

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ระดับหลักสูตรปริญญาตรี ปีการศึกษา 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ประเมินแบบ Desktop Assessment

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(ดร.วัลลภ ใจดี)

2. ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุดา บ่มไต้)

ตารางที่ 1 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]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการระบุวิสัยทัศน์/พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย/วิทยาเขต/คณะ - มีการแสดงความสอดคล้องระหว่าง ELOs กับวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย/คณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม ELOs ให้เป็นรูปธรรมชัดเจน จะสามารถช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจได้ตรงกัน 	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดผลการเรียนรู้กระจายตาม generic skill & specific skill 		3
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนด ST (ผู้ประกอบการ, ผู้ทรงคุณวุฒิ, อาจารย์, นักศึกษา, มคอ.2, มคอ.1, เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอาชีวอนามัยฯ กรมสวัสดิการฯ) ที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนความสอดคล้องระหว่าง ELOs ของหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มให้มีน้ำหนักที่สอดคล้องกับทิศทางการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร พร้อมกับการรับฟังข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง ELOs ให้ก้าวนำสมัยในอนาคต รวมถึงวิธีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การกำหนด ELOs ให้เป็นรูปธรรม เพื่อช่วยสะท้อนได้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
2. Programme Specification			3
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดของหลักสูตรอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางที่หลากหลาย และมีการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยตรง	- การทบทวนรายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาที่เผยแพร่ ให้มีความเพียงพอและเหมาะสมกับการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ และหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล จะต้องปรับปรุงข้อมูลในทุกแหล่งให้ตรงกัน	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			3
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	- มีการจัดช่องทางสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในช่องทางต่างๆ ที่หลากหลาย	- การพัฒนารูปแบบการสื่อสารสองทางที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงและรับรู้ได้ดียิ่งขึ้น	2
3. Programme Structure and Content			2
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	- มีการออกแบบหลักสูตรโดยมีการคำนึงถึง ELOs และสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้	- การวางแผนและทบทวนการกำหนด PLOs, CLOs, วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน เพื่อสะท้อนการออกแบบโครงสร้างและรายวิชาที่สอดคล้องกับ ELOs	2
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	- มีรายวิชาฝึกประสบการณ์ สัมมนา โครงการงาน และสหกิจศึกษา ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถบรรลุ ELOs - มีรายวิชา Special Topic ที่สามารถเปิด	- การทบทวนและออกแบบให้ทุกรายวิชามีส่วนรับผิดชอบการบรรลุ ELOs ที่ชัดเจน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการบรรลุ ELOs ในแต่ละปี	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	รายวิชาได้ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาได้เลือกเรียนความรู้ที่มีความ ทันสมัย		
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่องเพื่อการแข่งขัน - หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างรายวิชา ตั้งแต่วิชาพื้นฐาน วิชาชีวะ และวิชาชีวะเลือก โดยคำนึงถึงรายวิชาที่ต้องเรียนก่อนหน้า เรียนควบคู่ เรียนร่วม 	- การประเมินผลการบรรลุ ELOs เมื่อสิ้นสุดปี การศึกษาเพื่อใช้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่สามารถให้ผู้เรียนบูรณาการรายวิชาในปีที่สูงขึ้นได้	3
4. Teaching and Learning Approach			2
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	- หลักสูตรใช้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นต้นนำในการจัดการศึกษา	- การสร้างความเข้าใจปรัชญาการศึกษาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ตรงกัน เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ	3
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	- มีกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนทั้ง Active learning, Problem-based & project-based learning และ Service learning ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ ELOs	- การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาพื้นฐานที่ยึดหยุ่นกับการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ PLOs ได้	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	- มีกิจกรรมการเรียนการสอน การค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปราย การบริการสังคม การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านโปรแกรม Tell Me More ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- การติดตามผลประเมินทักษะที่หลักสูตรส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากผู้เรียนที่ผ่านไปยังชั้นปีที่สูงขึ้นหรือผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว	2
5. Student Assessment			3
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		- การติดตามผลการใช้เกณฑ์ประเมินผู้เรียนที่มีการปรับปรุงขึ้นทั้งเกณฑ์รับเข้า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน และการสำเร็จการศึกษาที่สามารถใช้สะท้อนการบรรลุ ELOs จะช่วยให้หลักสูตรสามารถพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามรอบเวลาที่กำหนดได้	2
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	- มีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผู้เรียนที่ชัดเจนในเรื่องเกณฑ์การรับเข้า เกณฑ์ประเมินผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน เกณฑ์สำเร็จการศึกษา	- การติดตามการรับรู้และประเมินผลของวิธีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์จะสามารถสะท้อนการบรรลุ ELOs ได้อย่างไร	3
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	- มีการพัฒนาการประเมินผลรายวิชาให้เป็นแบบ rubrics ด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ประเมินกลุ่มต่างๆ	- การพัฒนาวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ CLOs ของแต่ละรายวิชา จะช่วยให้	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ลดการใช้เกณฑ์ประเมินแบบอิงกลุ่ม และทำให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นไปตาม ELOs	
