



AUN-QA ASSESSMENT REPORT (PROGRAMME LEVEL)

AUN-QA Assessment No :		Date of Assessment : 10 มิถุนายน 2562
Name of Programme Assessed : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานทดแทน		
Name of University : มหาวิทยาลัยแม่โจ้		
Name of Faculty/School : วิทยาลัยพลังงานทดแทน		
Name of Management Representative/Designation : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ไชยชนะ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรารุช พลวงษ์ศรี		Email :
Name of Assessors : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สารณี ไชยรัตน์ ประธานกรรมการ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ลิทธิ กรรมการ 3. อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย กรรมการ 4. นางสาวศิรินยา อ้นแก้ว เลขานุการ		

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

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548

เกณฑ์การให้คะแนน :ผ่าน.....

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548			
ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓	
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓	
11	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]	หลักสูตรมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO) เกิดจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบกับสะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย	1. วิธีการสื่อสารผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO) ให้กับคณาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. กระบวนการตรวจสอบการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO)	3	3
1. Expected Learning Outcomes	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	หลักสูตรมีกระบวนการกำหนดวิชาเฉพาะและวิชาทั่วไป ซึ่งผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ	1. กระบวนการตรวจสอบความสมดุลระหว่าง specific กับ generic โดยอ้างอิงกับหลักสูตรที่มีคุณภาพหรือมาตรฐานวิชาชีพ 2. หลักสูตรควรปรับ PLO ในส่วนของ specific ให้สะท้อนกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	3	
1. Expected Learning Outcomes	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	–	หลักสูตรควรแสดงรายละเอียดของความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1. มีรายละเอียดของข้อกำหนดหลักสูตรครบถ้วนตามเกณฑ์ AUN-QA 2. มีช่องทางการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่หลากหลาย	–	4	4
2. Programme Specification	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชาครบถ้วนตามเกณฑ์ AUN-QA และสอดคล้องกับ PLO	หลักสูตรควรแสดงการดำเนินการที่เป็นไปตาม ADRI ของแต่ละรายวิชา และทำการทวนสอบ CLO ของรายวิชา	3	
2. Programme Specification	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	หลักสูตรมีการสื่อสารที่หลากหลายช่องทาง ทำให้การเข้าถึงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทุกประเด็น	หลักสูตรควรมีการประเมินการเข้าถึงข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	

