



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2562
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563)

31 สิงหาคม 2563

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2562

รหัสหลักสูตร	25470101104209
ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
ภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่รายงาน	31 กรกฎาคม 2563

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	รองศาสตราจารย์สมชาย ชูโฉม
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
โทรศัพท์	7163
email	somchai.s@psu.ac.th

ชื่อ	นางสาวอรรณศิริ หนูอุไร
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
โทรศัพท์	7429
email	orawansiri.n@psu.ac.th

Onu n

.....
(รองศาสตราจารย์สมชาย ชูโฉม)
ประธานหลักสูตร

คำนำ

รายงานการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA (ASEAN University Network – Quality Assurance) และตามตัวบ่งชี้การกำกับมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยหลักสูตรฯ ได้สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563

หลักสูตรหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการประเมินตนเองฉบับนี้จะสะท้อนภาพการดำเนินงานของหลักสูตร และเป็นแนวทางในการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาต่อไป

อนัน

(รองศาสตราจารย์สมชาย ชูโฉม)

ประธานหลักสูตร

วันที่ 31 สิงหาคม 2563

สารบัญ

	<u>หน้า</u>
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	6
บทที่ 1 ส่วนนำ	8
1.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	8
1.2 วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร	9
1.3 โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ	10
1.4 นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา	10
1.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	11
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	14
2.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1	14
2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	17
2.3 อาจารย์ผู้สอน	32
2.4 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลัก	39
2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	47
2.6 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	50
2.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	59
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA	64
3.1 AUN 1 Expected Learning Outcomes	65
3.2 AUN 2 Programme Specification	69
3.2 AUN 3 Programme Structure and Content	72
3.4 AUN 4 Teaching and Learning Approach	74
3.5 AUN 5 Student Assessment	78
3.6 AUN 6 Academic Staff Quality	83
3.7 AUN 7 Support Staff Quality	94
3.8 AUN 8 Student Quality and Support	101
3.9 AUN 9 Facilities and Infrastructure	105
3.10 AUN 10 Quality Enhancement	111
3.11 AUN 11 Output	117
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	121
บทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	122

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก		หน้า
เอกสารแนบ 1.1	ความสอดคล้องกันของวิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	123-125
เอกสารแนบ 1.2-1	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	126-128
เอกสารแนบ 1.2-2	แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป (Subject Generic Outcome) และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcome) ทั้ง 5 ด้าน	129
เอกสารแนบ 1.3	การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่ พึงประสงค์	130
เอกสารแนบ 2.1	หนังสือแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	131-132
เอกสารแนบ 3.3	แผนการศึกษา	133-135
เอกสารแนบ 4.3	ภาพแสดงตารางสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ประจำปี การศึกษา 2562	136
เอกสารแนบ 5.2	ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพข้อสอบ	137
เอกสารแนบ 6.1	แผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี	138
เอกสารแนบ 10.1	ภาพการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย	139

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเอกสารสำหรับการตรวจการประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตรตามแนวทาง AUN-QA แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2562

สำหรับผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ระดับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน 7 ระดับนั้น สรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร ปีการศึกษา 2562 ดังนี้

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับ 3) หลักสูตรกำหนดให้คุณภาพของมหาบัณฑิตต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

2. รายละเอียดของหลักสูตร (ระดับ 4) ทางหลักสูตรได้ทบทวนรายละเอียดของหลักสูตรทุก 5 ปี ตามรอบกำหนดการปรับปรุงเพื่อให้เนื้อหาในหลักสูตรมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ โดยทำการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ของหลักสูตร ภาควิชาฯ คณะฯ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการให้ข้อมูลแก่สาธารณะ (มคอ.2) และมีการทบทวนรายละเอียดวิชาทุกสิ้นสุดภาคการศึกษา (มคอ. 3 และ มคอ.5)

3. โครงสร้างและเนื้อหารายวิชาของหลักสูตร (ระดับ 4) หลักสูตรได้ถูกกำหนดให้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ดังระบุไว้ใน AUN1 ได้แก่ รายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางการจัดการอุตสาหกรรม กิจกรรมในรายวิชาสัมมนาช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับนักวิชาการ นักวิจัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่าง ๆ รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยเพื่อเรียนรู้วิธีการวิจัยอย่างเป็นระบบ เป็นต้น

4. วิธีการเรียนและการสอน (ระดับ 4) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาดังแสดงในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) โดยเน้นวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น บรรยาย ปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน อภิปรายกลุ่ม รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประกอบการสอน เพื่อให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสนับสนุนให้นักศึกษามีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นทักษะของการเป็นนักวิจัย ทักษะด้านการสื่อสารภาษาสากล (อังกฤษ) และทักษะทางด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

5. การประเมินผลผู้เรียน (ระดับ 4) กระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ถูกกำหนดและระบุไว้อย่างชัดเจนในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) แต่หลักสูตรยังขาดกระบวนการในการตรวจสอบเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของผลประเมิน

6. คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (ระดับ 3) หลักสูตรให้ความสำคัญทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของอาจารย์ผู้สอน คือ มีจำนวนผู้สอนที่เหมาะสมและอยู่ในเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด มีภาระงานขั้นต่ำรวม 4 ด้าน คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การสรรหาและคัดเลือก การประเมินผล การเลื่อนตำแหน่งเป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (ระดับ 3) หลักสูตรให้ความสำคัญกับบุคลากรสายสนับสนุนเช่นกัน เพราะมีส่วนสำคัญในการช่วยการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ มีการวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและคัดเลือก การประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะผ่านระบบ TOR Online และ Competency Online และให้การสนับสนุนการพัฒนาตนเอง

8. การสนับสนุนและคุณภาพของผู้เรียน (ระดับ 3) หลักสูตรได้ระบุคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่หลักสูตรต้องการ มีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น มีการสอบเตรียมความพร้อมและการสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือก และรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อีกทั้งยังมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแลนักศึกษาและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

9. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (ระดับ 3) เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของหลักสูตร ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งภาควิชาฯ มีความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและงานวิจัยไว้อย่างเพียงพอ รวมทั้งมหาวิทยาลัยก็จัดสิ่งอำนวยความสะดวกไว้เช่นกัน

10. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร (ระดับ 3) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี นอกจากนี้ในแต่ละรายวิชามีการประเมินอย่างเป็นระบบโดยนักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาวิธีการเรียนการสอน และในแต่ละปีจะมีการจัดทำรายงานการประกัน คุณภาพระดับหลักสูตร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

11. ผลผลิต (ระดับ 3) หลักสูตรมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

จากผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ระดับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ที่กล่าวมา โดยภาพรวมของการประเมินตนเอง หลักสูตรมีระดับคะแนนเท่ากับ 3 ซึ่งทางหลักสูตรมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการเพื่อผลิตบัณฑิตอันเป็นที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงาน และดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบการประกันคุณภาพของ ASEAN University Network

