



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
(Check Assessment Report : CAR)
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีการศึกษา 2568

ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ
ปีการศึกษา 2568

- ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ สิทธิเจริญ
 - 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชษฐ อุทัยยัง
 - 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย อัครนรากุล
 - 4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย ผัสดี
 - 5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภสิทธิ์ มะโนเครื่อง

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ข้อ	เกณฑ์	✓ ผ่าน หรือ ✗ ไม่ผ่าน		
		ตรี	โท	เอก
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓		
4	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ทำการสอน	✓		
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ			
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)			
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์			
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา			
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา			
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓		

ผลการประเมิน

- ☒ หลักสูตรได้มาตรฐาน
☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

ผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

1. ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างเป็นรูปธรรม ที่เหมาะสมตามหลักผลการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) โดยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งหมด (AUN-QA 1.1 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	จากมคอ. 2 หน้า 107-109 SAR หน้า 19 และจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรมีการนำ วิสัยทัศน์ และ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) 2. มีการกำหนด PLOs และ Sub PLOs โดยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาครบ 5 ด้าน	จากมคอ. 2 หน้า 107-109 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า 1. การทำ PLOs ไม่เป็นไปตามหลักการของ Learning Taxonomy หรือใช้หลักการอื่นใดมากำหนด 2. Sub PLOs บางข้อใช้คำกริยายังไม่เป็นรูปธรรม เช่น ซาบซึ้ง ในวัฒนธรรมไทย, สาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง, วิจัยงานฐานที่ดี 2. การสื่อสาร PLOs ยังไม่ทั่วถึงทุกกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้เรียน	2
1.2 มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ทุกรายวิชา อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) (AUN-QA 1.2)	จาก มคอ.3 ทุกรายวิชาที่สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่าหลักสูตรไม่ได้นำ PLOs และ Sub PLOs มาสร้างเป็น CLOs	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
1.3 มีการกำหนดองค์ประกอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ที่เป็น ความสามารถในลักษณะทั่วไป (Generic outcomes) และผลลัพธ์ที่เป็น ความสามารถเฉพาะทาง/สาขา (Specific outcomes) (AUN-QA 1.3)	1) มีการกำหนดผลลัพธ์ลักษณะทั่วไป (Generic) คือ PLO5-PLOs6 2) มีการกำหนดผลลัพธ์เฉพาะสาขา (Specific) คือ PLO1-PLO4		4
1.4 มีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะจากภายนอกสถาบัน แล้วนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) (AUN-QA 1.4)	จาก SAR หน้า 28-29 และ จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรมีการดำเนินการวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ด้านผู้ใช้บัณฑิต, ผู้ประกอบการ ภาควิชาการ, อาจารย์ผู้สอน, ศิษย์ปัจจุบัน, นักเรียนและผู้ปกครอง 2. หลักสูตรมีวิธีการเก็บข้อมูลหลายช่องทางทั้งแบบ Online และ Onsite และ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลผ่าน Google Form และกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนความต้องการ ความคาดหวัง และข้อเสนอแนะของผู้มี	จาก SAR หน้า 28-29 และ จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่าข้อมูลที่สะท้อนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้ได้ Need ของหลักสูตรยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด และอธิบายยังไม่ชัดเจน	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
	ส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม โดยเน้นการรับฟังเสียงจาก SHs ต่างๆ (โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก)		
1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) ของผู้เรียน สามารถบรรลุ ในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด (AUN-QA 1.5)	จาก SAR หน้า 30-31 และ จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้วัด ประเมินผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ระดับหลักสูตร (PLOs) ทั้ง 6 ข้อ ประกอบด้วย สอบ ข้อเขียน สอบปฏิบัติ การแบ่งกลุ่มทำรายงานและนำเสนอ ผลงาน	จาก SAR หน้า 30-31 และ จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ไม่มี วิธีการวัดและใช้เครื่องมือและเกณฑ์การวัด ที่สามารถวัด บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง Sub PLOs ของหลักสูตร	2
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา			
2.1 มีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรครบถ้วน โดยมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน (AUN-QA 2.1)	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรมีการกำหนดกลุ่ม SHs ที่ต้องการให้รับทราบรายละเอียดข้อมูลของหลักสูตร และรายวิชาของหลักสูตร 2. หลักสูตรมีการเผยแพร่รายละเอียดข้อมูล มคอ.2 และมีการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรหลายช่องทาง เช่น Facebook Page, RMUTL Open House เว็บไซต์มหาวิทยาลัย www.rmutl.ac.th/curriculum/detail/27453953985742395	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า การสื่อสารรายละเอียดหลักสูตรให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังไม่เป็นปัจจุบัน และรายละเอียดข้อมูลยังไม่ครบถ้วนและเหมือนกัน เช่น อาชีพที่สำเร็จหลังการศึกษาจำมีใน มคอ.2 แต่ในหน้าเว็บไซต์ไม่มี	3
2.2 มีการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) มาออกแบบหลักสูตรอย่างเหมาะสม (AUN-QA 2.2)	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรที่วิเคราะห์ข้อมูลมาจากความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สอดคล้องกับ PLOs	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรไม่ได้มีการออกแบบรายวิชาการไม่ปฏิบัติตามหลัก OBE และ BCD	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา			
2.3 มีการนำความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภายนอก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (AUN-QA 2.3)	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า มีการนำเอาข้อเสนอแนะ ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและคำแนะนำต่างๆกับภาคอุตสาหกรรมปัจจุบัน จากการนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษาหรือฝึกงานสถานประกอบการ มาพิจารณาในการปรับหลักสูตร เช่น สอนเสริมในรายวิชา แม่พิมพ์พลาสติก	จาก SAR หน้า 34 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า การนำข้อเสนอแนะของ SHs โดยเฉพาะภายนอกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนได้ข้อเสนอแนะมาจากการไปนิเทศ และเมื่อกลับมาก็นำมาเสริมในวิชาที่ผู้สอนได้สอน ทำให้หลักสูตรไม่มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการกลั่นกรอง และไม่มีการบันทึกการประชุมและมอบหมายให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการ	3
2.4 มีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ที่ส่งผลต่อการบรรลุความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างชัดเจนมีคุณภาพ (AUN-QA 2.4)	จาก มคอ.2 หน้า 89-91 พบว่ามีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ตามมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน	จาก มคอ.2 หน้า 89-91 พบว่า ไม่ได้มีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) เพื่อผลักดันการบรรลุ PLOs	2
2.5 มีการจัดลำดับโครงสร้างรายวิชาอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับเชื่อมโยง (จากวิชาระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ไปถึงระดับสูง) และมีรายวิชาที่มีการบูรณาการ (AUN-QA 2.5)	จาก มคอ.2 หน้า 21-29 จาก SAR หน้า 38 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า 1. หลักสูตรมีการจัดลำดับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเหมาะสมเชื่อมโยงจากรายวิชาพื้นฐานไปจนถึงรายวิชาระดับสูง 2. มีการบูรณาการรายวิชาร่วมกันในหลักสูตร	จาก มคอ.2 หน้า 21-29 จาก SAR หน้า 38 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ถึงแม้หลักสูตรจะมีการบูรณาการกับรายวิชา แต่ก็ไม่สามารถอธิบายได้ว่าหลังจากมีการบูรณาการแล้วผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา			
2.6 หลักสูตรมีทางเลือกให้ ผู้เรียนได้เลือก ทั้งวิชาหลักและวิชาเลือกที่ส่งเสริมความชำนาญหรือต่อยอดสาขาวิชาที่เรียน (AUN-QA 2.6)	จาก SAR หน้า 39 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า หลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจเฉพาะทาง หรือความเชี่ยวชาญพิเศษ โดยหลักสูตรมีการกำหนดให้ผู้เรียนเลือกจากวิชาชีพลีก 8 หน่วยกิต และวิชาเสรี 6 หน่วยกิต		4
2.7 หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงตามรอบระยะเวลาและขั้นตอนที่กำหนด (ระบบและกลไก) ให้มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและตอบโจทย์ภาคการทำงาน (AUN-QA 2.7)	จาก SAR หน้า 39 และจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการทบทวนปรับปรุงตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม โดยมีการปรับปรุงทุก 5 ปี (ทั้งนี้ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรปี 2570 และอยู่ระหว่างการพิจารณาจากสภาวิชาการ)		4
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

3. การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (Teaching and Learning Approach)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร			
3.1 หลักสูตรมีการถ่ายทอด การสื่อสาร ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ไปยังผู้ มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการ สอน (AUN-QA 3.1)	จาก Sar p. 44 พบว่า 1. หลักสูตรได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ สื่อสารไปยังผู้สอนผ่านการประชุมหลักสูตร และ สื่อสารกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น เช่น วิทยากร อาจารย์พิเศษ โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร ต่างๆ เช่น สื่อสารโดยตรงกับกลุ่ม SHs ผ่านเว็บไซต์ มหาวิทยาลัย 2. หลักสูตรได้กำหนดกลุ่ม SHs ได้แก่ อาจารย์ ผู้สอนและอาจารย์พิเศษ 3. จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า อาจารย์ 1 ใน 4 ได้นำ ปรัชญาการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนใน รายวิชาในส่วนวิชาชีพ ประเด็นในรายวิชาเป็น บัณฑิตนักปฏิบัติ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ ผู้สอน พบว่า มีอาจารย์ส่วนใหญ่ที่ยังไม่ได้นำปรัชญาการศึกษา ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรพึงทบทวน การ สื่อสารให้แก่กลุ่ม SHs ให้ครบทุกรายวิชา	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
3 การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร			
3.2 หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ/ตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผลให้บรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.2)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า หลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เช่น รายวิชาโครงการ อาจารย์ให้นักศึกษา สามารถกำหนดหัวข้อที่สนใจได้เอง และอาจารย์ให้คำแนะนำตามความสนใจของนักศึกษา		4
3.3 ทุกรายวิชา มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างรุก (Active Learning) โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สอดคล้องและบรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.3)	จาก SAR p.44 พบว่า หลักสูตรได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายให้สอดคล้องกับผู้เรียน โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนเสริมทักษะทางด้านวิชาชีพและด้านวิชาการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 พบว่า หลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทุกรายวิชา		4