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]	หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและสาระของหลักสูตร โดยมี PLO เป็นตัวตั้ง ตามตาราง 1.4 และ 1.5	หลักสูตรควรมีการแสดงหลักฐานให้ชัดเจน	3	4
3. Programme Structure and Content	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	หลักสูตรมีการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างรายวิชากับหลักสูตร เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และตอบสนองต่อ PLO	–	4	
3. Programme Structure and Content	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]	มีการแสดงการจัดลำดับรายวิชาของโครงสร้างหลักสูตรตามหลักของ Bloom's Taxonomy	–	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	หลักสูตรมีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรที่หลากหลายช่องทาง	1. วิธีการแปลงปรัชญาหลักสูตรสู่ PLO และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2. หลักสูตรควรเพิ่มวิธีการสื่อสารให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ	3	4
4. Teaching and Learning Approach	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4]	หลักสูตรมีการขับเคลื่อนวิธีการสอนให้สัมพันธ์กับ PLO	วิธีการสอนที่ตอบสนองและบรรลุ PLO	4	
4. Teaching and Learning Approach	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]	หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุน life-long learning skill	1. กำหนดวิธีวัดผล life-long learning skill 2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3. สื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	หลักสูตรมีวิธีการพิเศษ ในการรับนักศึกษา โดยการจัดสรรกลุ่มทุนแก่นักศึกษาแรกเข้า	หลักสูตรควรมีการประเมินที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของ PLO และสามารถวัดความสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้	3	3
5. Student Assessment	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]	หลักสูตรมีเกณฑ์/วิธีการในการประเมินผู้เรียนที่ชัดเจน	หลักสูตรควรมีการสื่อสารรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินเพื่อจบการศึกษาให้ชัดเจน และเข้าใจง่าย	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]	หลักสูตรมีวิธีการประเมินผู้เรียนที่เป็นระบบ และมีการติดตาม เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ	–	4	
5. Student Assessment	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	–	หลักสูตรควรนำข้อมูลผลการประเมินผู้เรียนมาสะท้อนกลับ เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน	3	
5. Student Assessment	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	หลักสูตรมีระบบของช่องทางการร้องเรียนทั้ง 3 ระดับ	หลักสูตรควรให้นักศึกษาทราบถึงช่องทางการเข้าถึงการร้องเรียนหรืออุทธรณ์ตามที่หลักสูตรกำหนด	3	
6. Academic Staff Quality	6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for	1. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการรับและพัฒนาอาจารย์ ตามระยะของอายุงานที่ชัดเจน 2. อาจารย์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มในการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น เมื่อเทียบกับอายุงานเฉลี่ยน้อย	–	4	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
	education, research and service [1]				
6. Academic Staff Quality	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	หลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม นักศึกษาที่รับผิดชอบให้สามารถจบได้ใกล้เคียงกับระยะเวลาตามแผนการศึกษา	แนวโน้มของสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเพิ่มขึ้น ดังนั้น หลักสูตรควรมีระบบการติดตามและตรวจสอบข้อมูล สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษากับเกณฑ์มาตรฐาน	3	
6. Academic Staff Quality	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]	หลักสูตรมีกระบวนการในการสรรหาคัดเลือกอาจารย์ใหม่	หลักสูตรควรกำหนดเกณฑ์ที่บ่งบอกถึงจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบ และเสรีทางวิชาการ และแจ้งให้บุคลากรรับทราบ	3	
6. Academic Staff Quality	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	–	กำหนดเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อนำผลประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และการวิจัย	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	-	หลักสูตรควรจัดทำแผนและสร้างระบบในการพัฒนาบุคลากร	2	
6. Academic Staff Quality	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	หลักสูตรมีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มหาวิทยาลัย มีการยกย่อง เชิดชู สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรที่มีผลงานดีเด่น	-	4	
6. Academic Staff Quality	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีงานวิจัยเป็นไปตามเกณฑ์	-	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
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]	บุคลากรสายสนับสนุนมีคุณวุฒิ การศึกษาค่อนข้างสูง	เนื่องจาก จำนวนบุคลากรสาย สนับสนุนค่อนข้างน้อย ดังนั้น หลักสูตรควรจัดทำแผนเพื่อรองรับ อัตราบุคลากรสายสนับสนุนให้มี สัดส่วนที่เหมาะสม	3	3
7. Support Staff Quality	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	–	หลักสูตรควรมีแผนอัตรากำลังและ กำหนดเกณฑ์/วิธีการได้มา และการ เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากรสาย สนับสนุนให้ชัดเจน	3	
7. Support Staff Quality	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	–	หลักสูตรควรมีการกำหนดเกณฑ์ใน การประเมินสมรรถนะของบุคลากร สายสนับสนุน	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	–	หลักสูตรควรนำ IDP ของบุคลากรสายสนับสนุนแต่ละคนมาวิเคราะห์ และหาแนวทางสนับสนุนให้เป็นไปตามที่ต้องการ	2	
7. Support Staff Quality	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	–	หลักสูตรควรกำหนดวิธีการ/แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนให้ชัดเจน	3	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	1. หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์ในการรับนักศึกษาที่ชัดเจน 2. หลักสูตรมีช่องทางการประชาสัมพันธ์การรับเข้าที่หลากหลาย	–	4	4