บทที่ 1

ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของภาคใต้ จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2510 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรได้พระราชทานชื่อเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2510 ว่า “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” ตามพระนามฐานันดรศักดิ์ของสมเด็จพระราชบิดา เจ้าฟ้ามหิตลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา สูตินแดนภาคใต้เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของท้องถิ่น และเพื่อการสนับสนุนการพัฒนาภูมิภาค มีเจตนาที่จะให้เป็นมหาวิทยาลัยหลายวิทยาเขต มุ่งมั่นที่จะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการระดับสูงเพื่อตอบสนองการพัฒนาภาคใต้ และเป็นสถาบันที่รับใช้ชุมชนได้อย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยฯ ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษาครั้งแรกในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้อาคารเรียนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยมหิดล) เป็นสถานที่ศึกษา และปีต่อมา พ.ศ. 2511 ก็เริ่มย้ายนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มาเรียนที่จังหวัดปัตตานี ในปีการศึกษา พ.ศ. 2514 ย้ายนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์มาเรียนที่ วิทยาเขตหาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันเป็นวิทยาเขตที่ใหญ่ที่สุด พ.ศ. 2520 เปิดวิทยาเขตภูเก็ต พ.ศ. 2533 เปิดวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี และ พ.ศ. 2534 เปิดวิทยาเขตตรัง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคณะแรกที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นพร้อมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2510 ซึ่งในขณะนั้นยังใช้ชื่อว่า "มหาวิทยาลัยภาคใต้" โดยขณะนั้นยังไม่มีสถานที่ทำการและสิ่งก่อสร้างเป็นของตนเอง การดำเนินการได้จัดทำที่สำนักงานชั่วคราวคืออาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือในปัจจุบันคือคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในช่วงแรกของการดำเนินงาน คณะฯ ได้เปิดสอนเพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์เพียง 3 สาขาวิชา คือวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมโยธา จนกระทั่งในปีพุทธศักราช 2516 คณะจึงเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีเพิ่มอีก 2 สาขาวิชา คือวิศวกรรมเคมี และวิศวกรรมอุตสาหการ ในปีพุทธศักราช 2548 ได้ทำการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม จนถึงปัจจุบัน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมฉบับนี้ เป็นหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2560 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 387(7/2560) เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2560 โดยเริ่มทำการเปิดสอนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นมา สาระสำคัญของหลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อผลิตมหาบัณฑิตด้านการจัดการอุตสาหกรรมให้มีความรู้ความสามารถระดับสูง เป็นผู้นำทางวิชาการที่สามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ และนำความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เป็นความรู้ที่ใช้โดยตรงในอุตสาหกรรม และความรู้ในการจัดการเชิงระบบที่ใช้ในระบบงานอื่น ๆ นอกวงการอุตสาหกรรม โดยจะต้องแสดงให้เห็นความคิดสร้างสรรค์ ความเพียรพยายาม การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของความเป็นคุณธรรม จริยธรรมและมนุษยธรรม โดยความรู้หรือสิ่งสร้างสรรค์เป็นความรู้ในระดับสากล ซึ่งอาจจะเชื่อมโยงกับปัญหาในระดับภูมิภาคหรือระดับชาติ

1.1 ปรัชญา

ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีกับการบริหารจัดการด้านอุตสาหกรรม มีความสามารถทางการวิเคราะห์/วิจัยเชิงประยุกต์ และมีจริยธรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรม/ธุรกิจ รวมทั้ง การสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ อันเป็นการส่งเสริมศักยภาพในการแข่งขันทุกระดับ

1.2 ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

การแข่งขันทางธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ความรุนแรงมากขึ้นตามกาลเวลา ซึ่งศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีเพียงด้านเดียวอาจจะไม่เพียงพอในการบริหารจัดการธุรกิจเชิงอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงได้ หลักสูตรนี้มีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เพียบพร้อมไปด้วยความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ความสามารถด้านการบริหารจัดการ ซึ่งผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ จะได้รับการพัฒนาทั้งทักษะ ด้านการวิเคราะห์การคำนวณ การเข้าใจแนวความคิดและการใช้ตรรกะ รวมถึงทักษะทางด้านการบริหารองค์กร ด้านการตลาด การบัญชี การเงิน เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและภาวะความเป็นผู้นำที่มีจริยธรรม

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมุ่งหมายที่จะสร้างศักยภาพของผู้เข้าศึกษาในการพัฒนางานวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อวงการวิชาการและอุตสาหกรรม โดยมหาบัณฑิตของหลักสูตรฯ สามารถผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อองค์กรและหน่วยงาน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

2.1 วัตถุประสงค์หลักของหลักสูตร

2.1.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิต ให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีวินัยรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว องค์กร สังคม และประเทศชาติ ดังคำปณิธานของพระบิดา “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”

2.1.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์การจัดการอุตสาหกรรม

2.1.3 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และนำความรู้ทางด้านการจัดการอุตสาหกรรมประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานหรือการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

2.1.4 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ

2.1.5 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความสามารถคัดกรองและวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์นำมาใช้ในการแก้ปัญหา

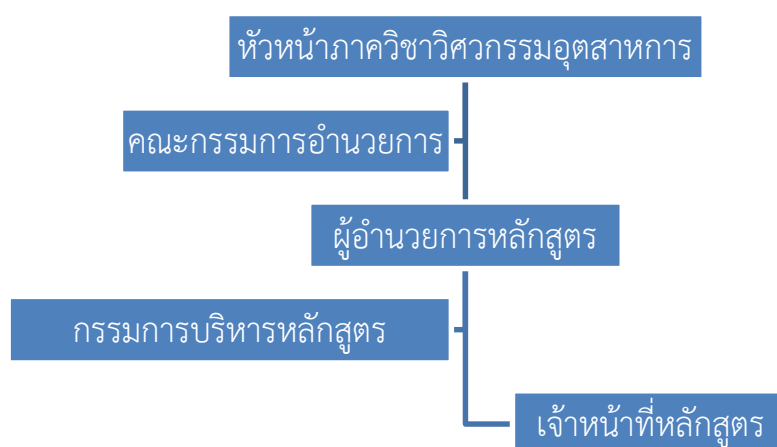
2.1.6 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์

2.2 จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

- 1) หลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของมหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชาฯ
- 2) คุณภาพอาจารย์ มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการที่เหมาะสม รวมทั้งมีผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่อยู่ในลักษณะบทความวิจัย และบทความทางวิชาการที่มีการเผยแพร่ตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 3) มีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบที่ชัดเจน

3. โครงสร้างการจํอดงค์กร และการบริหารจัดการ

3.1 โครงสร้างการจํอดงค์กร



3.2 การบริหารจัดการ

- 1) กำหนดให้ผู้อำนวยการหลักสูตรและกรรมการบริหารหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และและอาจารย์ประจำจากภาควิชาอื่น หรือหลักสูตรอื่น เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่ระบุในหลักสูตร
- 2) กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานภายในภาควิชาฯ มาโดยตลอด เพราะถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอันหนึ่งในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวทางการประกันคุณภาพระดับคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. จัดให้มีระบบและกลไกในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในภาควิชาฯ อย่างเป็นระบบ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกหลักสูตรของภาควิชาต้องมีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสังคมและภาคอุตสาหกรรม

3. จัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา โดยได้ทำการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อประสิทธิภาพของการนำไปใช้งานได้จริง

4. มีการเผยแพร่ข้อมูลรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาต่อสาธารณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรอีกทางหนึ่ง

5. จัดทำรายงานการประเมินตนเองเป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
หมวดวิชาปรับพื้นฐาน	4*	4*	4*
หมวดวิชาบังคับ	-	18	18
หมวดวิชาเลือก	-	-	12
วิทยานิพนธ์	36	18	-
สารนิพนธ์	-	-	6
รวมไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

หมายเหตุ (*) คือ การลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

5.2 รายละเอียดของอาจารย์

5.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. ผศ.ดร.กลางเดือน โพนนา	Ph.D.(Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543
2. รศ.สมชาย ชูโฉม	M.Eng.(Mechanical Engineering), University of Auckland, New Zealand, 2532
3. ผศ.ดร.สุภาพรรม ไชยประพัทธ์	Ph.D.(Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A, 2545

5.2.2 อาจารย์ผู้สอน

รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. รศ.ดร.ธเนศ รัตนวิไล	Ph.D.(Mechanical Engineering), University of Colorado, Boulder, U.S.A, 2545
2. รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2544
3. รศ.วนิดา รัตนมณี	M.Sc.(Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A, 2541
4. รศ.สมชาย ชูโฉม	M.Eng.(Mechanical Engineering), University of Auckland, New Zealand, 2532
5. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A, 2546
6. รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	Ph.D. (Industrial Engineering),University of Miami, U.S.A., 2543
7. ผศ.ดร.กลางเดือน โพนนา	Ph.D.(Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543
8. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	Ph.D.(Metallurgical and Materials Engineering), Illinois Institute of Technology, U.S.A, 2544

9. ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย	Ph.D.(Engineering for Manufacturing), University of Manchester, UK, 2549
10. ผศ.ดร.สุภาพรรณ ไชยประพัทธ์	Ph.D.(Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A, 2545
11. ผศ.ดร.วันรัฐพงษ์ คงแก้ว	- วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2526
12. ดร.กุลภัสร์ ทองแก้ว	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Management), University of New South Wales, Australia, 2561
13. ดร.สุรียา จิรสติติน	- Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), University of Regina, Canada, 2561

5.2.3 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A, 2546
2. รศ.สมชาย ชูโถม	M.Eng.(Mechanical Engineering), University of Auckland, New Zealand, 2532
3. รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	Ph.D. (Industrial Engineering),University of Miami, U.S.A., 2543
4. รศ.วนิดา รัตนมณี	M.Sc.(Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A, 2541
5. ผศ.ดร.กลางเดือน โทษนา	Ph.D.(Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543
6. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	Ph.D.(Metallurgical and Materials Engineering), Illinois Institute of Technology, U.S.A, 2544
7. ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย	Ph.D.(Engineering for Manufacturing), University of Manchester, UK, 2549
8. ดร.สุรียา จิรสติติน	- Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), University of Regina, Canada, 2561

5.3 บุคลากรสนับสนุน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
นางสาวยุพดี บินหลี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
นางสาวอรรณศิริ หนูอุไร	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

5.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2562 มีจำนวน 6 ราย ดังนี้

ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	แผนการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
1	5710121107	นายสนธยา สุขคตะ	ข	รศ.สมชาย ชูโถม
2	5810121013	น.ส.อิสราภรณ์ ธรรมวาโร	ข	รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์
3	5910121061	นายชูเกียรติ กล้าศักดิ์	ข	ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล
4	6010121051	น.ส.อภิญา หนูพริ้ม	ข	ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย
5	6210121006	ว่าที่ ร.ต.หญิง รัตนา จันทร์นาม	ข	รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์
6	6210121044	น.ส.อรปรียา เล่งวงศ์	ข	รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์

5.5 สิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องสัมมนาการ
- ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ระบบ Internet
- หอสมุด
- ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
- ศูนย์คอมพิวเตอร์

5.6 อื่น ๆ

- สิ่งอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัย เช่น ศูนย์กีฬา เป็นต้น

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ ยกเว้นสหวิทยาการหรือสหวิทยาการ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา ตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือ สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือ สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมี อาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	ไม่มีอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
7	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)</p> <p>กรณีเป็นอาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ</p> <p>กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ</p>	✓
8	<p>อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์</p> <p>ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 3 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม</p>	✓
9	<p>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์</p> <p>กรณี เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ</p> <p>กรณี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ</p>	✓
10	<p>การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>กรณี แผน ก1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ.</p> <p>กรณี แผน ก 2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. หรือ นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (proceedings)</p> <p>กรณี แผน ข รายงานการค้นคว้าหรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้</p>	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
11	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คณาวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน สารนิพนธ์ อาจารย์คณาวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ทำสารนิพนธ์ 3 คน หากอาจารย์คณาวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการหรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน	✓
12	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

(สำหรับ พ.ศ. กรุณาระบุ พ.ศ. ของหลักสูตรฉบับล่าสุดที่ผ่านการพิจารณาของสภามหาวิทยาลัยแล้ว ณ วันที่เขียนรายงานฉบับนี้)

หลักสูตรฉบับล่าสุดที่ผ่านการพิจารณาของสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 387(7/2560)

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยมีกำหนดเปิดสอนในเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ (แบบฟอร์มผสม 2548+2558)

เกณฑ์ข้อ 1 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

(ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558 เพราะถือว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดปัจจุบัน (ในหลักสูตรปรับปรุง) ได้ทำหน้าที่แทนอาจารย์ประจำหลักสูตรชุดเก่าแล้ว)

กรุณาระบุข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตรในตาราง 1.1

ตารางที่ 1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ¹ (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน?		
ตาม มคอ. 2 (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	ณ ปัจจุบัน (หากอยู่ระหว่างการเสนอชื่อขอเปลี่ยนแปลง/ปรับลด/เพิ่ม กรุณาระบุขั้นตอน เช่นอยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)		ตรง	สัมพันธ์	ไม่แน่ใจ
1. รศ.ดร.ธเนศ รัตนวิไล	1. รศ.ดร.ธเนศ รัตนวิไล	- Ph.D. (Mechanical Engineering), University of Colorado, Boulder, U.S.A., 2545 - M.Sc. (Mechanical Engineering), National University of Singapore, Singapore, 2539 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534		✓	

¹ คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ¹ (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน?		
ตาม มคอ. 2 (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	ณ ปัจจุบัน (หากอยู่ระหว่างการเสนอชื่อขอเปลี่ยนแปลง/ปรับลด/เพิ่ม กรุณาระบุขั้นตอน เช่นอยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)		ตรง	สัมพันธ์	ไม่แน่ใจ
2. รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	2. รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A., 2544 - M.Eng. (Engineering Management), Lamar University, U.S.A., 2542 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	✓		
3. รศ.วนิดา รัตนมณี	3. รศ.วนิดา รัตนมณี	- M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2537	✓		
4. รศ.สมชาย ชูโฉม	4. รศ.สมชาย ชูโฉม*	- M.E. (Mechanical Engineering), University of Auckland, New Zealand, 2532 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2527		✓	
5. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	5. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546 -M.Sc. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2542 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม),	✓		

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ¹ (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน?		
ตาม มคอ. 2 (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	ณ ปัจจุบัน (หากอยู่ระหว่างการเสนอชื่อขอเปลี่ยนแปลง/ปรับลด/เพิ่ม กรุณาระบุขั้นตอน เช่นอยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)		ตรง	สัมพันธ์	ไม่แน่ใจ
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 - บธ.ม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539			
6. ผศ.ดร.กลางเดือน โพนนา*	6. ผศ.ดร.กลางเดือน โพนนา* (อยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)	- Ph.D. (Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530		✓	
7. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	7. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	- Ph.D. (Metallurgical and Materials Engineering), Illinois Institute of Technology, U.S.A., 2544 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2528		✓	
8. ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย*	8. ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย	- Ph.D. (Engineering for Manufacturing), University of Manchester, U.K., 2549 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2542		✓	
9. ผศ.ดร.สุภาพรณ ไชยประพัทธ์	9. ผศ.ดร.สุภาพรณ ไชยประพัทธ์* (อยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)	- Ph.D. (Industrial Engineering), Iowa State University of U.S.A, 2545	✓		

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ¹ (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน?		
ตาม มคอ. 2 (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	ณ ปัจจุบัน (หากอยู่ระหว่างการเสนอชื่อขอเปลี่ยนแปลง/ปรับลด/เพิ่ม กรุณาระบุขั้นตอน เช่นอยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)		ตรง	สัมพันธ์	ไม่แน่ใจ
		- M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538			
10. ผศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์*	10. รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	- Ph.D. (Industrial Engineering) University of Miami, U.S.A., 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529	✓		
11. ผศ.ดร.วันรัฐพงษ์ คงแก้ว	11. ผศ.ดร.วันรัฐพงษ์ คงแก้ว	- วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2526 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2547	✓		
-	12. ดร.สุรียา จิรสติสิน	- Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), U. of Regina, Canada, 2561 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - B.Eng. (Electrical Engineering), Sirindhorn International Institute of	✓		

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ¹ (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน?		
ตาม มคอ. 2 (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	ณ ปัจจุบัน (หากอยู่ระหว่างการเสนอชื่อขอเปลี่ยนแปลง/ปรับลด/เพิ่ม กรณาระบุขั้นตอน เช่นอยู่ระหว่างเข้าที่ประชุม กก.บว.)		ตรง	สัมพันธ์	ไม่แน่ใจ
		Technology, Thammasat University, 2545			
-	13. ดร.กุลภัสร์ ทองแก้ว	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Management), University of New South Wales, Australia, 2561 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการและระบบ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2553 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551		✓	

หมายเหตุ: กรุณาใส่ **เครื่องหมาย (*)** ท้ายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ทำหน้าที่ **อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ข้อ 1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) มีคุณสมบัติเป็น “อาจารย์ประจำ” ดังต่อไปนี้หรือไม่

1.1 ก. ในระหว่างปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) ยังดำรงตำแหน่ง **อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ หรือ ศาสตราจารย์** ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือไม่² (หมายถึงยังมีการจ้างงานตั้งแต่เริ่มปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี จนถึงปัจจุบันหรือไม่)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

²คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2)

1.1 ข. อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) ทำหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา (สอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา³ หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน⁴ หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ประเมินไม่ได้ โปรดระบุรายละเอียด.....