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร			
3.4 หลักสูตรกำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดกิจกรรมส่งเสริม ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 3.4)	จาก SAR p.47 พบว่า หลักสูตรมีการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับผู้เรียนโดยจัดเป็นกิจกรรม	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ 3 ใน 4 พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้กำหนดประเด็น Life Long Learning และไม่ได้แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้ หลักสูตรพึงทบทวน การกำหนดประเด็น Life Long Learning แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรให้รับรู้และมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในรายวิชา และมีการวัดและประเมินผลว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ผลอย่างไร	2
3.5 มีกิจกรรมการเรียนการสอน มีการปลุกฝัง ผู้เรียนให้มีแนวความคิดใหม่ๆ มีแนว ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เน้นจิตใจการเป็นผู้ประกอบการ (มทร. ล้านนา สร้างผู้ประกอบการ) (AUN-QA 3.5)	จาก SAR p.48 พบว่า หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีแนวคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรม และการปลุกฝังความคิดการเป็นผู้ประกอบการ ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ เช่น รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้มีรายวิชาสำหรับปลุกฝังให้ผู้เรียนมีแนวคิดใหม่มีแนวความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เช่น รายวิชาโครงการ	หลักสูตรพึงทบทวน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีแนวคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรม และการปลุกฝังความคิดการเป็นผู้ประกอบการ ให้แก่นักศึกษาครบทุกชั้นปี และทุกคน	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร			
	สำหรับปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ เช่น รายวิชา PPC สอนให้นักศึกษาได้ วัสดุไหลเข้า ต้นทุน สินค้าคงคลัง วางแผน ควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม และวิชา CNC สอนการวางแผน เวลา ต้นทุนและความเป็นผู้ประกอบการ		
3.6 ทุกรายวิชาต้องมีการทบทวน (Review) เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง(ทุกภาคเรียน/ทุกปีการศึกษา) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 3.6)	จาก SAR p.48-49 พบว่า หลักสูตรมีการทบทวนจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลังจากการจบปีภาคการศึกษา ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรได้ทบทวนการวัดและประเมินผลรายวิชา (เกรด) จากอาจารย์ หลังจบการศึกษา หลักสูตรพึงทบทวน ระบบการทบทวนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตาม CLOs กำหนดเวลาดำเนินการและมีผู้รับผิดชอบสำหรับการทบทวน และตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนว่าตอบโจทย์ภาคการทำงาน	2
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
4.1 มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และ เกณฑ์การประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ของรายวิชาและสื่อสารให้ ผู้เรียนเข้าใจ (AUN-QA 4.1)	จาก SAR p.52 พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการวัดผลด้วยการมอบหมายงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม เช่น การนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลคือ ข้อสอบปฏิบัติกลางภาคปลายภาค และเกณฑ์การประเมินผลคือ แบบประเมินการให้คะแนนปฏิบัติ โดยอาจารย์ผู้สอนได้มีการชี้แจงสื่อสารให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงเกณฑ์คะแนนการประเมินให้ทราบ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการ โดยให้ทุกรายวิชากำหนดการวัดที่หลากหลายเพื่อบรรลุ PLOs และ 2. วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วัดการบรรลุ CLOs ของรายวิชา หลักสูตรพึงทบทวน ให้ทุกรายวิชาได้กำหนดเครื่องมือการวัดที่หลากหลายเพื่อวัดบรรลุ CLOs ของรายวิชา เพื่อบรรลุ PLOs และวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา ซึ่งวัดการบรรลุ CLOs	2
4.2 มีการกำหนดแนวทางการวัดผล ประเมินผล และระบบกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน ที่เป็นกลางโดยเฉพาะ และสื่อสารไปยังผู้เรียนให้รับรู้ (AUN-QA 4.2)	จาก SAR p.52 พบว่า ทุกวิชา 1. มีการตัดเกรดและการวัดผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี 2. หลักสูตรได้ทำการสื่อสารนโยบาย กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน สัดส่วนคะแนนเก็บ และวิธีการประเมินผลให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเปิด	จาก SAR p.52 พบว่า 1. หลักสูตรมีการเปิดช่องทางร้องเรียนผ่านคนกลางในการรับเรื่อง เช่น หัวหน้าหลักสูตร หัวหน้าสาขา สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 พบว่า อาจารย์ได้มีการกำหนดช่องทางสำหรับการอุทธรณ์ไว้ หากพบข้อร้องเรียนสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ในหลักสูตรได้	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
	ภาคการศึกษา (Course Orientation) พร้อมเผยแพร่เอกสารประมวลรายวิชา (Course Syllabus) ผ่านระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของมหาวิทยาลัย	หลักสูตรพึงทบทวน ระบบการอุดหนุน ร้องเรียนประเมินผลรายวิชาที่เป็นระบบกลาง แยกจากระบบการร้องเรียนอื่น	
4.3 มีการกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้าของการเรียน และหลักเกณฑ์ความสำเร็จการศึกษาของ ผู้เรียน ไว้อย่างชัดเจน และสื่อสารไปยัง ผู้เรียน (AUN-QA 4.3)	จาก SAR p.54 พบว่า หลักสูตรได้กำหนดมาตรฐานความก้าวหน้า และหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนระบุไว้ใน มคอ. 2 หมวดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา (หน้า 110-111) และเงื่อนไขแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน และอาจารย์ที่ปรึกษา มีการแจ้งและสื่อสารไปยังผู้เรียนให้เข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดจำนวนหน่วยกิตของการเรียนตลอดหลักสูตร รายวิชาที่ต้องผ่านก่อนสำเร็จการศึกษา เช่น สหกิจศึกษา/ฝึกงาน การเข้ารับการทดสอบด้านภาษาอังกฤษ ด้านทักษะ IT เป็นต้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้รับทราบล่วงหน้าก่อนสำเร็จการศึกษา ผ่านหลากหลายช่องทาง เช่น กลุ่ม Line /Facebook และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหลักสูตรฯ สอดคล้อง	หลักสูตรพึงทบทวน ว่าการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความก้าวหน้า ฯลฯ ควรแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าและใช้กับนักศึกษาทุกคนเหมือนกัน	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
	กับการสัมภาษณ์นักศึกษา ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 พบว่า อาจารย์ได้แจ้งให้นักศึกษาทราบถึง การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความก้าวหน้า การฝึกงาน การออกฝึกปฏิบัติงาน และการสำเร็จการศึกษา ในตอนต้นเทอมโดยผ่านอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา		
4.4 แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรง และความเป็นธรรมในการประเมินผลโดยครอบคลุมถึงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การวัด ประเมินผล โดยอย่างน้อยต้องมีการแสดงให้เห็นหลักการให้คะแนน แนวทางเฉลยข้อสอบ กรอบเวลาดำเนินการ และกฎระเบียบสำคัญ (AUN-QA 4.4)	จาก SAR p. 54-55 พบว่า หลักสูตรใช้เครื่องมือวัดผลที่สอดคล้องกับลักษณะวิชาทางวิศวกรรมแม่พิมพ์ ซึ่งผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้แก่ 1. ใช้ <i>Marking Schemes</i> สำหรับการตรวจข้อสอบอัตนัย มีการแบ่งสัดส่วนคะแนนตามขั้นตอนวิธีคิด (Step-by-step scoring) วิชาภาคทฤษฎี/คำนวณ (เช่น การออกแบบโครงสร้างแม่พิมพ์, กลศาสตร์วัสดุ) 2. สำหรับการนำ <i>Rubrics Scoring</i> ใช้ในวิชา ภาคปฏิบัติ/โครงการ (เช่น การกลึง-กัดชิ้นส่วนด้วย	และจาก SAR p.52 พบว่า 1. วิธีการประเมินผล (แบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม) หลักสูตรพึงทบทวน วิธีการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาแบบอิงเกณฑ์	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
	CNC, การใช้โปรแกรม CAD/CAM/CAE, โครงการ วิศวกรรมแม่พิมพ์) 3.Timelines หลักสูตรมีการวางแผนและแจ้ง กำหนดการประเมินล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ ศึกษาได้เตรียมตัวและลดความกดดัน การแจ้ง กำหนดการ: ระบุตารางการสอบกลางภาค ปลายภาค และกำหนดวันส่งมอบชิ้นงาน/เล่มรายงาน/การ นำเสนอโครงการวิศวกรรมแม่พิมพ์ ไว้ในประมวล รายวิชา (Course Syllabus / มคอ.3) ตั้งแต่สัปดาห์ แรกของภาคเรียน 4.		
4.5 แสดงวิธีการวัดและประเมินผล มีการ วัดผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.5)	จาก SAR p. 56-57 พบว่า หลักสูตรฯ มีการ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการ mapping เชื่อมโยงระดับคะแนนจากกิจกรรมการ เรียนรู้อยู่ในรายวิชา มีการจัดวางเครื่องมือวัดผล ลัพธ์ที่เข้มข้นในรายวิชาชั้นปีสูง และมีการนำ เครื่องมือประเมินผลภายนอกมาใช้ร่วมวัด ความสำเร็จ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้กำหนด CLOs รวมทั้งวิธีการวัดการบรรลุ CLOs ของทุกรายวิชา และสำหรับการวัดการบรรลุ PLOs หลักสูตรได้มีแนวคิด ผ่านมาตรฐานวิชาชีพ เป็นการบรรลุ PLOs ซึ่งหลักสูตร หลักสูตรพึงทบทวนการวัดการบรรลุ PLOs และพึงวัดการ บรรลุ CLOs ทุกรายวิชา	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
4.6 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน แก่ ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และการตัดสินผลลัพธ์สุดท้าย (AUN-QA 4.6)	จาก SAR p. 57-58 พบว่า หลักสูตรมีกำหนดการให้ข้อมูลการประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลเป็นจำนวน 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา โดยจะทำการแจ้งผู้เรียนภายหลังการประเมิน และมีระบบการให้ความช่วยเหลือกับผู้เรียนกรณีไม่ผ่านเกณฑ์	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ในบางรายวิชา เช่น กลศาสตร์ไม่ได้แจ้งคะแนนสอบย่อย และสอบกลางภาคแก่นักศึกษา	3
4.7 มีการทบทวนและพัฒนากระบวนการประเมินผล ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.7)	การสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า หลักสูตรได้เชิญนายกสมาคมแม่พิมพ์ฯ มาบรรยายให้แก่นักศึกษา และให้นักศึกษาไปฝึกงานในประเทศเวียดนาม ส่งผลให้หลักสูตรได้ พบประเด็นจุดแข็งและจุดอ่อนของนักศึกษาในหลักสูตรและนำมาพัฒนาได้ จากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า พบว่า รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับภาคการทำงาน สอดคล้องกับการสัมภาษณ์นักศึกษาชั้นปีที่ 4 พบว่า	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมิน ประเมินผลในรายวิชาให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน แต่ยังไม่ได้ทบทวนเครื่องมือเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผล ประเมินผลในรายวิชาให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน โดยหลักสูตรพึงทบทวน กำหนดระบบการทบทวนวิธีการเครื่องมือ เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผล ประเมินผลในรายวิชาให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน โดยระบบที่กำหนดควรมีผู้รับผิดชอบ และทำเมื่อไร	2
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

