



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน (ระดับหลักสูตร)
ประจำปีการศึกษา 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วันที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร ความยาวประมาณ 1 หน้า โดยมีโครงสร้างและแนวทางในการเขียนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ประกอบด้วย ชื่อหน่วยงาน จุดประสงค์ของการก่อตั้ง ประวัติย่อ จำนวนอาจารย์ นักศึกษา (ปีการศึกษาที่จะประเมิน)
3. ผลการประเมินคุณภาพภายในที่ครบวงจรโดยมีการประเมินทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลผลิต/ผลลัพธ์
 - ☐ ผลการประเมินในภาพรวมขององค์ประกอบคุณภาพ
 - ☐ จุดเด่น/แนวทางเสริม (3-6 ข้อ)
 - ☐ จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข (3-5 ข้อ)
 - ☐ ข้อเสนอแนะ(ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว)

ข้อเสนอแนะโดยคณะกรรมการ

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ติดตามดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียนและผู้ปกครองมีความกังวลในการที่จะสำเร็จการศึกษา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตรได้ ซึ่งเป็นแนวทางในการดูแลนักศึกษาที่ดี

จุดเด่นของหลักสูตร

1. หลักสูตรมีการส่งผลงานทางวิชาการและมีสิ่งประดิษฐ์เข้าประกวดจนได้รับรางวัลชนะเลิศ
2. หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัดเพิ่มเติม เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. ในการนับและรายงานจำนวน อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตรด้วย
3. การรายงานส่วนใหญ่ระบุเพียงว่าได้มีการประเมินแล้วนำผลการประเมินไปปรับปรุง แต่ไม่พบรายละเอียดในรายงาน
4. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
5. ในการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่างๆ ควรรายงานการดำเนินงาน การประเมิน และการนำผลการประเมินไปปรับปรุง เป็นเรื่องที่สอดคล้องกัน
6. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

7. หลักสูตรควรเพิ่มเติมเรื่องคำอธิบายคำถามที่ใช้ในการสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

ความเห็นจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบแยกตอน ยังคงมีปัญหาในการบริหารจัดการ ทำให้นักศึกษาต้องแย่งกันลงทะเบียน ซึ่งควรได้รับการปรับปรุง
2. มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญกับเครื่องคอมพิวเตอร์ว่าเป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ไม่ใช่วัสดุสำนักงาน ซึ่งควรให้การสนับสนุนเครื่องที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ข้อสังเกตจากกรรมการประเมิน

1. แบบสอบถามความพึงพอใจอาจารย์ นักศึกษา และการให้คะแนนของแต่ละเขตพื้นที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งควรปรับให้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ และควรเหมือนกันทุกเขตพื้นที่
2. หลักสูตรควรเพิ่มเติมในรายงานถึงการดำเนินการและผลที่เกิดขึ้นเข้าไปในรายงานด้วย เช่น เรื่องการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่เพิ่มขึ้น

2. รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562 ลงวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในวันที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ดังนี้

1) รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย	แสงอินทร์	ประธานกรรมการ
2) อาจารย์มานัส	สุนันท์	กรรมการ
3) อาจารย์นพรัตน์	เตชะพันธ์รัตน์กุล	กรรมการ
4) นางวรัญชรา	อุประทอง	เลขานุการ

3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

- 1) เสริมสร้างความตระหนักต่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน
- 2) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 3) เพื่อให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตาม KPIs และยืนยันความมีคุณภาพของการดำเนินงานปัจจุบัน

4. วันที่ทำการประเมิน

3 สิงหาคม 2563

5. สถานที่ทำการประเมิน

ห้องคัมภีร์ไฟฟ้า

6. ความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2559 การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ได้พิจารณาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ สภาพการศึกษาของชาติและภาคอุตสาหกรรม และปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย โดยมีการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

- 1) มีการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2555 และสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ วันที่ 6 มกราคม 2555 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้รับทราบเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2555
- 2) มีการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2560 และสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 103(3/2560) ในวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2560 และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ลงนามรับทราบหลักสูตรวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2562

7. วิธีการประเมิน

7.1 การวางแผนและการประเมิน

1) ก่อนการประเมิน

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการประเมิน และแจ้งกำหนดการให้หลักสูตรฯ ทราบ
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร และตรวจสอบความถูกต้องของกรรายงานข้อมูลตามเกณฑ์การประเมิน
- กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