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	หลักสูตรมีวิธีการรับนักศึกษาเชิงรุก	หลักสูตรควรประเมินเกณฑ์การ คัดเลือกนักศึกษารับเข้า	4	
8. Student Quality and Support	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	หลักสูตรมีการระบบการติดตาม ความก้าวหน้าผ่านระบบอาจารย์ที่ ปรึกษา	–	4	
8. Student Quality and Support	8.4 Academic advice, co- curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	หลักสูตรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันทางวิชาการทั้ง ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	หลักสูตรควรมีการกำหนดแผนงาน และจัดหางบประมาณสนับสนุนในส่วน ของการพัฒนานักศึกษาด้านวิชาการ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	สิ่งอำนวยความสะดวกมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	หลักสูตรควรมีการประเมินความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกจากนักศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนา	4	
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]	มีห้องเรียนที่ทันสมัย และเพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัย	–	4	4
9. Facilities and Infrastructure	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]	มีทรัพยากรห้องสมุดเพียงพอและทันสมัย	หลักสูตรควรมีการสำรวจการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	มีห้องปฏิบัติการที่เพียงพอและทันสมัย	หลักสูตรควรมีการสำรวจความต้องการของนักศึกษา	4	
9. Facilities and Infrastructure	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]	มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเพียงพอและทันสมัย	หลักสูตรควรมีการสำรวจความต้องการของนักศึกษา	4	
9. Facilities and Infrastructure	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	–	หลักสูตรควรทำมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทั้งอาคารและห้องปฏิบัติการ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	หลักสูตรมีรายละเอียดของความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	หลักสูตรควรนำรายละเอียดความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียไปปรับปรุง/พัฒนา	3	4
10 Quality Enhancement	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	หลักสูตรมีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษาที่ สกอ. กำหนด	หลักสูตรควรมีการประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตร	4	
10 Quality Enhancement	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	หลักสูตรมีระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน	1. หลักสูตรควรมีการประเมินกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ PLO 2. หลักสูตรควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	
10 Quality Enhancement	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	มีการใช้ผลงานวิจัยของผู้สอน มาใช้ในการเรียนการสอน	หลักสูตรควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	–	หลักสูตรควรมีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้สามารถจัดสรรให้มีความเพียงพอกับความต้องการและสอดคล้องกับความคาดหวังของหลักสูตร	3	
10 Quality Enhancement	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	–	หลักสูตรควรมีการนำข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการประเมินและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา	2	
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	หลักสูตรมีการนำข้อมูลจำนวนนักศึกษาคงอยู่ จำนวนนักศึกษาออกระหว่างการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี เพื่อนำมาติดตามสถานะของนักศึกษา และนำมาแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา เพื่อรับทราบและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	หลักสูตรควรมีการวางแผน และหาแนวทางแก้ไขในการทำวิจัยของนักศึกษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์	4	4

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	หลักสูตรมีการนำข้อมูลอัตราสำเร็จ การศึกษาย้อนหลัง 5 ปี มาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาอัตรา สำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตาม ระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด	หลักสูตรควรมีการวางแผน และหา แนวทางแก้ไขในการทำวิจัยของ นักศึกษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์	4	
11. Output	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	-	หลักสูตรควรนำข้อมูลการได้งานทำ ย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้เห็น แนวโน้ม และนำมาวิเคราะห์เพื่อกำกับ ติดตามการได้งานทำของนักศึกษา ตลอดจนวิเคราะห์บัณฑิตว่ามีความ สอดคล้องกับ PLO ที่กำหนดหรือไม่	3	
11. Output	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	หลักสูตรมีการแสดงระดับคุณภาพ งานวิจัยของนักศึกษาย้อนหลัง 5 ปี	หลักสูตรควรวิเคราะห์งานวิจัยของ นักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับ PLO	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
11. Output	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	หลักสูตรมีการแสดงรายละเอียดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	หลักสูตรควรนำข้อมูลความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป	4	

ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัย

1. วิทยาลัยควรสนับสนุนให้ผู้บริหารและคณาจารย์ทุกคนได้เข้าใจถึงกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA
2. วิทยาลัยควรสนับสนุนงบประมาณตามแผนพัฒนาบุคลากร

ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

1. หลักสูตรควรสนับสนุนให้คณาจารย์ทุกคนได้เข้าใจถึงกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA
2. หลักสูตรควรจัดงบประมาณสนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการ
3. หลักสูตรควรหาแนวทางในการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้นักศึกษา
4. หลักสูตรควรจัดสรรเครื่องมือ/อุปกรณ์เฉพาะทางให้มีความเพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการเขียนผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)

1. ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของภาษา
2. ควรให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร
3. ควรจัดให้มีการวิพากษ์รายงานการประเมินตนเองร่วมกัน

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรยังไม่ค่อยมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการประเมินนักศึกษาตาม PLO ของหลักสูตร แต่หลักสูตรได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรมีการสื่อสารผ่านทางสื่อโซเชียล (Line) เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. หลักสูตรมีช่องทางการร้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ติดต่อโดยตรงกับประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
4. หลักสูตรมีการปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาแผน ก และ แผน ข เรียนในกลุ่มวิชาเอกเลือกเดียวกัน เพื่อลดภาระงานสอนของคณาจารย์ในวันเวลาราชการ
5. หลักสูตรได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อเป็นทุนวิจัยให้นักศึกษาทุกคน จำนวน 20,000 บาท

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ผู้สอน

1. หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีภาระงานสอนในรายวิชาที่ตรงกับความเชี่ยวชาญ และเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. เนื่องจากนักศึกษาของหลักสูตรส่วนใหญ่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก และด้วยเงื่อนไขของแหล่งทุน จึงทำให้นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด แต่อาจารย์ผู้สอน / อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้มีกระบวนการในการกำกับ ติดตาม ทำให้นักศึกษาสามารถวางแผนการเรียน และการทำงานวิจัย ให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างใกล้เคียงที่สุด
3. กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาที่ผู้ประกอบการและบุคลากรภาครัฐ

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. เครื่องมือ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์สำหรับการปฏิบัติการหรือการทดลอง ยังไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน และการทำงานวิจัยของนักศึกษา
2. นักศึกษามีความคาดหวังที่จะนำองค์ความรู้ไปต่อยอดในการพัฒนางานวิจัย และการประกอบอาชีพในอนาคต
3. อยากให้หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนวิชาที่สนใจในกลุ่มวิชาเลือกเสรีมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สะท้อนข้อคิดจากศิษย์เก่า

1. อยากให้หลักสูตรส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีการเผยแพร่ผลงานทางด้านพลังงานทดแทน ให้เป็นที่รู้จักแก่สาธารณชนในวงกว้าง
2. อยากให้หลักสูตรสนับสนุนงบประมาณให้แก่นักศึกษาในการนำเสนอผลงานทางวิชาการในต่างประเทศ
3. ความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นที่หลักสูตรต้องคำนึงถึง เพราะทำให้นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความใส่ใจ ดูแล ให้การช่วยเหลือนักศึกษาอย่างใกล้ชิด
5. อยากให้หลักสูตรเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาเพิ่มขึ้น



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สารภี ไชยรัตน์)

ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ลิทธิช)

กรรมการ



(อาจารย์ ดร.รัชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ



(นางสาวศิริินยา อันแก้ว)

เลขานุการ

ภาคผนวก ก
กำหนดการ
การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร วิทยาลัยพลังงานทดแทน
ประจำปีการศึกษา 2561

วันที่ 10 มิถุนายน 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

08.30 – 09.00 น.	คณบดีวิทยาลัยพลังงานทดแทน กล่าวต้อนรับและแนะนำหน่วยงาน
09.00 – 09.30 น.	ประธานหลักสูตรสรุปผลการดำเนินงาน ประธานคณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการ ประเมินและแนะนำทีมงานประเมินฯ
09.30 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และตรวจเยี่ยมสถานที่
11.00 – 12.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
15.00 – 16.30 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.30 – 17.00 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

ตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ไชยชนะ

ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกราน หอมดวง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูรัตน์ ธารารักษ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญ คงกระพันธ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวินทร์ อินทนิเวศน์
5. อาจารย์ ดร.ภคมน ปินตานา

ตัวแทนนักศึกษา

1. นายทรงภพ ภาสวรโรจน์กุล
2. นางสาวปริญานุช นุ่มภา

ตัวแทนศิษย์เก่า

1. นางสาวปัญจพร หนาดคำ
2. นางสาววิชุดา พุ่มพวง

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