5. การบริหารคุณภาพของบุคลากร (Academic Staff)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ			
5.1 มีแผนอัตรากำลังตามความเชี่ยวชาญ แผนการสับเปลี่ยนตำแหน่ง การเกษียณอายุ มีการดำเนินการให้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณของ บุคลากรสายวิชาการตอบสนองความต้องการ ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.1)	หลักสูตรมีการวางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางด้านวิชาการ ด้านงานวิจัย และด้านบริการ วิชาการ และส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการ วิจัยอย่างต่อเนื่อง (SAR หน้า 61)	จากการสอบสัมภาษณ์มีการเตรียมแผนโดยแจ้งว่า อาจารย์ท่านใดจะเกษียณอายุ แต่ยังไม่ได้ทำแผน ชัดเจน หลักสูตรพึงทบทวน การจัดทำแผนการบรรจุและ เกษียณที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	3
5.2 มีการวัดผล และกำกับ ติดตามภาระงาน ของ ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกคน เพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการ บริการวิชาการ โดยเสนอข้อมูลแนวโน้มไม่น้อย กว่า 3 ปีย้อนหลัง (AUN-QA 5.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	หลักสูตรมีการวิเคราะห์ข้อมูลภาระงาน ได้แก่งาน วิชาการ งานวิจัย และงานบริการวิชาการ โดยใช้ ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (SAR หน้า 62 – 63)	มีการคำนวณ works load หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลภาระงานเพื่อนำไปสู่ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและวิจัยอย่างเป็น ระบบ และตาราง FTE	2
5.3 มีการกำหนด และประเมินสมรรถนะของ ผู้สอน ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การ บริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (AUN-QA 5.3)	จากการนำเสนอมีการกำหนด และประเมิน สมรรถนะของ ผู้สอน	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการสื่อสารภายใน หลักสูตร	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ			
5.4 มีการจัดสรรภาระงานให้ ผู้สอนอย่าง เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความ เชี่ยวชาญ (AUN-QA 5.4)	หลักสูตรมีการจัดสรรภาระงานให้ผู้สอนตาม คุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของ อาจารย์เป็นรายบุคคล แสดงในเล่ม SAR หน้า 67- 68		4
5.5 การพิจารณาความดีความชอบของผู้สอน อยู่บนฐานของระบบคุณธรรมโดยพิจารณาจาก การสอน การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.5)	อาจารย์ในหลักสูตรได้รับการพิจารณาความดี ความชอบ ตามเกณฑ์ประเมินของมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่มีข้อร้องเรียนความเป็นธรรมจากอาจารย์ ท่านใด		4
5.6 มีการกำหนดสิทธิผลประโยชน์ บทบาท ความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณ วิชาชีพของผู้สอน ความเป็นอิสระทางวิชาการ และสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 5.6)	หลักสูตรได้มีการส่งเสริมความเป็นอิสระทาง วิชาการ ตามความต้องการของบุคลากรสาย วิชาการ ภายใต้การสนับสนุนโดยคณะ วิศวกรรมศาสตร์ ผ่านการจัดทำโครงการบรรจุไว้ใน แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา และ มีการสื่อสารไปยังอาจารย์ในหลักสูตรเกี่ยวสิทธิ ประโยชน์ บทบาท หน้าที่ ผ่านการประชุมประจำ หลักสูตร		4