1.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขานี้ (หลักสูตรนี้)⁵ หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

³ คุณสมบัติที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2)

³ คุณสมบัติที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2)

⁴ คุณสมบัติที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2)

⁵ ก. สกอ กำหนดเกณฑ์ส่วนนี้มีเพราะเกรงว่าหลักสูตรอาจใส่ชื่ออาจารย์เพื่อให้ครบตามเกณฑ์ แต่ไม่ได้ปฏิบัติงานจริงในหลักสูตรซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพหลักสูตร หลักสูตรควรมีหลักฐานที่แสดงว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชา เช่น มีชื่อปรากฏเป็นผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในหลักสูตร

ข. อาจารย์แต่ละท่านสามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร (ตามเกณฑ์มาตรฐาน พศ. 2558)

1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) ที่รับเข้าใหม่ตั้งแต่ 14 พ.ย. 2558 มีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษก่อนรับเข้าทำงาน⁶

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นอาจารย์ใหม่ (เพิ่งรับเข้าทำงาน) ในปีการศึกษาที่ประเมินหรือไม่

ไม่มี กรุณาข้ามไปตอบข้อถัดไป

มี กรุณาระบุรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่รับเข้าใหม่ในปีการศึกษาที่ประเมิน

1.

2.

อาจารย์ข้างต้นมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษก่อนรับเข้าทำงานหรือไม่

มี (เป็นไปตามเกณฑ์)

ไม่มี (ไม่เป็นไปตามเกณฑ์) โปรดระบุรายละเอียด.....

1.5 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) มีคุณวุฒิดังนี้หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์
ปริญญาโท	มีคุณวุฒิต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า
ปริญญาเอก	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

1.6 อาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) มีผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์
ปริญญาโท	-เป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และ
ปริญญาเอก	-เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
	-มีจำนวนอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

⁶สกอ กำหนดเกณฑ์ว่า อาจารย์ประจำที่รับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐาน พศ. 2558 เริ่มบังคับใช้ (14 พ.ย. 2558) ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

แต่ในระยะ 2 ปีแรกของการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับ 2558 (14 พ.ย. 2558-13 พ.ย. 2560) คณะกรรมการการอุดมศึกษาให้มีการทดลองนำร่องโดยให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งสามารถกำหนดวิธีการของตนเองเพื่อใช้ประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ในปัจจุบันยังไม่มีแผนการเพิ่มเติม

	กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลัง สำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ผลงาน ภายใน 2 ปี หรือ 2 ผลงาน ภายใน 4 ปี หรือ 3 ผลงาน ภายใน 5 ปี
--	--

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กฎมวาระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ที่ปรากฏชื่อในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) โดยรายงานแยกเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ กรุณารายงานเฉพาะผลงานในช่วง ส.ค. 2558 (2015) - 31 พ.ค. 2563 (2020) หากมีผลงานไม่ครบ 3 ผลงานใน 5 ปีย้อนหลังและเป็นอาจารย์ใหม่ กรุณาวงเล็บระบุท้ายชื่ออาจารย์ว่าเป็น “อาจารย์ใหม่ (อายุงานไม่ถึง 5 ปี)”

(หากผลงานเป็น proceeding บอกระบุเลขหน้าด้วยเพื่อให้รู้ว่าไม่ได้เป็นบทความย่อเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ proceeding ที่มีเฉพาะบทความย่อไม่สามารถนับว่าเป็นผลงานตามเกณฑ์นี้ได้)

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 1 ชื่อ รศ.ดร.ธเนศ รัตนวิไล

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

- 1) Sriwan Khamtree, Thanate Ratanawilai, Sukritthira Ratanawilai. 2020. The effect of alkaline–silane treatment of rubberwood flour for water absorption and mechanical properties of plastic composites, Journal of Thermoplastic Composite Materials, 33(5), 599-613.
- 2) Chatree Homkhiew, Worapong Boonchouytan, Watthanaphon Cheewawuttipong, Nitiya Hoysakul, Wichuda Kaewkong, and Thanate Ratanawilai. 2020. Measurement in some properties of non-toxic particleboard to optimize the formulation for food containers. Measurement, vol. 156, 107617-107624
- 3) Kaung MT & Thanate R. 2020. Coefficient of Thermal Expansion of Rubberwood (Hevea Brasiliensis) in Convective Drying Process. Journal of Tropical Forest Science, 32(1), 72-82
- 4) Sriwan Khamtree, Thanate Ratanawilai, Sukritthira Ratanawilai. 2020. Determining the optimum conditions for silane treated rubberwood flourrecycled polypropylene composites using response surface methodology, Materials Today Communications, 24(100971), 1-7
- 5) ณคนัท รักชารักษ์ ธเนศ รัตนวิไล และ ชัยณรงค์ ศรีระบุตร. (2019). ผลของเส้นใยเหลือใช้จากเศษวัสดุทางการเกษตรต่อสมบัติเชิงกล สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางความร้อนของวัสดุไม้ผสมพลาสติกจากพอลิโพรพิลีน. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร., ปีที่ 42 ฉบับที่ 4 ต.ค.-ธ.ค. 2562, หน้า 327-338

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 2 ชื่อ รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

- 1) ทักษพร ประเสริฐรัฐ, นภิสพร มีมงคล และ นิกร ศิริวงศ์ไพศาล. (2562). การปรับปรุงระบบต้นทุนของอัตราค่าบริการวัสดุทางการแพทย์สำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแก๊สของหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง กรณีศึกษา : โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารข่าวงานวิศวกรรมอุตสาหการไทย. ปีที่ 5, ฉบับที่ 1 (ม.ค. - มิ.ย. 2562), หน้า 1-13.
- 2) จิราวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ วรณัฐพงษ์ คงแก้ว. (2562). การจำลองสถานการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกขนย้ายผู้ป่วย : กรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2562)

- 3) นิติพัฒน์ เหล่ามงคลศรี, วันฐิตพงษ์ คงแก้ว และ นิกร ศิริวงศ์ไพศาล. (2018).การจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนในการเติมเต็มของหน่วยจ่ายไฟฟ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561): 40-53.
- 4) พรนภา หนูทิม, วันฐิตพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ กัญญา อัครอารีย์. (2018).การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งจุดรวบรวมผลปาล์มน้ำมันในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายใต้นโยบายการกำหนดการบริหารจัดการพื้นที่กรณีศึกษาจังหวัดกระบี่. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561): 32-45.
- 5) นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และวันฐิตพงษ์ คงแก้ว. (2561). การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของตัวแทนกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดการปุ๋ยในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. 11(1), 81-94.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 3 ชื่อ รศ.วนิดา รัตนมณี

