



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน (ระดับหลักสูตร)
ประจำปีการศึกษา 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
วันที่ 29 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ปัจจุบันความเจริญทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในงานด้านต่างๆ ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคการเกษตร และภาคการศึกษา ซึ่งมีผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความเจริญของประเทศไทยเป็นอย่างมาก การใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรมและระบบควบคุมอัตโนมัติเป็นอีกด้านหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนำเข้ามาใช้อย่างกว้างขวาง สอดรับกับการก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 และต่อยอดการพัฒนาที่ตอบโจทย์การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมอนาคตพลวัต (New-S-Curve) และขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ ในปัจจุบันมีความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

ทางหลักสูตรได้เล็งเห็นความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาที่ตอบโจทย์การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น อีเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ประกอบกับบุคลากรในมหาวิทยาลัย มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการและมีความเชี่ยวชาญด้านทักษะการปฏิบัติงานด้านอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนนักศึกษาให้ความสนใจที่จะเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ จากข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่มาสมัครเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2562 เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนการรับนักศึกษาจากเดิมที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน เป็น 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น

ทางหลักสูตรพยายามมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คือ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ การทำงานอย่างมีระบบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์พลังงาน และรักษาสีสิ่งแวดล้อม สำนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ รับผิดชอบต่อหน้าที่ และสังคม ซึ่งตรงกับความต้องการของสถานประกอบการในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและพร้อมที่จะศึกษาในระดับสูงต่อไป

ระบบการจัดการศึกษาของหลักสูตร ใช้ระบบ 4 ปีการศึกษา โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยมีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรจำนวน 136 หน่วยกิต แบ่งเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 100 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ทำการสอนโดยอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีประสบการณ์ในการสอนในสาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติที่ทำให้ได้บัณฑิตที่มีทักษะวิชาชีพขั้นสูง รวมทั้งในระบบการจัดการศึกษาของหลักสูตร ได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้จากการทำงานจริงร่วมกับสถานประกอบการ ในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นสหกิจศึกษาที่ทำให้นักศึกษาได้เพิ่มการเรียนรู้และทักษะการทำงานในการปฏิบัติจากสถานประกอบการ มีการบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำมาแก้ไขปัญหาในการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้ มีความกล้าในการแสดงออกความคิดสร้างสรรค์ และมีความเป็นผู้นำ อีกทั้งในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 หลักสูตรกำหนดให้มีการทำโครงงาน ซึ่งต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ทฤษฎีความรู้หรือเทคโนโลยีด้านอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ บูรณาการเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่แก้ปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องจากโจทย์ปัญหาในสถานประกอบการหรือโจทย์ปัญหางานจริงในการดำรงชีวิต

นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีทักษะวิชาชีพขั้นสูง เป็นนักศึกษาที่มีทักษะวิชาชีพด้านอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติตรงกับความต้องการ

ต้องการของสถานประกอบการ และเมื่อจบการศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงกับอาชีพที่กำหนดได้ตามหลักสูตร ในระหว่างการเรียนรู้ ทางหลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาที่มีทักษะความเชี่ยวชาญสูง ให้เข้าร่วมการแข่งขันทักษะฝีมือแรงงานทั้งระดับชาติและนานาชาติ ที่ผ่านมานักศึกษาสามารถคว้ารางวัลชนะเลิศเหรียญทองในการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติและการแข่งขันฝีมือแรงงานอาเซียน ในสาขาแมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์เคลื่อนที่ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี สร้างชื่อเสียงด้านทักษะวิชาชีพทางวิศวกรรมให้กับหลักสูตรมหาวิทยาลัยและประเทศชาติ

2. รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2563 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2563 ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชัย หิรัญโรตม | ประธานกรรมการ |
| 2) อาจารย์นรินทร์ จิวิตัน | กรรมการ |
| 3) อาจารย์ศรัทธา อุปคำ | กรรมการ |
| 4) นางสาวณัฏฐพัชร์ วงศ์คำอ้าย | เลขานุการ |

3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

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

4. วันที่ทำการประเมิน

วันพุธที่ 29 กรกฎาคม 2563

5. สถานที่ทำการประเมิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. ความเป็นมาของหลักสูตร

เปิดสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2554 ชื่อหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้บุคลากรของอาจารย์ จากหลักสูตร ปวส.ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยทำการเปิดสอนครั้งแรกใน 3 เขตพื้นที่ คือ ตาก เชียงใหม่ และเชียงราย นับเป็นมหาวิทยาลัยแรกของภาคเหนือที่เปิดทำการสอนในหลักสูตรนี้