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ			
5.7 มีการสำรวจความต้องการในการอบรมและพัฒนา ผู้สอนอย่างเป็นระบบชัดเจน และจัดกิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการ (AUN-QA 5.7)	หลักสูตรมีการกำหนดนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามแผนการพัฒนาศูนย์บุคลากรของคณะ แผนการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ด้านต่างๆ ผ่านกิจกรรมต่างๆ แสดงในเล่ม SAR หน้า 71-72	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนา (Needs Analysis) ที่นำไปสู่แผนการพัฒนามีประสิทธิภาพ	2
5.8 มีการบริหารจัดการที่คำนึงถึงผล การปฏิบัติงาน มีระบบกลไกการให้รางวัล และการยกย่องชมเชย โดยพิจารณาจากคุณภาพ การสอนและการวิจัยของ ผู้สอน (AUN-QA 5.8)	หลักสูตรมีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรยังคงมีประสิทธิภาพและให้ประสิทธิผลที่ดี และจัดกิจกรรมการเชิดชูเกียรติและมอบรางวัลให้แก่ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาของทุกคณะฯ และทุกหลักสูตรที่มีผลปฏิบัติงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ มีคุณภาพเชิงประจักษ์เป็น ประจำทุกปี (SAR หน้า 70)	หลักสูตรพึงทบทวน กลไกการให้รางวัลที่สะท้อน คุณภาพการสอนและการวิจัยที่แท้จริงตามเกณฑ์ มาตรฐาน	3
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน			
6.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่า มีการกำหนดนโยบายการรับ ผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับผู้เรียน การเตรียมความพร้อม และมีการสื่อสารปัจจุบัน (AUN-QA 6.1)	หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์ ขั้นตอนและกำหนดการการรับเข้าเรียนนักศึกษาใหม่ในทุกๆ รอบ ไว้อย่างชัดเจน ผ่านทาง Website ของมหาวิทยาลัยฯ (SAR หน้า 73)		4
6.2 หลักสูตรมีแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว เกี่ยวกับการบริการด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ อย่างเพียงพอ และมีคุณภาพ (AUN-QA 6.2)	หลักสูตรมีการกำหนดกิจกรรมการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการ เช่น โครงการอบรมเตรียมความพร้อมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม โครงการอบรมเตรียมความพร้อมสำหรับสาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องกัดอัตโนมัติ (SAR หน้า 74)	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่มีคุณภาพ และเพียงพอต่อการวิจัยและการเรียนการสอน	2
6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และภาระงานของ ผู้เรียน ที่มีการบันทึกติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ตามความจำเป็น (AUN-QA 6.3)	หลักสูตรมีการติดตามความก้าวหน้าผลการเรียน และการตรวจสอบภาระการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านระบบของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี รวมถึงให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการติดตามภาระงานของนักศึกษา และภาระโหลดของนักศึกษา	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน			
6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และการมีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น (AUN-QA 6.4)	หลักสูตรมีการสนับสนุนส่งเสริมทักษะของผู้เรียน สำหรับเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และเสริมสร้างศักยภาพในการทำงานให้กับผู้เรียนแต่ละชั้นปี โดยผ่านกิจกรรม/โครงการอบรมต่างๆ การแข่งขันประกวด ดังข้อมูลใน (SAR หน้า 76)		4
6.5 มีการกำหนดสมรรถนะและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาช่วยสนับสนุนการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน ที่เหมาะสมตามกิจกรรมต่าง ๆ (AUN-QA 6.5)	หลักสูตรมีการนำเอาประกาศ มทร.ล้านนา เรื่อง การกำหนดระดับสมรรถนะที่คาดหวังเพื่อใช้สำหรับการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุนและจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารได้มีการกำหนด สมรรถนะและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตร		4
6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและสนับสนุนผู้เรียนที่สามารถเทียบเคียงกับ คู่เทียบภายนอก เพื่อยกระดับการบริการและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (AUN-QA 6.6 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	หลักสูตรมีคู่เทียบภายนอกคือ หลักสูตรสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) (SAR หน้า 77-78)	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการเทียบเคียงที่ตรงเป้าหมายในการสนับสนุนนักศึกษา	2
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน			
7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพ รวมถึงสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อหลักสูตร ที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน พร้อมใช้ และทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอน (AUN-QA 7.1)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำหลักสูตร มีการประชุมวางแผนและวิเคราะห์ความจำเป็นของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ต้องการและมีความจำเป็น เพื่อความเหมาะสมกับการเรียนการสอน (SAR หน้า 81-83)	หลักสูตรพึงทบทวน การจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอ และพร้อมใช้งาน	2
7.2 มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือแสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย พร้อมใช้งาน และจัดสรรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (AUN-QA 7.2)	หลักสูตรมีมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยพร้อมใช้งาน และสามารถปรับใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงใน (SAR หน้า 83-87)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าหลักสูตรมีเครื่องมือการปฏิบัติงานขั้นสูง ไม่เพียงพอและไม่พร้อมใช้งาน หลักสูตรพึงทบทวน การจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอ และพร้อมใช้งาน	2
7.3 มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดดิจิทัล ที่มีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ/การสื่อสาร และตอบสนองต่อหลักสูตร (AUN-QA 7.3)	มหาวิทยาลัยจัดให้มีบริการ Wifi ฟรีสำหรับนักศึกษาจำนวน 4 จุดภายในพื้นที่หลักสูตร และห้องสมุดดิจิทัลที่มหาวิทยาลัยจัดไว้บริการ		4