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

- 1) สุริยันต์ จอมธนชัย, รัฐชนา สินธวาลัย และ วนิดา รัตนมณี. 2559. "การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดและผลกระทบ สำหรับระบบการทวนสอบปริมาณการผลิตในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา: กรณีศึกษา." วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ , 26 (1) : 61-73.
- 2) วนิดา รัตนมณี. 2559. "การลดต้นทุนสินค้าคงคลังและการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า: กรณีศึกษา." ใน การประชุมวิชาการช่างานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2559. ขอนแก่น : โรงแรมโฆษะ.
- 3) วนิดา รัตนมณี. 2561. "การลดต้นทุนด้วยกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ กรณีศึกษา." ใน การประชุม วิชาการช่างานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2561. อุบลราชธานี : โรงแรม สุนีย์ แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์. 305-310

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 4 ชื่อ รศ.สมชาย ชูโถม

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

- 1) วิชาญ จำปางาม และสมชาย ชูโถม. 2561. การวางแผนการผลิตสินค้าของวิสาหกิจขนาดย่อม กรณีศึกษากลุ่มผลิตสินค้าผ้าต่อหมอนอุ่น. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ. 244-252.
- 2) สมชาย ชูโถม, พีระพงษ์ ชูแก้ว และ ธเนศ รัตนวิไล. 2561. "ผลของพันธุ์ยางพารา เส้นผ่านศูนย์กลางไม้ท่อน และทักษะแรงงานที่มีผลต่ออัตราผลิตไม้ยางพาราแปรรูป." วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 25 (25(2)) : 135-141.
- 3) A. Keawnual, K. Pochana, and S. Chuchom. (2017).“Investigation of Oil Palm Harvesters’Postures by Sickls Based on RULA Analysis” 7th International Conference Proceedings on Advances in Engineering and Technology (AET-17) May 25-26, 2017. Phuket Thailand. 115-118.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 5 ชื่อ รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

- 1) จันทกานต์ ทวีกุล, MANOP NILRAT และ เสกสรร สุธรรมานนท์. 2561. "Analysis of Heat Loss from Insulation Deterioration by Applying Value Engineering Technique for a Boiler of a Thermal Power Plant." Naresuan University Engineering Journal, 12 (1) : 115-130.
- 2) พรเพ็ญ วงศ์พจน์, เอกรินทร์ สังข์ทอง, อีร์ หฤทัยธนาสันต์ และ เสกสรร สุธรรมานนท์. 2561. "ปัจจัยองค์การที่มีผลต่อความสำคัญต่อการตัดสินใจของนักศึกษา ในการเลือกเรียนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่." วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 29 (1) : 194-205.

- 3) เสกสรร สุธรรมานนท์, จันทกานต์ ทวีกุล และ มานพ นิลรัตน์. 2560. "การวิเคราะห์การสูญเสียความร้อนจากฉนวนเสื่อมสภาพโดยประยุกต์ใช้เทคนิควิศวกรรมคุณค่าสำหรับหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน." วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร, Vol.12, No.1, January – June 2017, pp 115-130 (1) : 115-130.
- 4) SAKESUN SUTHUMMANON, EDY FRADINATA AND WANNARAT SUNTHIAMORNTUT. 2560. "COMPARISON OF HYBRID ANN MODELS: A CASE STUDY OF INSTANT NOODLE INDUSTRY IN INDONESIA." INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED AND APPLIED SCIENCES, 2017 (Volume 4, Issue 8) : 19-28.
- 5) NIKORN SIRIVONGPAISAL, SUPAWAN SRITHIP AND SAKESUN SUTHUMMANON. 2560. "COST REDUCTION OF THE HEAD STACK ASSEMBLY PROCESS IN THE HARD DISK DRIVE INDUSTRY WITH SIMULATION MODELING AND OPTIMIZATION: A CASE STUDY." SONGKLANAKARIN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 39 (5) : 577-583.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 6 ชื่อ ผศ.ดร.กลางเดือน โพนนา

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) กลางเดือน โพนนา และ อามีณา เมฆารัฐ. 2560. "ผลกระทบของพื้นผิวสัมผัสสูงมือต่อแรงบีบมือ Effect of glove contact surface on grip strength." วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 24 (3) : 1-10.
- 2) อรรถพล แก้วนวล, บรรพต โลหะพุนตระกูล และ กลางเดือน โพนนา. "ความชุกของความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในอาชีพต่าง ๆ", วารสารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยบูรพา, ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค. 2560.
- 3) กลางเดือน โพนนา และ วชิระ เพ็ชรราม. 2559. "ความเครียดของพนักงานและปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของพนักงานกรณีศึกษาฐานผลิตแก๊สธรรมชาติออกชายฝั่งอ่าวไทย." วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 18 (1) : 1-9.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 7 ชื่อ ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) NAPISPON MEEMONGKOL, PAILIN KRACHANGPHIPHOP AND JESSADA WANANASIN. 2561. "PROCESS-BASED COST MODELLING FOR GAS INDUCED SEMI- SOLID- PROCESSED BELOW- KNEE PROSTHESIS." INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH, 56 (4) : 1361-1368.
- 2) NAPISPON MEEMONGKOL, WAROONPORN CHIENWICHAJ, RUNCHANA SINTHAVALAI AND JESSADA WANANASIN. 2559. " MODEL-BASED COST ESTIMATES FOR SELECTING A DIE CASTING PROCESS." THE ENGINEERING ECONOMIST, 61, 2016 (1) : 57-69.
- 3) นภิสพร มีมงคล. 2560. "การจำลองสถานการณ์ในการเข้ารับบริการของอุปกรณ์ทางการแพทย์แผนกผ่าตัดในหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์." ใน การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17. Hatyai : โรงแรมบุรี ศรีภู บูติก โฮเทล. 598-620.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 8 ชื่อ ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) รัฐชนา สินธวาลัย, อัลฟาฮัด หะยีเต๊ะ และ ตอฮา เตาวโต. 2561. "การปรับปรุงประสิทธิภาพคลังสินค้า ตามระเบียบวิธี DMAIC." วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, 26 (2) : 96-109.
- 2) รัฐชนา สินธวาลัย, เปมิกา บุญชู และ เปมิกา บุญชู. 2559. "การประยุกต์ใช้บ้านคุณภาพเพื่อปรับปรุงบรรจุภัณฑ์สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์." วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 26 (3) : 437-450.

- 3) NAPISPHON MEEMONGKOL, WAROONPORN CHIENWICHAJ, RUNCHANA SINTHAVALAI AND JESSADA WANANASIN. 2559. "MODEL-BASED COST ESTIMATES FOR SELECTING A DIE CASTING PROCESS." THE ENGINEERING ECONOMIST, 61, 2016 (1) : 57-69.
- 4) สุริยันต์ จอมธนชัย, รัชญา สินธวาลัย และ วนิดา รัตน์มณี. 2559. "การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดและผลกระทบ สำหรับระบบการทวนสอบปริมาณการผลิตในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา: กรณีศึกษา." วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ , 26 (1) : 61-73.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 9 ชื่อ ผศ.ดร.สุภาพรรณ ไชยประพัทธ์

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) SUPAPAN CHAIPRAPAT, GUOXIANG HUANG AND KRIANGKRAI WAIYAKAN. 2559. "AUTOMATED PROCESS PLANNING AND COST ESTIMATION UNDER MATERIAL QUALITY UNCERTAINTY." INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 86 (1-4) : 323-335.
- 2) Nawaporn Thanasarn, Supapan Chaiprapat, Kriangkrai Waiyakan and Kulapat Thongkaew. (2019). Automated discrimination of deveined shrimps based on grayscale image parameters. Journal Food Process Eng.: 1-11.
- 3) SUPAPAN CHAIPRAPAT. 2560. "AN IMAGE PROCESSING TECHNIQUE IN FROZEN SHRIMP INSPECTION FOR DEVEINING PROCESS." IN 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON "ADVANCES IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY" (AET-17). PHUKET (THAILAND) : THE KEE RESORT & SPA HOTEL.154-165.
- 4) Nawaporn Thanasarn, Supapan Chaiprapat, Kriangkrai Waiyakan and Kulapat Thongkaew. (2019).Automated discrimination of deveined shrimps based on grayscale image parameters. Journal Food Process Eng.: 1-11.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 10 ชื่อ รศ.ดร.อ๋อง สักขพงศ์

