
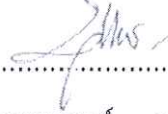


รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยางพารา
ระดับหลักสูตรปริญญาตรี ปีการศึกษา 2562
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ตันรัตน์กุล)

2. ลงชื่อ  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญา แซ่หล่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			1
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]		-ควรใช้คำว่า ELOs -ไม่ปรากฏหลักฐานแสดงความสอดคล้องของ ELOs กับวิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย/วิทยาเขต/คณะ -ทบทวน ELOs ให้สอดคล้องกับวิชาเอกที่แตกต่างกัน	1
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		-ไม่ปรากฏหลักฐานแสดง subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes ที่สอดคล้องกับ ELOs	1
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		-ไม่ปรากฏหลักฐานกระบวนการได้มาของ ELOs -ถึงแม้ว่าจะมีการระบุว่ามีผู้ทรงคุณวุฒิจากภาควิชาการภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและจากภาคอุตสาหกรรม แต่ไม่ปรากฏหลักฐานแสดงกระบวนการได้มาของ ELOs จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่ม	1
2. Programme Specification			2
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		-การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ในเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แผ่นพับหลักสูตร แผ่นประชาสัมพันธ์ มคอ. 3 เว็บไซต์ คู่มือนักศึกษา เป็นต้น	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		-ไม่ปรากฏหลักฐาน course learning outcomes ในรายวิชาต่าง ๆ -ไม่ปรากฏกระบวนการทบทวน มคอ.3	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		-ไม่ปรากฏ มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุงปี 2554 ในเว็บไซต์ -การเข้าถึง มคอ.3 จากเว็บไซต์ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย -ไม่ปรากฏหลักฐานการใช้ประโยชน์โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย -การเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญในรายวิชาต่างๆ แก่นักศึกษา -ทบทวนการเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์	2
3. Programme Structure and Content			1
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		-ไม่ปรากฏหลักฐานกระบวนการออกแบบหลักสูตรที่มี ELOs เป็นตัวตั้งและมีการกำหนดรายวิชาต่างๆ เพื่อตอบสนองกับ ELOs ที่ออกแบบไว้	1
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		-ไม่ปรากฏหลักฐาน CLOs ในรายวิชาต่าง ๆ -ไม่ปรากฏหลักฐานการจัดทำ Curricular mapping แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ELOs และรายวิชาต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถบรรลุ ELO ได้ทุกประเด็น -ทบทวนผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่ระบุใน มคอ.2 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ที่ระบุในรายงาน AUN-QA	1
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]		-ทบทวนลำดับชั้นความรู้ของแต่ละรายวิชา รวมถึงลำดับชั้นของแต่ละ CLO ของรายวิชา เพื่อให้ตอบ ELO แต่ละข้อ โดยเฉพาะใน Generic Outcomes -แสดงหลักฐานกระบวนการกำหนดแผนการศึกษา	3
4. Teaching and Learning Approach			2
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		-ระบุปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย -การสื่อสารเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษา	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-การประเมินว่าการสื่อสารมีประสิทธิภาพสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]		-การกำหนด CLOs ในทุกรายวิชาให้ชัดเจนใน มคอ. 3 -ทบทวนรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับ ELO ที่เป็น Soft Skills -การนำผลการประเมินการเรียนรู้จากนักศึกษาไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน	2
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]		-กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรให้ชัดเจน -การวัดประสิทธิผลของการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต -การประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาและจาก ผู้ประกอบการ	3
5. Student Assessment			2
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		-การประเมินผู้เรียนก่อนสำเร็จการศึกษา -รายงานข้อมูลที่ทันสมัย (เอกสารหน้าที่ 46 ระบุการประชาสัมพันธ์ปีการศึกษา 2560) -การแสดงผลฐานสอดคล้องกับรายละเอียดของข้อมูล	2
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	-มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน -มีการประกาศคะแนนสอบและคะแนนเก็บก่อนระยะเวลาการถอนรายวิชา	-การแจกและชี้แจง มคอ.3 หรือ Course Syllabus ให้กับนักศึกษาในช่วงแรกของ การเรียนการสอนทุกรายวิชา -ไม่ปรากฏหลักฐานเกณฑ์การวัดและการประเมินผลรายวิชา -การทบทวน/ปรับปรุงระบบและวิธีการประเมินนักศึกษาในรายวิชาต่างๆ -การใช้รูบิกส์ในการวัดและประเมินผล	2
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure	-มีกระบวนการประเมินข้อสอบ	-การใช้รูบิกส์ในการวัดและประเมินผล -มาตรฐานการตัดเกรดของทุกรายวิชา	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	-มีกรรมการพิจารณาการให้เกรดของรายวิชาต่างๆ		
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	-มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลสะท้อน ในการประเมินผล และงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่เหมาะสม	-การทบทวนกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับผลการประเมิน	3
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	-มีกระบวนการอุทธรณ์เกี่ยวกับคะแนนสอบ/ผลการเรียน	-การทบทวนกระบวนการอุทธรณ์	3
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			4
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]	-มีการวิเคราะห์/ทบทวนอัตรากำลังและเสนอไปยังมหาวิทยาลัย -มีแผนพัฒนาอาจารย์และมีงบประมาณสนับสนุน		4
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	-มีการติดตามภาระงานและคำนวณ Staff-to-student ratio -มีการกระจายภาระงานสอนให้ใกล้เคียงกัน	-ควรจัดทำย้อนหลัง 5 ปี	4
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for	-มีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์	-กระบวนการสื่อสารกับอาจารย์ทุกคนในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]			
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	-มีการกำหนด competences และมีกระบวนการประเมิน TOR		4
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	-มีทุนสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับปริญญาเอก และทุนพัฒนาตนเอง 11,000บาท/ปี	-การประเมินแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ -รายงานกิจกรรมและผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์แต่ละคน	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		-แสดงกระบวนการที่ดำเนินการโดยหลักสูตรหรือการเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรและวิทยาเขต	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	-มีงานวิจัยออกมามากในแต่ละปี และมีทีมวิจัยที่ทำงานเข้มแข็ง มีทุนวิจัยเยอะ	-มีอาจารย์เพียงบางกลุ่มที่ทำวิจัยเยอะ บางคนทำวิจัยน้อย	4
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]		-พิจารณาและทบทวนแผนอัตรากำลังของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่เหมาะสมต่อหลักสูตร	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		-การมีส่วนร่วมของหลักสูตรเพื่อให้ได้บุคลากรที่เหมาะสม	3
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		-การมีส่วนร่วมของหลักสูตร	3
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]		-การมีส่วนร่วมของหลักสูตร	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		-การมีส่วนร่วมของหลักสูตร	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]		-รายงานผลการดำเนินการในปีปัจจุบัน (หน้าที่ 94 ระบุปีการศึกษา 2559)	1
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	-มีวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกชัดเจน และมีการปรับปรุงต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		-ทบทวนกระบวนการติดตามผลการเรียน	3
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	-มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่หลากหลาย	-ทบทวนกระบวนการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา	3
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		-การประเมินความพึงพอใจโดยนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร -การนำผลการประเมินความพึงพอใจไปปรับปรุง	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]		-การประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มและการปรับปรุง	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]		-การประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มและการปรับปรุง	3
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]		-การประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มและการปรับปรุง	3
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]		-การประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มและการปรับปรุง	3
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		-การประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มและการปรับปรุง	3
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			2
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		-ไม่ปรากฏหลักฐานกระบวนการการนำความต้องการและข้อมูลป้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2554 และ 2559 - ทบทวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม	1
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	-มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบที่กำหนด	-ทบทวนกระบวนการออกแบบหลักสูตร -การปรับปรุงหลักสูตรแบบ backward designed curriculum โดยใช้ ELOs ที่มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นหลักในการออกแบบ	2