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน			
7.4 มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและ ผู้เรียน (AUN-QA 7.4)	มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง Wi-fi กระจายทั้งมหาวิทยาลัย ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ห้องประชุม ห้องเสิร์ฟเตอร์ บริการ E-Book ให้บริการสำหรับผู้เรียน รวมถึงโปรแกรม เฉพาะทางสำหรับวิชาชีพบางหลักสูตรที่จำเป็นต้อง ใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน		4
7.5 มหาวิทยาลัย มีการจัดหาคอมพิวเตอร์และ โครงสร้างเน็ตเวิร์ค เพื่อให้บุคลากรและ ผู้เรียน เข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ประโยชน์กับเรียน การสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานใน หลายพื้นที่ (AUN-QA 7.5)	ระบบ Network เข้าถึงได้	หลักสูตรพึงทบทวน การจัดหาทรัพยากรให้ เพียงพอ และพร้อมใช้งาน	3
7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐาน ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งมีการตอบสนองให้กับบุคคลที่มีความ ต้องการพิเศษ (AUN-QA 7.6)	หลักสูตรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการเรียน โรงงานฝึกปฏิบัติในด้านไฟส่องสว่าง โดยการซ่อม และปรับปรุงหลอดไฟให้มีความสว่างมากขึ้นเพื่อ ความปลอดภัยในการเรียนและฝึกปฏิบัติของ นักศึกษา	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการส่งเสริมด้าน สุขภาพเพิ่มเติม	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน			
7.7 มหาวิทยาลัย มีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยาที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล (AUN-QA 7.7)	มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุน เตรียมสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้กับผู้เรียน บุคลากร ด้านจิตวิทยา มหาวิทยาลัยมีห้องพยาบาลให้บริการและมีเจ้าหน้าที่เฉพาะทางด้านจิตเวชให้คำปรึกษากับผู้เรียน บุคลากรปัญหาเกี่ยวกับโรคเครียด โรคซึมเศร้า หรือปัญหาต่างๆ สามารถเข้ารับบริการได้ (SAR หน้า 89)	หลักสูตรพึงทบทวน จัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ครอบคลุมทุกการบริการหรือมิติทางสังคมเพื่อประโยชน์ด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ	2
7.8 มีการกำหนดสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนสามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ตามข้อ 7.1 – 7.7 ได้อย่างเหมาะสม (AUN-QA 7.8)	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมีการกำหนดสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะ	หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการประเมิน ที่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกหลายมิติ	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน			
7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการ ผู้เรียน) ตามข้อ 7.1 – 7.7อย่าง เหมาะสม (AUN-QA 7.9)	ไม่ปรากฏใน SAR แต่จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ได้มีการประเมินคุณภาพ	มีการประเมินแล้วอยู่ระหว่างการปรับปรุง	3
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
8 ผลผลิตและผลลัพธ์			
8.1 มีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการลาออก ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.1ต้องแสดงตารางข้อมูล)	จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการวิเคราะห์ร้อยละของการคงอยู่ของนักศึกษาที่รับเข้า ย้อนหลัง 5 ปี	จาก SAR หน้า 92 และจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรไม่ได้แสดงข้อมูล Pass Rate, Dropout และ Average time to Graduate 2. หลักสูตรไม่มีกำหนดหัวข้อที่ต้องการเทียบและเลือกคู่เทียบเพื่อนำมาปรับปรุง	2
8.2 มีการจัดเก็บข้อมูลความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ (AUN-QA 8.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	จาก SAR หน้า 93 และจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการเก็บข้อมูล ความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเป็นผู้ประกอบการ และการ ศึกษาต่อ 4 ปีย้อนหลัง (2564-2567)	จาก SAR หน้า 93 และจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. ไม่มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิต 2. หลักสูตรไม่มีกำหนดหัวข้อที่ต้องการเทียบและเลือกคู่เทียบเพื่อนำมาปรับปรุง	2

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
8.3 มีการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการโดยผู้สอนและ ผู้เรียน และแสดงถึงกระบวนการ วิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.3 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	จาก SAR หน้า 66 และ หน้า 94 พบว่า 1. หลักสูตรมีการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยในปีการศึกษา 2568 ของผู้สอนในหลักสูตร 2. หลักสูตรแสดงจำนวนบทความทางวิชาการตั้งแต่ปี 2564-2568 ของอาจารย์ประจำหลักสูตร	จาก SAR หน้า 94 และจากการสัมภาษณ์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. หลักสูตรไม่แสดงข้อมูลของผู้เรียนที่ไปสร้างชื่อเสียงและได้รับรางวัล 2. หลักสูตรไม่มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนางานวิจัยของหลักสูตร 3. หลักสูตรไม่มีการเทียบเคียงและเลือกคู่เทียบเพื่อนำมาปรับปรุง	2
8.4 มีการจัดเก็บข้อมูลที่แสดงถึงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.4)		จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรไม่มีข้อมูลผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์ PLOs	1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
8.5 มีการกำหนด ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการติดตามเปรียบเทียบ ผลลัพธ์ที่ได้ และการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.5)		จาก SAR หน้า 95 และจากการสัมภาษณ์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า 1. ยังไม่ได้แสดงข้อมูลความพึงพอใจของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียต่าง ๆ 2. หลักสูตรไม่มีการเทียบเคียงและเลือกคู่เทียบ เพื่อนำมาปรับปรุง	1
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ ปีการศึกษา 2568

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	สรุปคะแนน	ระดับคุณภาพ
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
4 การประเมินผู้เรียน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
8 ผลผลิตและผลลัพธ์	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
ภาพรวม	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็นของแต่ละตัวบ่งชี้

คะแนน	ความหมาย	ระดับคุณภาพ
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร / แผน / ข้อมูล)	<u>ต้องแก้ไขระบบคุณภาพโดยเร่งด่วน</u>
2	อยู่ในช่วงวางแผนดำเนินการ มีการดำเนินการตามเกณฑ์เพียงเล็กน้อย แสดงร่องรอยหลักฐานได้เล็กน้อย	<u>จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ</u>
3	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ แต่ยังจำเป็นต้องปรับปรุงในบางเรื่อง มีการแสดงร่องรอยหลักฐานแต่ยังไม่ครบถ้วนชัดเจน และผลลัพธ์ที่แสดงยังไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ในบางเรื่อง	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ แต่ถ้าแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพบางส่วนก็จะมีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลัก และประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจน และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังตามที่คาดหวังสอดคล้องตามเกณฑ์คุณภาพ	มีระบบคุณภาพตามเกณฑ์ มีผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงการครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนดของหลักสูตรทุกผลลัพธ์
5	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจน และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	มีระบบคุณภาพที่ดีกว่าเกณฑ์ สามารถพัฒนาไปสู่แนวทางปฏิบัติที่ดีได้ต่อไป
6	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจนจนเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาเดียวกันกับสถาบันอื่น ๆ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	มีระบบคุณภาพดีมาก เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นนอกสถาบันได้นำไปเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ
7	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจนจนเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดในระดับโลก เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาเดียวกันกับสถาบันอื่น ๆ ระดับนานาชาติ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	มีระบบคุณภาพดีเยี่ยม ได้รับการยกย่องในระดับนานาชาติ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