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) อ๋อง สักขพงศ์. 2559. "การออกแบบทางด้านการยศาสตร์เกี่ยวกับรูปทรงของด้ามมีดกรีดยางที่มีผลต่อท่าทางการทำงานของผู้ประกอบอาชีพกรีดยาง" ใน The 40th NGRC conference. หาดใหญ่ สงขลา : หน้า 39
- 2) อ๋อง สักขพงศ์. 2561. "ปัญหาสุขภาพและภาระงานต่อกล้ามเนื้อในการทำงานของพนักงานโรงงานผลิตยางแผ่นรมควัน." ใน การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ครั้งที่ 12. ตรัง : ตรัง. 337-443
- 3) อ๋อง สักขพงศ์. 2561. "การออกแบบเชิงการยศาสตร์สำหรับอุปกรณ์ปอกลูกตาล ." ใน rmtc 2018 Search Results RMTc2018 | การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ. อ.เมือง จ.กระบี่ : โรงแรมติวานา พลาซ่า ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่. 123-129
- 4) อ๋อง สักขพงศ์ และบัณฑิตา ไชยมณี. "การออกแบบเชิงการยศาสตร์สำหรับอุปกรณ์ปอกลูกตาล". การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ 2018 , อ่าวนาง จ.กระบี่ ประเทศไทย, 30-31 พ.ค. 2561(2018), CD ROM (หน้า 124-129)
- 5) Work Station Improvement a way of Worker's in Smoked rubber sheets Processing to reduce Fatigue from work by Ergonomics Principle, 37TH IE Network Conference 2019, โรงแรมแมนดาริน กทม. Thailand/Bangkok, Thailand, ครั้งที่ 37, 21-24 กค 62, 62-66

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 11 ชื่อ ผศ.ดร.วันฐณพงษ์ คงแก้ว

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) วันฐณพงษ์ คงแก้ว และ นิกร ศิริวงศ์ไพศาล. 2561. "การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของตัวแทนกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดการปุ๋ยในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี." วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ., 11 (1) : 81-94.
- 2) WANATCHAPONG KONGKAEW. 2560. "BAT ALGORITHM IN DISCRETE OPTIMIZATION: A REVIEW OF RECENT APPLICATIONS." SONGKLANAKARIN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 39 (5) : 641-650.
- 3) วันฐณพงษ์ คงแก้ว, ญัฐนิชา รุ่งโรจน์ชัชวาล และ อินทอร ศรีสว่าง. 2559. "การประยุกต์ใช้ปัญหาการจัดการเส้นทางการเดินทางรถสำหรับการเก็บขยะมูลฝอย กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่." วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน, 4 (2) : 18-31.
- 4) วันฐณพงษ์ คงแก้ว. 2560. "การศึกษารูปแบบการขนส่งปาล์มน้ำมันสภาพปัจจุบันและต้นทุนการขนส่งภายในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่." การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. สงขลา : โรงแรมบุรี ศรีภู บูติก โฮเต็ล.
- 5) วันฐณพงษ์ คงแก้ว. 2560. "การจำลองสถานการณ์ในการเติมเต็มของหน่วยจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์." ใน การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17. อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา : โรงแรมบุรี ศรีภู บูติก โฮเต็ล .

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 12 ชื่อ ดร.สุรียา จิรสติสิน

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

1. สุรียา จิรสติสิน, วนิตา รัตนมณี, ญัฐธนีย์ จิตเที่ยง และสุรียนต์ จอมธนชัย. (2561). การลดความสูญเสียด้วยระบบ โลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ กรณีศึกษา. การประชุมวิชาการชายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2561, ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 23-26 กรกฎาคม 2561. หน้า 1233-1237.
2. วนิตา รัตนมณี, สุรียา จิรสติสิน, ญัฐธนีย์ จิตเที่ยง และสุรียนต์ จอมธนชัย. (2561). การลดต้นทุนด้วยกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ กรณีศึกษา. การประชุมวิชาการชายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2561, ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 23-26 กรกฎาคม 2561. หน้า 305-311.
3. พรนภา หนูทิม, วันฐณพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, กันยา อัครอารีย์ และ สุรียา จิรสติสิน. (2560). การศึกษารูปแบบการขนส่งปาล์มน้ำมันสภาพปัจจุบันและต้นทุนการขนส่งภายในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่, การประชุมสัมมนาวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560 ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติก. 19-23 ตุลาคม 2561. หน้า 17-25.

อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านที่ 13 ชื่อ ดร.กุลภัสร์ ทองแก้ว

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)**

- 1) Nawaporn Thanasarn, Supapan Chaiprapat, Kriangkrai Waiyakarn, and Kunlapat Thongkaew. (2019). Automated discrimination of deveined shrimps based on grayscale image parameters. Journal of Food Process Engineering. pp. 1-11.
- 2) T. Nguyen, D. Liu, K. Thongkaew, H. Li, Huan Qi, J. Wang. (2018). The wear mechanisms of reaction bonded silicon carbide under abrasive polishing and slurry jet impact conditions. Wear: International Journal on the Science and Technology of Friction Lubrication and Wear. pp. 1-32.
- 3) Kunlapat Thongkaew and Thanwit Naemsai. (2562). Mechanical properties and Cost-minimized design of 6-liter PET bottle using Finite Element Method. International Conference on 4th Industrial Revolution and Its Impacts, Walailak University, Nakhon Si Thammarat. 27-30 March 2019. pp.32

(กรุณาระบุเพิ่มชื่อและผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มเติมจนครบจำนวน)

เกณฑ์ข้อ 2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558 เพราะถือว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดปัจจุบัน (ในหลักสูตรฉบับปรับปรุง) ได้ทำหน้าที่แทนอาจารย์ชุดเก่าแล้ว)

ข้อ 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่านมีชื่อเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) ทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน (นั่นคือ อยู่ในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกท่าน) หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบัน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) ทุกท่านอยู่ประจำหลักสูตรนั้น ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา⁷ หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 2.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบัน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ (ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน)

⁷ คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 11/2558 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2558 ในประเด็น “อยู่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา” ว่าควรดูเจตนารมณ์ของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ ในการตีความ ที่ประชุมได้ให้หลักการว่า การลาศึกษาต่อ/ลาออกของอาจารย์ต้องมีการแต่งตั้งอาจารย์คนใหม่มาทดแทน หากได้มีการสรรหาอาจารย์ใหม่มาทดแทน แต่กระบวนการแต่งตั้งยังไม่ถึงขั้นตอนของสภามหาวิทยาลัย โดยอยู่ในขั้นตอนของกระบวนการในระดับคณะแล้ว ถือได้ว่ามหาวิทยาลัยได้มีการดำเนินการให้มีอาจารย์ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา กรณีที่ตีความเป็นกรณีของอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่น่าจะรวมถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรด้วย

ก. หลักสูตรของท่านได้ระบุชัดเจนในเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) ว่าเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการใช่หรือไม่ (หรือสภามหาวิทยาลัยได้มีความเห็นว่า หลักสูตรของท่านเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการใช่หรือไม่)⁸

- ใช่
 ไม่ใช่

ข. หลักสูตรของท่านเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุในข้อ 2.4 หรือไม่

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

(หมายเหตุ: ผู้ประเมินจะตรวจสอบเกณฑ์ในข้อนี้โดยใช้ฐานข้อมูลหลักสูตรที่มีอยู่)

2.5 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบัน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้ใช่หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์
ปริญญาโท	อย่างน้อย 3 ราย
ปริญญาเอก	อย่างน้อย 3 ราย กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 10 คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