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]		-การประเมินการเรียนการสอนและการจัดทำ มคอ.5 -กระบวนการทบทวน มคอ.3 โดยการใช้ข้อมูลใน มคอ.5 -การประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน -การทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ -การทบทวนมาตรฐานการตัดเกรด	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		-อาจารย์ผู้สอนทุกคนนำผลงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน	3
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		-การประเมินความพึงพอใจโดยนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรฝ่ายสนับสนุน ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและการให้บริการ -การนำผลการประเมินไปปรับปรุง/พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน/การให้บริการ	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		-ยังไม่มีระบบที่ชัดเจนเพื่อการพัฒนา	2
11. Output (Overall opinion)			3
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ไม่ปรากฏหลักฐานการนำผลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนา และกลไกการพัฒนาที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ -ไม่ปรากฏคู่เทียบ -แสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ไม่มีข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา -ไม่ปรากฏคู่เทียบ -แสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี	1
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ไม่ปรากฏคู่เทียบ -ทบทวนข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและผลการสำรวจการได้งานทำ ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	-นักศึกษาทำโครงการ/สหกิจศึกษา -มีการนำนักศึกษาทัศนศึกษาที่สถานประกอบการ	-ไม่ปรากฏคู่เทียบ	3
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		-ไม่ปรากฏคู่เทียบ -แสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี	2
Overall			2.4

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีความสามารถและมีความพร้อมสำหรับทำวิจัย และมีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการสามารถร่วมกันทำวิจัยได้ดี
2. มีงานวิจัยของหลักสูตรเยอะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาและสังคม
3. มีเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ ทันสมัย และมีเพียงพอสำหรับนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

1. ควรมีการทำวิจัย และศึกษาอย่างจริงจังถึงปัญหาการมีนักศึกษาเรียนน้อย เพื่อเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป
2. ควรมี ELO เฉพาะเจาะจงที่เห็นความแตกต่างชัดจากสถาบันอื่นๆ เพื่อให้เป็นวิทยาเขตที่โดดเด่นและไม่มีที่อื่นทำได้

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัยและหลักสูตร

1. ควรเขียนเป็นแยกหัวข้อย่อยในแต่ละข้อเหมือนกันทั้งเล่ม
2. ควรแสดงข้อมูลหลักฐานตามที่ระบุในรายงานทั้งหมด