ปีการศึกษา 2560 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เดิม เป็นชื่อหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ ที่มีการปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สามารถตอบสนองต่อสถานประกอบการ และเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่เหมาะสมต่อการทำงานมากยิ่งขึ้น และใช้เปิดทำการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทย (TQF)

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาหลักสูตรวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ ได้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านปฏิบัติมากขึ้น พัฒนาบุคลากร รวมทั้งการจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ และการปรับปรุงอาคารสถานที่ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ของคณะฯ ซึ่งล้วนแต่เป็นไปเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนากำลังคน ทั้งในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับประเทศ ด้วยปรัชญา วัตถุประสงค์และวิสัยทัศน์ของหลักสูตร เราจะมุ่งมั่นผลิตและพัฒนาบุคลากรที่เป็นเลิศทางวิทยาการทางเทคโนโลยีผสมผสานภูมิปัญญา และมีทักษะการปฏิบัติการทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นชุมชนเพื่อส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศต่อไป

7. วิธีการประเมิน

7.1 การวางแผนและการประเมิน

1) ก่อนการประเมิน

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการประเมิน และแจ้งกำหนดการให้หลักสูตรฯ ทราบ
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร และตรวจสอบความถูกต้องของการรายงานข้อมูลตามเกณฑ์การประเมิน
- 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 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามตัวบ่งชี้ของ สกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

8.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ	คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต	3.98	ดี
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา	2.33	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์	3.00	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.50	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	2.00	น้อย
คะแนนรวม	2.77	ปานกลาง

8.2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน (ระดับปริญญาตรี : เกณฑ์ 5 ข้อ)

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

สรุปผลการประเมิน

☒ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ 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		5 ข้อ	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			=	4.00		=	4.09
2.2 (ระดับปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี			=	4.00		=	3.86
2.2 (ระดับปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่			=			=	
	โปรตรอบ 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				4.00			3.98
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา							
3.1 การรับนักศึกษา				4.50			3.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา				3.50			2.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา				4.00			2.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 3				4.00			2.33

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ	
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์				4.00			2.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.3)				5.00			5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก			=	5.00	33.33*5 20	= 5.00	5.00
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ			=	5.00	60*5 60	= 5.00	5.00
		ผศ._9_ คน	รศ._ _ _ คน		ผศ._9_ คน	รศ._ _ _ คน	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			=	5.00	26.67*5 20	= 5.00	5.00
	โปรตรระบุ 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 11 จำนวน 1 จำนวน 1 จำนวน 1 จำนวน	ผลรวม 2.2 ผลรวม 0.4 ผลรวม 0.6 ผลรวม 0.8 ผลรวม
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์				4.50			2.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 4				4.50			3.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน, ข้อ	
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน							
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร							2.00
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน							2.00
5.3 การประเมินผู้เรียน							2.00
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ							4.00
		ตามที่ระบุใน มคอ.2 = ข้อ			ตามที่ระบุใน มคอ.2 = ข้อ		
		ทำได้ ข้อ	ทำไม่ได้ ข้อ	ข้อที่ทำไม่ได้	ทำได้ ข้อ	ทำไม่ได้ ข้อ	ข้อที่ทำไม่ได้
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 5							2.50
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							2.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 6							2.00
	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)				คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		2.77
	ระดับคุณภาพ				ระดับคุณภาพ		ปานกลาง

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน						ได้มาตรฐาน
2. บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			3.98	3.98	ดี
3. นักศึกษา		3	2.33			2.33	ปานกลาง
4. อาจารย์		3	3.00			3.00	ปานกลาง
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	2.00	2.67		2.50	ปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1		2.00		2.00	น้อย
รวม		13				2.77	ปานกลาง
ผลการประเมิน			ปานกลาง	ปานกลาง	ดี	ปานกลาง	

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ข้อเสนอแนะ :

-

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

1. ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.09 หลักสูตรควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อส่งผลให้คะแนนสูงขึ้น โดยเฉพาะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีระดับคะแนนต่ำสุด ควรแปลผลข้อมูลเชิงปริมาณเป็นเชิงคุณภาพ โดยการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากสถานประกอบการว่าทักษะทั้ง 5 ด้าน แต่ละด้าน (โดเมน) มีนัยสำคัญอะไรที่ทำให้มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด และควรเสริมกิจกรรมด้านดังกล่าวผ่านรายวิชาต่าง ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้ดียิ่งขึ้น

2. หลักสูตรควรนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสำรวจ (เพิ่มเติม) ของผู้ใช้บัณฑิต มาวิเคราะห์และจัดการปรับปรุงสาระรายวิชาให้มีความหลากหลาย อาทิ วิธีการสอน กลยุทธ์การประเมิน การเพิ่มคำอธิบายรายวิชา เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรมีการระบุอาชีพของบัณฑิตที่มิ้งานทำ ตรงสาขาว่ามีความสอดคล้องกับอาชีพที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 หลังสำเร็จการศึกษา เก็บสถิติไว้เป็นรายปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในรอบถัดไป

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. สำหรับการรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรควรมีแผนระยะยาวและถ่ายทอดสู่ระยะสั้นที่นำมาปฏิบัติเป็นรายปี ที่สอดคล้องกับระบบและกลไกทั้งภายใน (ระบบโควตา สอบตรง) และภายนอก (TCAS) เพิ่มช่องทางในเชิงรุกเพื่อในการเข้าหาลูกค้า (นักศึกษาแรกเข้า) ให้มีความหลากหลายขึ้น โดยให้ความสำคัญตามบริบทของแต่ละเขตพื้นที่

2. การเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้า อาจมีการเตรียมความพร้อมระหว่างเรียนก็ได้ หากหลักสูตรเห็นว่ายังมีความต้องการเพิ่มเติม โดยผ่านรายวิชาต่าง ๆ หรือกิจกรรมเสริมตามความเหมาะสม ควรกำหนดเป้าหมายในเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ โดยเฉพาะโครงการ/กิจกรรมของหลักสูตรที่เน้นความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพ เมื่อดำเนินการแล้ว ควรมีการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายให้อธิบายการปรับกระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาอย่างไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. การจัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรควรมีการสอบถามหรือสำรวจความพึงพอใจในการรับคำปรึกษา ของนักศึกษาที่เข้าพบเท่านั้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง กระบวนการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา

2. หลักสูตรควรวิเคราะห์หรือระบุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในด้านสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา อาทิ นักศึกษาออกกลางคัน (อัตราคงอยู่ไม่เต็ม) หรือมีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำ (จบไม่ตามแผนการเรียน) โดยการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อการบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่กำหนด มีการรายงานผลการดำเนินงาน ประเมินความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงนำเสนอต่อผู้บริหาร

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรปรับ/เพิ่มประเด็นที่สำคัญ ในแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อด้านการบริหารหลักสูตรในด้านความพึงพอใจ ต่อการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการศึกษา การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ (3.1) และ (3.2) เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการให้มีผลการดำเนินงานที่ สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้ มาตรฐานสากล

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรมีแผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นรายปีและรายบุคคลอยู่แล้ว และมีประเด็นเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม หลักสูตรควรมีข้อมูลผลจากการพัฒนาเป็นรายบุคคลในประเด็นต่าง ๆ ตามแผน มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด หากไม่ได้เป้าหมายที่ต้องการ ให้อธิบายว่ามีการปรับปรุงวิธีการทำงานอย่างไร (PDCA) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และควรมีการกำกับ ติดตาม ประเมินแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรเพิ่มมาตรการในเชิงบวก เพื่อผลักดันให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามแผนพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคล ทั้งนี้หากไม่เป็นไปตามแผนฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้องควรเข้ามากำกับดูแลและให้การสนับสนุนอย่างใกล้ชิดและอย่างต่อเนื่อง

2. หลักสูตรควรกำหนดกลไกในการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ให้มีส่วนร่วมในการจัดทำ นำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุม เขียนบทความลงในวารสารวิชาการ และตระหนักในการยกระดับคุณภาพของบทความให้มีค่าน้ำหนักที่มากขึ้น อาทิ การลงตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI 1 หรือระดับนานาชาติ

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ควรปรับ/เพิ่ม ให้เข้ากับกิจกรรมที่ดำเนินการซึ่งสอดคล้องกับประเด็นสำคัญ อาทิ ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระบบการบริหาร (ประเมิน สร้างขวัญ กำลังใจ) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ (ตำแหน่งทางวิชาการ วิจัย การศึกษาต่อ) ให้สอดคล้อง กับตัวบ่งชี้ 4.1

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรเพิ่มวิธีสำรวจข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (ปัจจัยภายนอก) ทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพจากทุกปีการศึกษา เป็นรายภาคทุกภาคการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีข้อมูลที่เพียงพอ เชื่อถือได้ และควรสำรวจข้อมูลที่เป็นปัจจัยภายใน (อาจารย์ผู้สอน) เพิ่ม เพื่อใช้ในการปรับปรุงสาระรายวิชาของหลักสูตรในแต่ละปีอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