โปรดระบุรายละเอียดหากหลักสูตรของท่านมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรน้อยกว่าที่กำหนด และอยู่ระหว่างการเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา (เช่น ข้อมูลวันที่หลักสูตรผ่านสภามหาวิทยาลัย ผลการพิจารณาของ กกอ. ในปัจจุบัน หรือความคืบหน้าต่าง ๆ)

⁸ หลักสูตรพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) หมายถึง หลักสูตรที่นำเอาความรู้หลายศาสตร์หรือหลายอนุศาสตร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ วิจัย จนกระทั่งผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ องค์ความรู้เป็นศาสตร์ใหม่ขึ้นหรือเกิดอนุศาสตร์ใหม่ขึ้น ตัวอย่างหลักสูตรที่เป็นพหุวิทยาการ เช่น วิศวกรรมชีวการแพทย์ (วิศวกรรมศาสตร์+แพทยศาสตร์) ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (ภูมิศาสตร์+เทคโนโลยีสารสนเทศ) วิศวกรรมนาโน (วิศวกรรมศาสตร์+วิทยาศาสตร์-เคมี)

ตัวอย่างหลักสูตรที่ไม่ใช่พหุวิทยาการ เช่น คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การศึกษาเพื่อการพัฒนา (ที่มา : คณะอนุกรรมการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2549)

2.6 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) มีคุณวุฒิดังนี้หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์
ปริญญาโท	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป
ปริญญาเอก	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

2.7 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ตามที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 และมีเครื่องหมาย “*”) มีผลงานทางวิชาการ ดังนี้ใช่หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์
ปริญญาโท ปริญญาเอก	-เป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และ -เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ -มีจำนวนอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลัง สำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ผลงาน ภายใน 2 ปี หรือ 2 ผลงาน ภายใน 4 ปี หรือ 3 ผลงาน ภายใน 5 ปี

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กรณีระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปัจจุบันทุกท่าน (ในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1) แยกเป็นรายบุคคล โดยรายงานเฉพาะผลงานในช่วง ส.ค. 2557 (2014) -31 ก.ค. 2562 (2019) หากมีผลงานไม่ครบ 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลังและเป็นอาจารย์ใหม่ กรุณาวางเล็บระบุท้ายชื่ออาจารย์ว่าเป็น “อาจารย์ใหม่ (อายุงานไม่ถึง 5 ปี)”

กรุณาระบุเฉพาะข้อมูลของอาจารย์ที่ยังไม่ได้รายงานในหัวข้อ 1.6 **

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรท่านที่ 1 ชื่อ.....

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2557 (2014) -31 ก.ค. 2562 (2019) มีดังนี้

1).....

2).....

(กรุณาระบุเพิ่มชื่อและผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มเติมจนครบจำนวน)

เกณฑ์ข้อ 3. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ

(การประเมิน: อาจารย์ที่สอนนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2548 อาจารย์ที่สอนนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558)

หมายเหตุ: หากนักศึกษาเรียนในหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. XXXX

ถ้า พ.ศ. XXXX คือ 2558 หรือก่อนหน้านั้น แสดงว่านักศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548

ถ้า พ.ศ. XXXX คือ 2560 หรือหลังจากนั้น แสดงว่านักศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558

ถ้า พ.ศ. XXXX คือ 2559 กรุณาตรวจสอบในตัวเล่มหลักสูตรว่าใช้เกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558

กรุณาระบุรายละเอียดของ อาจารย์ผู้สอนที่สอนในรายวิชาของหลักสูตรและเป็นอาจารย์ประจำ (ไม่รวมวิชาวิทยานิพนธ์)

หมายเหตุ ในเกณฑ์ข้อ 3 นี้ ให้ระบุเฉพาะอาจารย์ผู้สอนที่ยังดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นั่นคือ ต้องยังเป็นบุคคลากรประจำของมหาวิทยาลัย

หากไม่มีรายวิชาสอนในหลักสูตรเลย สามารถข้ามข้อนี้ได้ และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งวิชาสอนในหลักสูตร

ตารางที่ 3.1 อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่สอนในรายวิชาของหลักสูตรและเป็นอาจารย์ประจำ

(ไม่รวมวิชาวิทยานิพนธ์)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	มีประสบการณ์สอนในระดับ มหาวิทยาลัยกี่ปี (นับถึง ส.ค. ของปีที่ประเมิน ในครั้งนี้)	หมายเหตุ 1) รหัสวิชาที่สอน 2) วิชาดังกล่าวเรียนโดยนักศึกษา ที่อยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558
1. รศ.ดร.ธเนศ รัตนวิไล	- Ph.D. (Mechanical Engineering), University of Colorado, Boulder, U.S.A., 2545 - M.Sc. (Mechanical Engineering), National University of Singapore, Singapore, 2539 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2534	26	- วิชา 228-401 สถิติวิศวกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	มีประสบการณ์สอนในระดับ มหาวิทยาลัยกี่ปี (นับถึง ส.ค. ของปีที่ประเมิน ในครั้งนี้)	<p style="text-align: center;">กรณารับ</p> 1) รหัสวิชาที่สอน 2) วิชาดังกล่าวเรียนโดยนักศึกษา ที่อยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558
2. รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A., 2544 - M.Eng. (Engineering Management), Lamar University, U.S.A., 2542 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	26	- วิชา 228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
3. รศ.วนิดา รัตนมณี	- M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2537	27	- วิชา 228-522 การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
4. รศ.สมชาย ชูโฉม	- M.E. (Mechanical Engineering), University of Auckland, New Zealand, 2532 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2527	35	1. วิชา 228-513 ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 2. วิชา 228-521 การจัดการการเพิ่มผลผลิต <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 3. วิชา 228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
5. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546 -M.Sc. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2542 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 - บธ.ม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539	26	- วิชา 228-612 การบัญชีเพื่อการจัดการ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	มีประสบการณ์สอนในระดับ มหาวิทยาลัยกี่ปี (นับถึง ส.ค. ของปีที่ประเมิน ในครั้งนี้)	<p style="text-align: center;">กรณารับ</p> 1) รหัสวิชาที่สอน 2) วิชาดังกล่าวเรียนโดยนักศึกษา ที่อยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558
6. ผศ.ดร.กลางเดือน โพชนา	- Ph.D. (Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530	28	- วิชา 228-402 การจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
7. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	- Ph.D. (Metallurgical and Materials Engineering), Illinois Institute of Technology, U.S.A., 2544 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2528	34	- วิชา 228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
8. ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย	- Ph.D. (Engineering for Manufacturing), University of Manchester, U.K., 2549 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2542	13	- วิชา 228-523 การจัดการคุณภาพสมัยใหม่ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
9. ผศ.ดร.สุภาพรรม ไชยประพัทธ์	- Ph.D. (Industrial Engineering), Iowa State University of U.S.A, 2545 - M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University,U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	17	- วิชา 228-402 การจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
10. รศ.ดร.อ๋อง สักขพงศ์	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529	33	1. วิชา 228-528 ระบบการจัดการการบำรุงรักษา <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 2. วิชา 228-402 การจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	มีประสบการณ์สอนในระดับ มหาวิทยาลัยกี่ปี (นับถึง ส.ค. ของปีที่ประเมิน ในครั้งนี้)	<p style="text-align: center;">กรณารับ</p> 1) รหัสวิชาที่สอน 2) วิชาดังกล่าวเรียนโดยนักศึกษา ที่อยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558
11. ผศ.ดร.วณัฐพงษ์ คงแก้ว	- วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	10	- วิชา 228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
12. ดร.สุริยา จิรสติสิน	- Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), U. of Regina, Canada, 2561 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - B.Eng. (Electrical Engineering), Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, 2545	12	- วิชา 228-512 สถิติประยุกต์สำหรับการตัดสินใจ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558
13. ดร.กุลภัสร์ ทองแก้ว	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Management), University of New South Wales, Australia, 2561 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการและระบบ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2553 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551	8	- วิชา 228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558