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	- มีกำหนดการและระยะเวลาการแจ้งคะแนนเก็บและผลการสอบกลางภาคที่ชัดเจนและมีระบบการให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงการเรียนและการทำงาน	- การพัฒนาวิธีการให้ผลป้อนกลับที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา ทั้งรายวิชาบรรยาย หรือรายวิชาที่มีปฏิบัติการ หรือรายวิชาที่มีการฝึกทักษะการปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ได้ทันท่วงที	3
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	- มีการกำหนดกระบวนการทบทวนผลการเรียน	- การพัฒนาระบบการขอทบทวนผลการเรียนที่เป็นรูปธรรม สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับอาจารย์และนักศึกษาในการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ชัดเจน	2
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]	- มีการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลัง แผนพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากรสายวิชาการและมีการดำเนินการตามแผน	- การประเมินผลแผนอัตรากำลัง และแผนการพัฒนาศูนย์สายวิชาการ เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน สามารถสร้างความชัดเจนว่าผู้เรียนบรรลุ ELOs ของหลักสูตรได้	3
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education,	- มีการวัดสัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน	- การกำหนดเป้าหมายของพัฒนาศูนย์สายวิชาการ และมีการติดตามและประเมินผล	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
research and service [2]		สามารถนำสมรรถนะที่ถูกพัฒนามาใช้จัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ ELOs ได้	
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	- หลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ และมีการเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของงานบุคคล	- การกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ รวมถึงการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงการบริหารทรัพยากรบุคคลสายวิชาการให้มีประสิทธิภาพที่ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร	2
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	- มีการกำหนดคุณลักษณะ และความสามารถเชิงสมรรถนะที่ชัดเจน โดยมหาวิทยาลัย	- การประเมินผลและนำมาพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร สามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ ELOs ของหลักสูตร	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	- มีการสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการให้มีการพัฒนาตามความต้องการของหลักสูตร และมีการจัดโครงการที่ให้บุคลากรสายวิชาการสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา	- การติดตามและประเมินผลการอบรมตามความต้องการของบุคลากรสายวิชาการ และมีการติดตามผลการนำไปใช้จัดการเรียนการเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ ELOs	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	- มีการยกย่องเชิดชูเกียรติบุคลากรสายวิชาการที่ได้การเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น	- การทบทวนกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามพันธกิจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
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"> - บุคลากรสายวิชาการมีพัฒนาศักยภาพในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ - มีการเทียบเคียงจำนวนผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดประเภทและชนิดของผลงานวิจัยที่ใช้ในการเทียบเคียง สามารถช่วยให้เกิดพัฒนาทิศทางการวิจัยที่สอดคล้องกับแผนงานหลักของมหาวิทยาลัยและประเทศ 	3
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			3
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"> - มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง และหลักสูตรมีส่วนร่วมให้การสนับสนุนเพื่อพัฒนาศักยภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตามและประเมินผลสมรรถนะที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร และการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป 	3
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการที่ชัดเจนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดรูปแบบการบริหารทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพที่ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร 	2
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดคุณลักษณะ และความสามารถเชิงสมรรถนะที่ชัดเจน โดยมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลและนำมาพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร สามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ ELOs ของหลักสูตร 	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"> - มีการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพและมีการวางแผนความก้าวหน้าในสายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตามและประเมินผลการพัฒนาศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงาน 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาผู้เรียน ให้บรรลุ ELOs ของหลักสูตร	
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	- มีการให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับรางวัล บุคลากรดีเด่น	- การทบทวนกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามพันธกิจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	3
8. Student Quality and Support (Overall opinion)			3
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	- มีนโยบายและระบบการรับผู้เข้าศึกษาที่ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางต่างๆ	- การวิเคราะห์เชิงนโยบายเกี่ยวกับวิธีการคัดเลือกผู้เรียนที่มีผลต่อจำนวนและศักยภาพของผู้เรียน ช่วยให้หลักสูตรนำไปใช้จัดการเรียนการสอนตามที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	- มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา และติดตามผลการรับตามแผนการรับนักศึกษา	- การติดตามประเมินผลการรับนักศึกษาตามระบบการรับนักศึกษาทั้ง 3 ระบบ และนำมาปรับปรุง สามารถนำไปใช้วางแผนพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตาม ELOs ของหลักสูตร	2
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	- มีการกำกับ ติดตาม และพยายามแก้ปัญหาการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	- การวางแผนและประเมินผลประสิทธิภาพของระบบกำกับติดตามดูแลผู้เรียน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร	
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	- มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่หลากหลาย และพัฒนาศักยภาพนักศึกษาที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ ELOs ของหลักสูตรได้	- การวิเคราะห์ความสำเร็จของกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ ELOs จะช่วยให้หลักสูตรวางแผนการเข้าสู่ตลาดแรงงานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	- มีการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- การพัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ โดยการรับฟังเสียงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3
