </ul>	2
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการนำสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาและภาระงานมาใช้ในการวางแผนอัตรากำลัง เพื่อให้ได้ตัวรากำลังคนที่เพียงพอต่อการดำเนินการของหลักสูตรทั้งด้านการเรียนการ</li> </ul>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเกณฑ์การประเมินผู้สมัครตำแหน่งอาจารย์ด้วยการทดสอบสอน ที่สนใจและพฤติกรรมการส่วนบุคคล</li> </ul>	<p>สอน วิจัยและบริการวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ การนำเกณฑ์ไปใช้ การสนับสนุนอาจารย์ที่ดำเนินการอยู่ทำให้ได้อาจารย์มีคุณสมบัติตามที่คาดหวังหรือไม่ อย่างไร และจะต้องปรับปรุงเกณฑ์ กระบวนการไปใช้และการสนับสนุนอาจารย์ต่อไปอย่างไร</li> <li>- จัดให้มีระบบการสื่อสารข้อมูลด้านการรับเกณฑ์พิจารณา และการสนับสนุนอาจารย์</li> </ul>	3
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำหลักการและกระบวนการในการกำหนด competency ของอาจารย์ให้ชัดเจน</li> <li>- วิเคราะห์ว่าเกณฑ์การประเมิน competency ที่ใช้อยู่ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเกณฑ์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น</li> </ul>	2
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการสำรวจความต้องการการพัฒนาตนเองของอาจารย์เป็นรายบุคคล เพื่อนำผลมาใช้ในการวางแผนพัฒนาอาจารย์ทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของอาจารย์</li> </ul>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบและกลไกการเสริมแรงจิตใจ การให้รางวัล ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจแก่อาจารย์ในการพัฒนาผลดำเนินงานด้านวิชาการเพื่อตอบสนองต่อพันธกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการของหลักสูตร</li> </ul>	2
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ในหลักสูตรได้สร้างผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ควรมีเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันจากสถาบันอื่น</li> </ul>	2
<b>7. Support Staff Quality (Overall opinion)</b>			2
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]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากเป็นการบริหารของคณะ หลักสูตร ควรนำภารกิจของหลักสูตรมาใช้ในการวางแผนด้านอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุนก่อนนำไปเชื่อมโยงกับการดำเนินงานของคณะ เพื่อให้คณะสามารถนำไปใช้ในการวางแผนอัตรากำลังต่อไป</li> </ul>	2
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการประเมินกระบวนการรับที่ดำเนินการอยู่</li> </ul>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการประเมินต่อไป</li> </ul>	2
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของหลักสูตรโดยเฉพาะก่อนเสนอคณะเพื่อจะได้ดำเนินการได้ตรงกับความต้องการของหลักสูตร</li> </ul>	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบและกลไกการเสริมแรงจิตใจ การให้รางวัล ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรในการพัฒนางานเพื่อตอบสนองต่อพันธกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการของหลักสูตร</li> </ul>	2
<b>8. Student Quality and Support (Overall opinion)</b>			<b>3</b>
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทบทวนแผนการรับนักศึกษาแต่ละปี การศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรนำสัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษามาใช้ในการกำหนดหรือทบทวนนโยบายการรับนักศึกษา</li> <li>- ควรมีการประเมินระบบการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายและเกณฑ์การรับนักศึกษา</li> </ul>	3
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแนวทางการรับนักศึกษาหลายวิธี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการประเมินวิธีการรับ ตลอดจนเกณฑ์การรับเข้าในหลักสูตรเพื่อการปรับปรุงอย่าง</li> </ul>	3



Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ต่อเนื่อง	
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	- มีระบบและกลไกในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา	- ควรมีการประเมินระบบและกลไกการดำเนินงาน - ควรมีระบบและกลไกในการดูแลด้านภาระงานของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมในแต่ละชั้นปี	2
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]		- ควรมีการวางแผนที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนานักศึกษา ประเมินระบบอาจารย์ที่ปรึกษา การพัฒนานักศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	3
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		- ควรแผนดำเนินการของหลักสูตรที่จะช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมทั้งด้านกายภาพ ด้านสังคม และจิตใจ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย รวมถึงการมีสุขภาพที่ดีของผู้เกี่ยวข้องทุกคน	2
<b>9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)</b>			<b>3</b>
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]	- มีการประเมินความพึงพอใจและส่งผลให้	- ควรมีระบบการดำเนินการที่เชื่อมโยงกับคณะให้ชัดเจน รวมถึงการติดตามว่าคณะได้ดำเนินการปรับปรุงตามที่หลักสูตรเสนอหรือไม่	3
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]		- ควรมีแผนของหลักสูตรในการจัดเตรียมทรัพยากรและมีระบบในการดำเนินการร่วมกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัย	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีระบบประเมินความพอเพียงของทรัพยากรจากนักศึกษาในหลักสูตรเพื่อสะท้อนกลับยังมหาวิทยาลัย</li> </ul>	
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการวางแผนที่เป็นระบบของหลักสูตรเพื่อให้คำแนะนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินการได้ตามความต้องการของหลักสูตร</li> <li>- ควรมีระบบประเมินความพอเพียงและทันสมัยของห้องปฏิบัติการ/อุปกรณ์</li> </ul>	2
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการวางแผนที่เป็นระบบของหลักสูตรเพื่อให้คำแนะนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินการได้ตามความต้องการของหลักสูตร</li> <li>- ควรมีระบบการประเมินความพอเพียงของ IT</li> </ul>	2
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบรักษาความปลอดภัยของตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการจัดทำมาตรฐานสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้ที่มีความต้องการเป็นพิเศษ</li> </ul>	3
<b>10. Quality Enhancement (Overall opinion)</b>			2
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสำรวจข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการประเมินกระบวนการที่หลักสูตรใช้เพื่อการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น</li> </ul>	3
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรของคณะและมหาวิทยาลัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีกระบวนการออกแบบหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</li> </ul>	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	- มีการประเมินผลดำเนินงานของรายวิชาทุกภาคการศึกษา	- ควรแสดงกระบวนการทวนสอบที่ครอบคลุมประเด็นความสอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา - ควรมีระบบและกลไกในภาคนำผลงานวิจัยของอาจารย์/รุ่นพี่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]			2
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	- มีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำมาปรับปรุง	- ควรมีการประเมินกระบวนการในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		- ควรมีระบบและกลไกที่ชัดเจนในการนำมาซึ่งข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและมีการประเมินระบบดังกล่าวเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
<b>11. Output (Overall opinion)</b>			2
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการติดตามข้อมูลการจบและการออกจากหลักสูตร	- ควรมีระบบและกลไกที่ชัดเจนในการสำรวจจำนวนนักศึกษาแต่ละปี โดยเฉพาะอัตราการสำเร็จการศึกษาจากแผนและการออกจากหลักสูตรระหว่างเรียน - ควรมีแนวทางที่ชัดเจนในการป้องกันเพื่อลดจำนวนนักศึกษาที่หายไป - ควรมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันจาก	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		สถาบันอื่น	
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาร้อยละ 80 ขึ้นไปสามารถจบการศึกษาได้ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันจากสถาบันอื่นที่มีผลดำเนินงานดีเยี่ยม</li> </ul>	3
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวิเคราะห์ภาวะการจ้างงานได้ในแต่ละปีการศึกษา และเทียบเคียงกับกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในมหาวิทยาลัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนปรับปรุงการดำเนินการให้ดียิ่งขึ้น</li> <li>- ควรการประเมินกระบวนการที่หลักสูตรดำเนินการอยู่ในการเตรียมความพร้อมเพื่อการดำเนินงานของนักศึกษาในหลักสูตร</li> <li>- ควรมีการเทียบเคียงกับต่างสถาบันที่มีผลดำเนินการดีเยี่ยม</li> </ul>	3
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"> <li>- ใช้รูปแบบสหกิจศึกษาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมการวิจัยหรือค้นหาคำตอบที่เป็นระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการประเมินกระบวนการที่หลักสูตรใช้ในการให้นักศึกษาได้มีกิจกรรมการวิจัยและแสดงรายละเอียดของการนำมาใช้ในการปรับปรุงในแต่ละปีการศึกษา</li> <li>- ควรมีการเทียบเคียงลักษณะและปริมาณงานของนักศึกษาที่หลักสูตรเดียวกันจากสถาบันอื่นที่มีผลดำเนินงานดีเยี่ยม</li> </ul>	3
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 - 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีกระบวนการในการนำผลการประเมินความพึงพอใจมาใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตร และการนำไปเทียบเคียงกับหลักสูตร</li> </ul>	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		เดียวกันจากสถาบันอื่น	
Overall			2.45

## ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

### จุดแข็ง

1. การมีระบบการติดตามนักศึกษาเพื่อช่วยเหลือด้านการเรียนรู้
2. มีการจัดโครงสร้างหลักสูตร มีลำดับรายวิชาก่อนหลัง และมีรายวิชาในหลักสูตรที่เป็น special topic ซึ่งทำให้มีความยืดหยุ่นและปรับได้ตามการเปลี่ยนแปลง
3. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งที่เป็นนักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต

### จุดที่ควรพัฒนา

1. การดำเนินการของหลักสูตรให้ครบวงจรคุณภาพ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ควรเพิ่มการจัดการเรียนการสอนในลักษณะของ WIL สำหรับรายวิชาอื่น ๆ นอกเหนือจากการจัดรูปแบบสหกิจศึกษา
3. การเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันจากสถาบันที่มีผลดำเนินงานในระดับดีเยี่ยม

### ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. สร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการได้มาซึ่งตัวเลขของ cohort size, pass rate และ dropout rate
2. ควรจัดให้มีการพูดคุยระหว่างหลักสูตรกับคณะที่รับผิดชอบสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หรือรายวิชาพื้นฐาน เพื่อหาข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับ ELOs ของแต่ละหลักสูตร