(กำหนดการตรวจประเมิน)

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

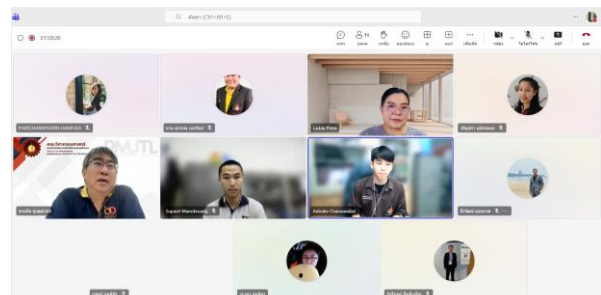
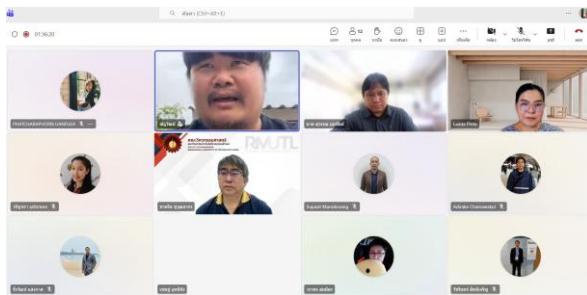
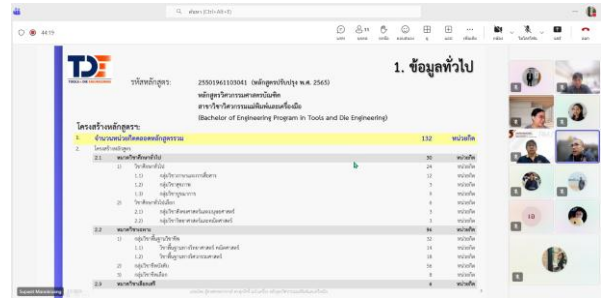
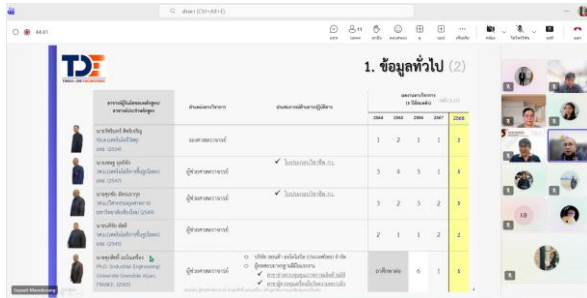
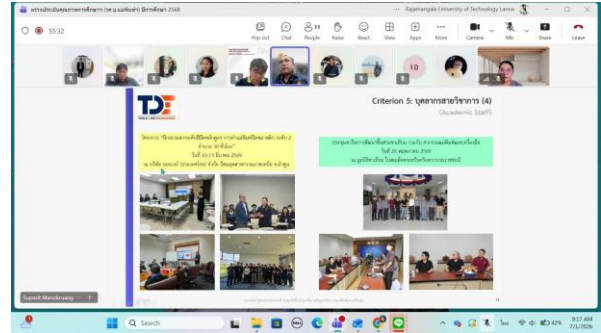
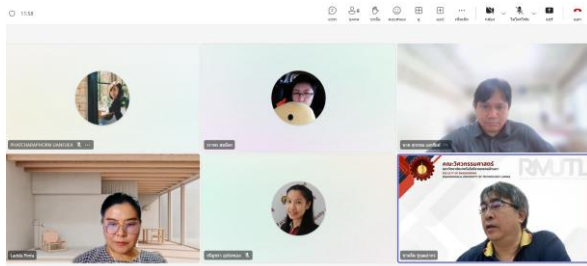
วันที่ 1 กรกฎาคม 2569

เวลา	กิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	คณะกรรมการผู้ประเมินพร้อมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนการประเมิน
09.00 – 9.15 น.	หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน
09.15 – 10.00 น.	คณะกรรมการ ตรวจสอบรายละเอียดหลักสูตร ในปีการศึกษา 2568 ตามเกณฑ์ AUN QA V.4 ซึ่งก็จะรวมถึง PLO ของหลักสูตร, เกณฑ์รายข้อ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา
10.00 – 12.00	สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้สอน (ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละหลักสูตร)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	คณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดหลักสูตรในปีการศึกษา 2568 ตามเกณฑ์ ซึ่งก็จะรวมถึง PLO ของหลักสูตร และเกณฑ์รายข้อ (ต่อ)
14.30 – 16.30 น.	จัดทำรายงานเสนอผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา โดยให้ข้อเสนอแนะจุดที่ควรพัฒนาคุณภาพในการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรต่อไป

หมายเหตุ : กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

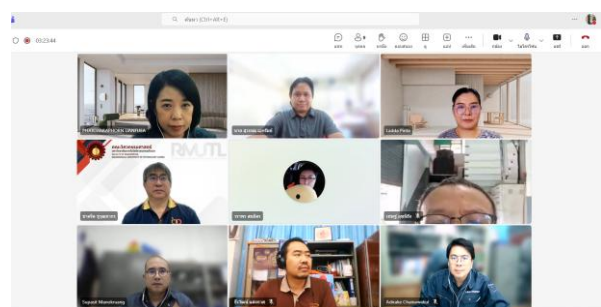
ภาคผนวก ข

(ภาพกิจกรรม)



สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ ปีการศึกษา 2568

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	สรุปคะแนน	ระดับคุณภาพ
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
4 การประเมินผู้เรียน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
7 สื่ออำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
8 ผลผลิตและผลลัพธ์	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
ภาพรวม	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ





คำสั่งคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ที่ ๑๙๒/๒๕๖๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