9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)			3
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]	- มีโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และมีการสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรจากหน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน	- การพัฒนาระบบติดตามประเมินอายุการใช้งานและซ่อมบำรุงให้ทันต่อความต้องการใช้งาน - การประเมินคุณภาพ การเข้าถึงทรัพยากร การรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาให้เพียงพอและทันสมัย	2
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	- มีการจัดหาทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร	- การติดตามและปรับปรุงแหล่งข้อมูลสารสนเทศ การเรียนรู้ให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย สามารถช่วยให้หลักสูตรพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ ELOs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]	- มีระบบการจัดการทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนสำหรับห้องปฏิบัติการ	- การพัฒนาระบบติดตามและประเมินความเพียงพอ ความพร้อมของอุปกรณ์และซ่อมบำรุงให้ทันต่อความต้องการใช้งาน	2
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	- มีโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT ที่พัฒนาโดยศูนย์สนเทศและการเรียนรู้ และมีการสำรวจความเพียงพอต่อการใช้งาน	- การวางแผนปรับปรุงและพัฒนาอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนด้าน IT ให้มีความพร้อมและเพียงพออย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการบรรลุ ELOs ของผู้เรียน	2
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	- มีการดำเนินการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยโดยวิทยาเขต	- การปรับปรุงและประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดี	3
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			2
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	- มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจน	- การออกแบบระบบและกลไกนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่มตามเป้าหมายการพัฒนาของหลักสูตร รวมถึงวิธีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การกำหนด ELOs เป็นรูปธรรม สามารถวัดและประเมินผลได้ตรง	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		- การทบทวนกระบวนการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนตามการจัดการเรียนการสอนแบบ OBE	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	- มีการทบทวนย่อยในแต่ละรายวิชาจากมคอ.5 และมีการวางแผนและดำเนินการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี	- การติดตามระบบการทบทวนและดำเนินการให้ครบทุกรายวิชา โดยต้องสามารถชี้วัดการบรรลุตาม CLOs และ PLOs/ELOs ได้	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	-	- การออกแบบกระบวนการนำผลการวิจัยของอาจารย์มาใช้ในการจัดเรียนการสอนให้ครบทุกรายวิชาที่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุ ELOs ได้	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]	-	- การออกแบบกระบวนการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านต่างๆ ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตาม ELOs	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	-	- การออกแบบระบบและกลไกรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สามารถทำให้หลักสูตรได้ข้อมูลครบทุกด้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร	2
11. Output (Overall opinion)			2
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสอบผ่านและการตกออก และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	- การติดตามผลการดำเนินการตามแผนยกระดับเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		พัฒนาคุณภาพของหลักสูตรให้ต่อเนื่อง สามารถสะท้อนการดำเนินงานของหลักสูตรให้ เป็นไปตาม ELOs ได้	
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บข้อมูลระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษา	- การออกแบบการเทียบเคียงระยะเวลาที่ใช้ใน การศึกษาของผู้เรียนกับคู่เทียบหรือค่าตัวแทน (เช่น top-quartile) เพื่อยกระดับการ ดำเนินงานและคุณภาพของหลักสูตร	2
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บข้อมูลระยะเวลาการได้งานทำ ของผู้สำเร็จการศึกษา	- การออกแบบเทียบเคียงมาตรฐานเพื่อการ พัฒนา โดยอาจเทียบกับหลักสูตรอื่นหรือค่าตัว แทน (เช่น top-quartile) เพื่อยกระดับการ ดำเนินงานและคุณภาพของหลักสูตร	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	- มีการสนับสนุนให้นักศึกษามีการส่งผล งานเพื่อนำเสนอและตีพิมพ์ในระดับชาติ	- การสร้างความต่อเนื่องในการสนับสนุนให้ นักศึกษามีการนำเสนอผลงาน และออกแบบ การประเมินผลเพื่อการบรรลุ ELOs ของ ผู้เรียน และสามารถเทียบเคียงคุณภาพกับ คู่แข่งขันได้	3
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	-	- การออกแบบระบบการประเมินความพึง พอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีดำเนินการ ติดตามผลลัพธ์ สามารถช่วยให้หลักสูตร	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		เทียบเคียงคุณภาพกับคู่แข่งชั้นได้	
Overall			3

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่คำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการปรับปรุงเนื้อหาของวิชาให้ทันสมัย และมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่หลากหลายที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่ถูกออกแบบไว้
3. บุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรมีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร มีการพัฒนาศักยภาพและผลงานการวิจัยและตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ

จุดที่ควรพัฒนา

1. การทบทวนและพัฒนากระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบการจัดการศึกษาแบบ Outcome-based Learning วิธีการรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเทียบเคียงมาตรฐานเพื่อการยกระดับคุณภาพหลักสูตร
2. การทบทวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และนำมาพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังได้
3. การพัฒนาระบบและออกแบบกลไกติดตามประเมินผลกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เช่น การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง การออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล ประสิทธิภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ภายใต้อริวิสัยความเป็นมหาวิทยาลัย/ วิทยาเขตเดียวกัน การสร้างบัณฑิตและพัฒนาผู้เรียนของหลักสูตรจึงสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ดังนั้นการมีส่วนร่วมของหลักสูตรในการวางรากฐานเพื่อการพัฒนา จึงมีความสำคัญ