2) ระหว่างการประเมิน

- ดำเนินการประเมินตามกำหนดการ
- ตรวจสอบหลักฐานตามผลการดำเนินงานที่แสดงในรายงานการประเมินคุณภาพภายใน
- คณะกรรมการฯ ร่วมกันสรุปผลการตรวจประเมิน และพิจารณายืนยันผลคะแนนตามข้อมูลที่ตรวจพบ

3) หลังการประเมิน

- นำเสนอสรุปผลการประเมินด้วยวาจาให้หลักสูตรฯ ทราบ
- จัดส่งรายงานผลการประเมินให้แก่หลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินฯ

7.2 วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

- 1) ศึกษารายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของหลักสูตร
- 2) ศึกษาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการรายงาน
- 3) สัมภาษณ์
 - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
 - ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน (ถ้ามี)
 - ตัวแทนศิษย์เก่า (ถ้ามี)
 - ตัวแทนนักศึกษา (ถ้ามี)
 - ตัวแทนผู้ประกอบการ (ถ้ามี)

8. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามตัวบ่งชี้ของ สกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

8.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ	คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน/ไม่ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต	3.36	ดี
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา	2.00	น้อย
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์	2.81	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.50	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
คะแนนรวม	2.63	ปานกลาง

8.2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน (ระดับปริญญาตรี : เกณฑ์ 5 ข้อ)

ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ / ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่าน เกณฑ์
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	ผ่านเกณฑ์	
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่านเกณฑ์	
รวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์		5 ข้อ	

สรุปผลการประเมิน

☒ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีการศึกษา 2562

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ	
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน								
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.			5 ข้อ	ผ่าน/ไม่ผ่าน		5 ข้อ	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต								
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			=	4.52	3,500	= 4.39	4.39	
			21/38					
2.2 (ระดับปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี			=	4.26	44	= 0.46*5	2.32	
			95					
2.2 (ระดับปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่			=			=		
		โปรตระกูล จำนวน ในแต่ละ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.10	จำนวน	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.10	จำนวน	ผลรวม
			ค่าน้ำหนัก 0.20	จำนวน	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.20	จำนวน	ผลรวม
			ค่าน้ำหนัก 0.40	จำนวน	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.40	จำนวน	ผลรวม
			ค่าน้ำหนัก 0.80	จำนวน	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.80	จำนวน	ผลรวม
			ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน	ผลรวม
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 2			4.39			3.36		
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา								
3.1 การรับนักศึกษา				3		2	2	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา				4		2	2	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ	
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา				3		2	2
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 3				3.33			2.00
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์				3		2	2
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.3)							
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก			=	3.46	3 15	= 20 = 5	4.44
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ			=		6 15	= 40 = 3.33	
		ผศ.____ คน	รศ.____ คน		ผศ. 6 คน	รศ. 0 คน	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			=		3.20 15*100	= 5	
	โปรตระกูล จำนวน ในแต่ละ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.20 ค่าน้ำหนัก 0.40 ค่าน้ำหนัก 0.60 ค่าน้ำหนัก 0.80 ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน จำนวน จำนวน จำนวน จำนวน	ผลรวม ผลรวม ผลรวม ผลรวม ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.20 ค่าน้ำหนัก 0.40 ค่าน้ำหนัก 0.60 ค่าน้ำหนัก 0.80 ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน 3 จำนวน 1 จำนวน 2 จำนวน 0 จำนวน 1	ผลรวม 0.60 ผลรวม 0.40 ผลรวม 1.20 ผลรวม 0 ผลรวม 1.00
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์				3.33			2
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 4				3.26			2.81
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน							
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร				4		2	2
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน				4		2	2

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ	
5.3 การประเมินผู้เรียน				3		2	2
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ				5	9	= 81.81	4
			11				
		ตามที่ระบุใน มคอ.2 = ข้อ			ตามที่ระบุใน มคอ.2 = 11 ข้อ		
		ทำได้ ข้อ	ทำไม่ได้ ข้อ	ข้อที่ทำไม่ได้	ทำได้ 9 ข้อ	ทำไม่ได้ 2 ข้อ	ข้อที่ทำไม่ได้ 6,9
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 5				4			2.50
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				3		3	3
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 6				3			2.00
	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)			3.59	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		2.63
	ระดับคุณภาพ			ดี	ระดับคุณภาพ		ปานกลาง