2. ควรศึกษาการทำ PLO (Program Learning Outcomes) ให้เห็นว่านักศึกษามีทักษะความสามารถ ที่ควรมีในแต่ละชั้นปีจนถึงปีสุดท้าย ที่จะสำเร็จการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือคุณลักษณะพึงประสงค์ของบัณฑิต โดยผ่านแต่ละรายวิชาผ่าน CLO (Course Learning Outcomes) ที่สอดคล้องกับ PLO ในแต่ละชั้นปี

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรมีระบบและกลไกในการกำกับ ติดตาม และตรวจการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับการดำเนินงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัย คำนึงถึงการสร้างความเข้าใจให้กับอาจารย์ผู้สอนและตระหนักในการเขียน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างถูกต้อง และมีนัยสำคัญจนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักสูตรควรตระหนักในการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผ่านรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร หรือผ่านกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้หลักสูตรควรมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนว่าดำเนินงานแล้ว นักศึกษาต้องได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 ซึ่งโยงมาสู่ มคอ. 3 หรือ มคอ. 4 นำผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่กำหนดเป็นรายภาคการศึกษา ไปใช้ในการปรับกระบวนการ มีการกำกับ ติดตาม ประเมิน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรมีกิจกรรมให้ความรู้ เพื่อให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ. 3-7 ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ทีสอนในหลักสูตร รวมทั้งการทบทวนและให้ความรู้เพิ่มเติม สำหรับอาจารย์ผู้สอนเก่า จนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ระยะเวลาในการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่กำหนดไว้

2. หลักสูตรควรนำผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ มีการระบุประเด็นสำคัญ ในการทวนสอบของแต่ละรายวิชาให้ครบถ้วนและชัดเจน อาทิ ปัญหาหรือวิธีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินผลผู้เรียน ให้ความหลากหลายวิธี และเหมาะสมตามบริบทของแต่ละรายวิชา อีกตัวอย่างหนึ่ง วิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น โดยนำข้อมูลมาปรับปรุงสาระรายวิชาอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดทำ มคอ. 3 – มคอ. 6 ผู้สอนในแต่ละเขตพื้นที่ หลักสูตรควรจัดทำร่วมกันเป็นชุดเดียว โดยให้ครอบคลุมข้อมูลการออกแบบวิธีสอน การประเมินผล และมีผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร

ดังกล่าวทุกเขตพื้นที่ และควรทบทวนการจัดทำ C-Mapping สำหรับผลการเรียนรู้ในบาง Learning Domain ที่เป็นข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

หลักสูตรควรนำแผนพัฒนาการปรับปรุงในประเด็นดังนี้ การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว มาวิเคราะห์ผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมทุกประเด็น ประเมินแผนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และหลักสูตรควรสำรวจระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ในเชิงคุณภาพ โดยการแปลผลจากข้อมูลเชิงปริมาณเป็นเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปพัฒนาคุณลักษณะพึงประสงค์และออกแบบหลักสูตรในการเรียนการสอนนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ :

1.หลักสูตรควรตระหนักถึงการปรับเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ให้แยกชัดเจนระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ซึ่งเป็นตัวอย่างในข้อมูลคนละส่วนกัน ทั้งความต้องการ การเรียนหรือการสอน และข้อเสนอแนะ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงในส่วนที่สำคัญตามบริบทของการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ผลการดำเนินงานทั้งหมดต้องสะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เป็นรูปธรรม ทั้งนี้ควรมีส่วนร่วมของผู้บริหารในกระบวนการดังกล่าว