ด้วยคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีกำหนดจัดโครงการ
ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๑ - ๒๐
กรกฎาคม ๒๕๖๙ เพื่อรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ (ASEAN
University Network Quality Assurance : AUN-QA) และนำข้อเสนอแนะมาพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านระบบออนไลน์ Microsoft Teams

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจ
ตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงขอแต่งตั้ง
คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ โดยมี
องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล

๑.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๑.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๑.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๒. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล

๒.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากุล	ประธานกรรมการ
๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๒.๓. นางลมัย	ผัสดี	กรรมการ
๒.๔. นางสาวพัชราภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๓. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่

๓.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูพัฒยากร	ประธานกรรมการ
๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพร	ศรีภักดี	กรรมการ
๓.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๓.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๔. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ

๔.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูพัฒยากร	ประธานกรรมการ
๔.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพร	ศรีภักดี	กรรมการ
๔.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวิมล	เศรษฐปราชญ์	กรรมการ
๔.๔. นางวีรียา	ประภัตรภูมิ	เลขานุการ

๕. หลักสูตร...

๕. หลักสูตร วศ.บ.เทคโนโลยีวิศวกรรมขนส่งทางราง

๕.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากุล	ประธานกรรมการ
๕.๒. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	กรรมการ
๕.๓. นายสุวรรณ	เอกรัมย์	กรรมการ
๕.๔. นางสาวพัชรภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๖. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (เชียงใหม่)

๖.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๖.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๖.๓. นางสาวอุษณีย์ภรณ์	สร้อยเพชร	กรรมการ
๖.๔. นางอุมาพร	เจริญธนากุล	เลขานุการ

๗. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (เชียงราย)

๗.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	ประธานกรรมการ
๗.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๗.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๗.๔. นางอุมาพร	เจริญธนากุล	เลขานุการ

๘. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (ลำปาง)

๘.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	ประธานกรรมการ
๘.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๘.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๘.๔. นางสาววรัญญา	กันทะ	เลขานุการ

๙. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (ตาก)

๙.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาชากิจ	ประธานกรรมการ
๙.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๙.๓. นางสาวลัดดาวัลย์	ดุลย์	กรรมการ
๙.๔. นางสาววรัญญา	กันทะ	เลขานุการ

๑๐. หลักสูตร วศ.ด.วิศวกรรมไฟฟ้า

๑๐.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	ประธานกรรมการ
๑๐.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	กรรมการ
๑๐.๓. รองศาสตราจารย์ประชา	เย็นยงกุล	กรรมการ
๑๐.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๑๑. หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า

๑๑.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	ประธานกรรมการ
๑๑.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	กรรมการ
๑๑.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๑๑.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๑๒. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

๑๒.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๑๒.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๑๒.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๑๓. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

๑๓.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูวฒยากร	ประธานกรรมการ
๑๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๑๓.๓. นางลมัย	ผัสดี	กรรมการ
๑๓.๔. นางสาวสุกัญญา	โชคพาณิชยวรรกุล	เลขานุการ

๑๔. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ

๑๔.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๔.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย	ผัสดี	กรรมการ
๑๔.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นคร	สุรียานนท์	กรรมการ
๑๔.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๑๕. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมซอฟต์แวร์

๑๕.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑๕.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันิดา	สุรียานนท์	กรรมการ
๑๕.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพร	ศรีภักดี	กรรมการ
๑๕.๔. นางธัญลักษณ์	กิตติวรเชษฐ์	เลขานุการ

๑๖. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

๑๖.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑๖.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิทย์	ผั่นคำอ้าย	กรรมการ
๑๖.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๑๖.๔. นางวีรยา	ประภัตฐ์โกล	เลขานุการ

๑๗. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา

๑๗.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๗.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาซากิจ	กรรมการ
๑๗.๓. นางสาวลัดดาวัลย์	ดุลย์	กรรมการ
๑๗.๔. นางสาวพัชรภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๑๘. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

๑๘.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๘.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาซากิจ	กรรมการ
๑๘.๓. นางสาวลัดดาวัลย์	ดุลย์	กรรมการ
๑๘.๔. นางจิรพัชร	วงศ์ทา	เลขานุการ

๑๙.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ

๑๙.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูอุทัยกร	ประธานกรรมการ
๑๙.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย	ผัสดี	กรรมการ
๑๙.๓. นางสาวอุษณีย์ภรณ์	สร้อยเพ็ชร	กรรมการ
๑๙.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๒๐.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ

๒๐.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูอุทัยกร	ประธานกรรมการ
๒๐.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๒๐.๓. นายสุวรรณ	เอกรัมย์	กรรมการ
๒๐.๔. นางสาวพัชรภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๒๑.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมกระบวนการผลิต

๒๑.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อักรนรากุล	ประธานกรรมการ
๒๑.๒. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	กรรมการ
๒๑.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	กรรมการ
๒๑.๔. นางวรัญชรา	อุประทอง	เลขานุการ

๒๒.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

๒๒.๑. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	ประธานกรรมการ
๒๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	กรรมการ
๒๒.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิทย์	ผั่นคำอ้าย	กรรมการ
๒๒.๔. นางวรัญชรา	อุประทอง	เลขานุการ

๒๓.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา

๒๓.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อักรนรากุล	ประธานกรรมการ
๒๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๒๓.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๒๓.๔. นางธัญลักษณ์	กิตติวรเชษฐ์	เลขานุการ

๒๔.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ

๒๔.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูอุทัยกร	ประธานกรรมการ
๒๔.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หญทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๒๔.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วนิดา	สุรียนนท์	กรรมการ
๒๔.๔. นางสาวพรชนม์	ณ เชียงใหม่	เลขานุการ

๒๕.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล

๒๕.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต	ชูอุทัยกร	ประธานกรรมการ
๒๕.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	กรรมการ
๒๕.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย	ผัสดี	กรรมการ
๒๕.๔. นางจิรพัชร	วงศ์ทา	เลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA)
๒. ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร
๓. ให้ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา และตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA)
๔. จัดทำรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) และรายงานผลการประเมินฯ เข้าสู่ระบบ CHE QA Online

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ – ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ชูขุฒยากร)
รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ รักษาการแทน
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์