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวน ตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน							ได้มาตรฐาน
2. บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุก ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			3.36	3.36	ดี
3. นักศึกษา		3	2.00			2.00	น้อย
4. อาจารย์		3	2.81			2.81	ปานกลาง
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	2.00	2.67		2.50	ปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1		3.00		3.00	ปานกลาง
รวม		13	2.35	2.75	3.36	2.63	ปานกลาง
ผลการประเมิน			ปานกลาง	ปานกลาง	ดี		

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ข้อเสนอแนะ :

-ไม่มี-

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การนับและรายงานจำนวนนักศึกษา และบัณฑิต ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตร
3. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
4. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การนับและรายงานจำนวนนักศึกษา และบัณฑิต ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตร
3. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
4. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การนับและรายงานจำนวนนักศึกษา ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตร
3. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
4. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

-ไม่มี-

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การนับและรายงานจำนวนนักศึกษา ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตร
3. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
4. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน
5. หลักสูตรควรเพิ่มเติมเรื่องคำอธิบายคำถามที่ใช้ในการสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
2. หลักสูตรมีการส่งผลงานทางวิชาการและมีสิ่งประดิษฐ์เข้าประกวดจนได้รับรางวัลชนะเลิศ
3. การนับและรายงานจำนวนอาจารย์ ควรนับเป็นภาพรวมของทั้งหลักสูตร
4. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
5. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
2. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
3. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
3. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพื่อการวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การคำนวณค่าตามตัวบ่งชี้ต่างๆ แยกเป็นเขตพื้นที่ อาจเหมาะสำหรับการบริหารจัดการและปรับปรุงได้ตรงตามความต้องการของเขตพื้นที่ แต่ควรรวมข้อมูลนำเข้ามาคำนวณเป็นภาพรวมของหลักสูตร แทนการหาค่าเฉลี่ยจากเขตพื้นที่
3. ควรปรับผลการประเมินในตารางสรุปกับที่รายงานในตัวเล่มให้สอดคล้องตรงกัน

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ :

-ไม่มี-

ภาคผนวก ก
กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน

วันที่ 3 สิงหาคม 2563

เวลา	กิจกรรม
08.30-09.00 น.	ประธานหลักสูตร กล่าวต้อนรับ - ประธานกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินและ แนะนำทีมงานฯ - ประธานหลักสูตรสรุปผลการบริหารหลักสูตรและปัญหา อุปสรรค ทิศทางการ พัฒนา
09.00-12.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามรายองค์ประกอบ 1-6
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามรายองค์ประกอบ 1-6 (ต่อ)
15.30-16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ สรุปผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
ภาพประกอบการตรวจประเมิน



ภาคผนวก
Common Data Set

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	ผ่าน	
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	คะแนน	4.39
ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	3,500
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	คน	38
ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ	2.32
จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	คน	44
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด	คน	124
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	คน	124
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้นำมาทำภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	คน	43
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	คน	14
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	คน	1
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	คน	12
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	คน	1
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	คน	140
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	0
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	คน	2
ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ระดับปริญญาโท)	ร้อยละ	-
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	คน	-
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	ร้อยละ	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.10	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	-
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ	2.00

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	คะแนน	4.44
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	5.00
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	คน	15
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	คน	3
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	3.33
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	คน	6
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	6
• รองศาสตราจารย์	คน	0
• ศาสตราจารย์	คน	0
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ	5
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ	3.20
• ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	3
• ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	1
• ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	2
• ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	0
• ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	1
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	4.00
การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ใน มคอ.2 ของหลักสูตรมีกี่ข้อ	ข้อ	12
• ทำได้ (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12)	ข้อ	9
• ทำไม่ได้ (ข้อที่ 6, 9)	ข้อ	2
• ข้อที่ยกเว้นไม่ประเมิน (ข้อที่ 10)	ข้อ	1
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ	2.00

คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2562



ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์)

ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร



ลงนาม

(อาจารย์มานัส สุนันท์)

กรรมการ



ลงนาม

(อาจารย์ปรีตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล)

กรรมการ



ลงนาม

(นางวรัญชรา อุประทอง)

เลขานุการ