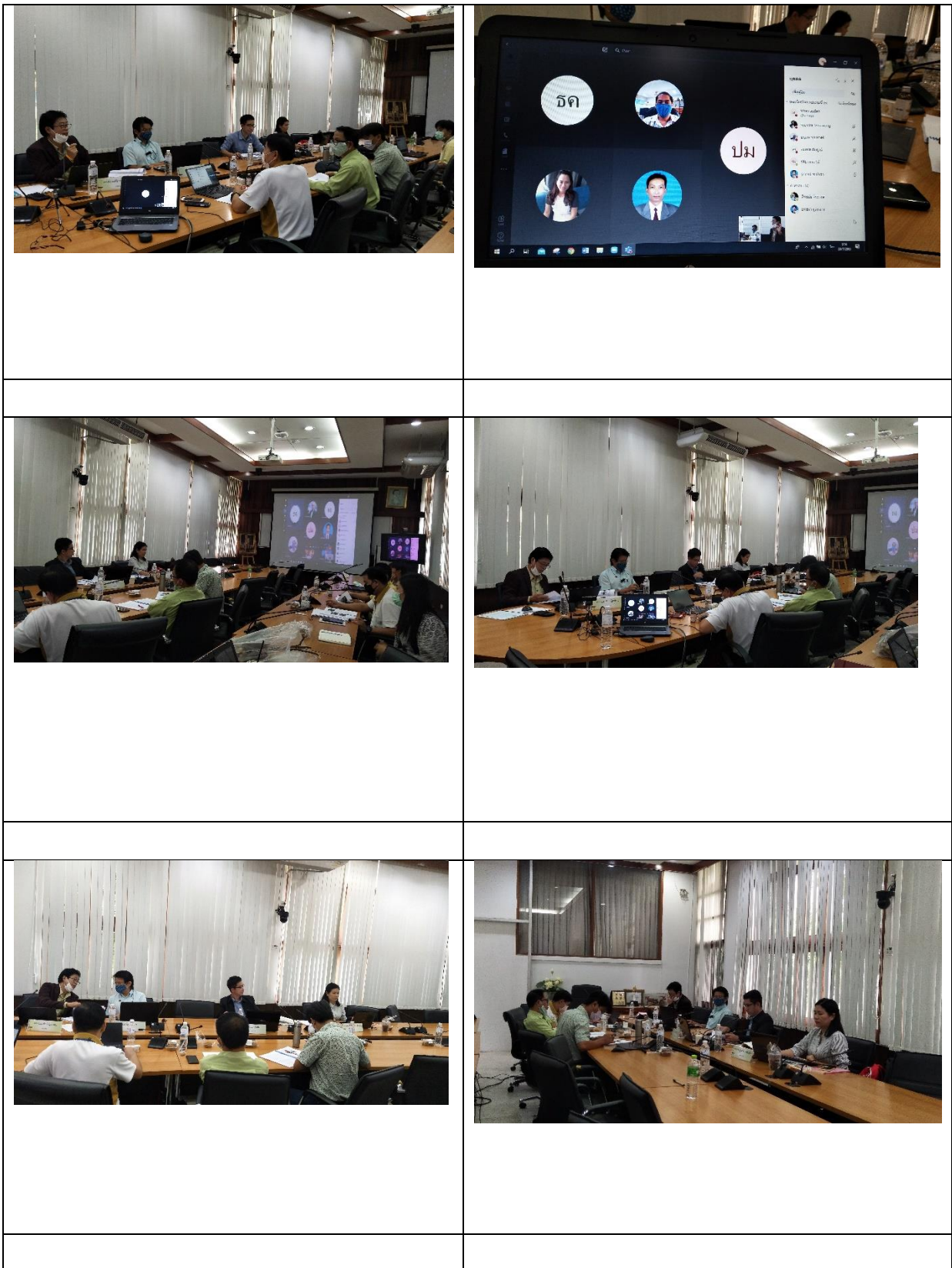
2.หลักสูตรควรตระหนักถึงการจัดทำแผนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) รวมทั้ง LPO ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (มคอ.2) โดยพิจารณาร่วมกับข้อมูลความพึงพอใจทั้งของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

ภาคผนวก ก
กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน

วันที่ 29 กรกฎาคม 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	4.13
ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	4.13
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	คน	23
ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ	80.74
จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	คน	33
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด	คน	42
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการทำมาหากินภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	คน	42
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้นำมาทำภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	คน	30
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	คน	-
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	คน	-
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	คน	2
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	คน	
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	คน	46
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	3
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	3.00

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	คะแนน	5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	33.33
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	คน	15
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	คน	5
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	60
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	คน	15
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	-
รองศาสตราจารย์	คน	-
ศาสตราจารย์	คน	-
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ	26.67
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ	4.00
ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	11
ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	1
ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	1
ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	1
ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	-
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	10
ทำได้ (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11)	ข้อ	8
ทำไม่ได้ (ข้อที่ 6, ข้อที่ 7)	ข้อ	2
ข้อที่ยกเว้นไม่ประเมิน (ข้อที่ 10, 12)	ข้อ	2
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ	2.00

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



ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชัย หิรัญวโรตม)
ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร



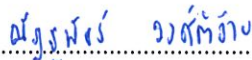
ลงนาม

(อาจารย์นรินทร์ จิวิตัน)
กรรมการ



ลงนาม

(อาจารย์ศรีธร อุปคำ)
กรรมการ



ลงนาม

(นางสาวณัฐพัชร วงศ์คำอ้าย)
เลขานุการ