3.1 อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย (ตามที่ระบุในตารางที่ 3.1) มีคุณวุฒิตามเกณฑ์ต่อไปนี้หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท	2558	-มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน
	2548	-มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
ปริญญาเอก	2558	-มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน -ในกรณีรายวิชาที่ไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุโลมให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้
	2548	-มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ⁹

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

⁹ ก. อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกเป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้ แม้จะยังไม่มียผลงานวิจัยหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่เริ่มสอนจะต้องมีผลงานวิจัยจึงจะสามารถเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอก และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ (บันทึกข้อความที่ ศธ 0506(4)/867 ลงวันที่ 18 ก.ค. 2555)

ข. แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาตามคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

ในกรณีหลักสูตรปริญญาเอกไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไปในสาขาวิชาที่เปิดสอนสถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแทนเป็นกรณี ๆ ไป โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา และต้องแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ทราบการแต่งตั้งนั้นด้วย

3.2 อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย (ตามที่ระบุในตารางที่ 3.1) มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

3.3 อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยทุกท่าน (ตามที่ระบุในตารางที่ 3.1) มีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ต่อไปนี้หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์	เกณฑ์
ปริญญาโท ปริญญาเอก	2558	-เป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและ -เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ -มีจำนวนอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (เป็นงานวิจัยหรือไม่ก็ได้) -กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา สามารถอนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้
	2548	อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีผลงานวิจัยที่บ่งบอกประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือไม่ (นั่นคือมีผลงานทางวิชาการ--ในที่นี้ไม่ระบุจำนวนชิ้นหรือรอบเวลา)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กรุณาระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำทุกท่าน (ที่ระบุในตาราง 3.1) แยกเป็นรายบุคคล โดยรายงานเฉพาะผลงานในช่วง **ส.ค. 2558 (2015) - 31 พ.ค. 2563 (2020)** หากไม่มีผลงาน 1 ชิ้นใน 5 ปีย้อนหลังและเป็นอาจารย์ใหม่ กรุณาวงเล็บระบุท้ายชื่ออาจารย์ว่าเป็น “อาจารย์ใหม่” (อายุงานไม่เกิน 5 ปี) (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง สามารถรายงานผลงานที่เก่ากว่านั้นได้)

***กรุณาระบุเฉพาะอาจารย์ท่านที่ยังไม่รายงานผลงานในหัวข้อ 1.6 หากเหมือนกันทุกประการไม่ต้องรายงานซ้ำ

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 1 ระบุชื่อ-สกุล ศ./รศ./ผศ./อาจารย์.....

รายการผลงานวิชาการในช่วง **ส.ค. 2557 (2014) -31 ก.ค. 2562 (2019)** (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง สามารถรายงานผลงานที่เก่ากว่านั้นได้)

1).....

2).....

(กรุณาระบุชื่ออาจารย์และรายการผลงานวิชาการเพิ่มเติมจนครบตามจำนวน)

เกณฑ์ข้อ 4. อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ

(การประเมิน: อาจารย์พิเศษที่สอนนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2548 อาจารย์พิเศษที่สอนนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์ สกอ 2558)

กรุณาระบุรายละเอียดของ**อาจารย์ผู้สอนที่สอนในรายวิชาของหลักสูตรและเป็นอาจารย์พิเศษ** (ไม่รวม วิชาวิทยานิพนธ์)

อาจารย์ผู้สอนตามเกณฑ์หมายถึงอาจารย์ที่ได้ทำการสอนจริงในช่วงปีการศึกษาที่ประเมิน มิใช่รายชื่อ อาจารย์ผู้สอนที่ปรากฏอยู่ในตัวเล่ม มคอ. 2 หรือเล่มหลักสูตร

อาจารย์พิเศษตามเกณฑ์ข้อนี้ คือ อาจารย์ที่ไม่ได้สังกัดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาจารย์ที่สังกัดของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถือเป็นอาจารย์ประจำ

ไม่มีอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ

เกณฑ์ข้อ 5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

(การประเมิน: อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ. 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์ สกอ. 2548 อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ. 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558)

กรุณาระบุข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในตารางข้างล่าง

หาก**ไม่มี**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลัก (เช่น หลักสูตรเพิ่งเริ่มเปิด) สามารถข้ามข้อนี้ได้ และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้ .

..... **ไม่มี**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลัก

ตารางที่ 5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานผลฉบับนี้

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก/สาร นิพนธ์หลัก (+ตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา(ทุกระดับ การศึกษา)	ระบุชื่อ-รหัสของนักศึกษาที่อาจารย์ในคอลัมน์แรกเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลักในทุกหลักสูตร (ทั้ง หลักสูตรนี้และหลักสูตรอื่น ๆ) กรุณาวงเล็บท้ายชื่อนักศึกษาว่า อยู่ในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558 -นับเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และสาร นิพนธ์ <u>รวมทั้งที่รักษาสถานภาพ</u> ***ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานผลฉบับนี้***
1. รศ.วนิดา รัตนมณี	- M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2537	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 1 คน 2.1 6110120009 นายจักรภัทร จันทร์เมือง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 3 คน 3.1 5910121004 น.ส.บีบีอิสลาม เจ๊ะ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.2 5910121032 นายรุสลี เจ๊ะอุบง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.3 6010121045 นายณณพณ์ ชีโฮ้ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.4 6210121005 นายพงศ์ศฤกษ์ กล่อมคุ้ม (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น
2. รศ.สมชาย ชูโถม	- M.E. (Mechanical Engineering), University of Auckland, NewZealand, 2532 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2527	1.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 1.1 6010121052 น.ส. ชนดา นาคศรี (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 2 คน 2.1 5910120033 นายธีรพงษ์ เหลี่ยมขุน (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 2.2 6210120030 นางสาวภาวิณี ทองเลี่ยมนาค (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 2 คน 3.1 5710121007 นางสาวณัฐินี แสงใส (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.2 6210121016 นายสันติ วงษ์สูง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก/สาร นิพนธ์หลัก (+ตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา(ทุกระดับ การศึกษา)	ระบุชื่อ-รหัสของนักศึกษาที่อาจารย์ในคอลัมน์แรกเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลักในทุกหลักสูตร (ทั้ง หลักสูตรนี้และหลักสูตรอื่น ๆ) กรุณาวงเล็บท้ายชื่อนักศึกษาว่า อยู่ในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558 -นับเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และสาร นิพนธ์ <u>รวมทั้งที่รักษาสถานภาพ</u> ***ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานผลฉบับนี้***
3. รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	- Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546 -M.Sc. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2542 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห การ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 - บธ.ม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539	<p>1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้</p> <p>2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 7 คน</p> <p>2.1 6010120053 นางสาวพรนภัสร์ ภักดีฉนวน (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.2 6010120109 นางสาวชัชฎาภรณ์ นาคแก้ว (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.3 6010120111 นายอดิพนธ์ มาหามะ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.4 6010120119 นางสาวสิริยาพร บุญฤทธิ์ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.5 6010120120 นางสาวสุธิตา ทรงไกรศรี (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.6 6210120040 นายฆอสวาน ศรีท่าด่าน (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>2.7 6210130006 นายมุหามัด เต๊ะยอ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 3 คน</p> <p>3.1 5810121011 น.ส. สุมาลี เขียดนิล (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.2 5810121013 น.ส. อิศราภรณ์ ธรรมวาโร (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.3 5910121060 นายณัฐวุฒิ แสงภาคนีย์ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.4 6210121007 น.ส.รุ่งทิพ เพชรเส็ง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.5 62101210045 นายกร สุริยพันธ์ ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>3.5 6210121044 น.ส. อรปริยา เล่งวงศ์ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558)</p> <p>4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น</p>

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก/สาร นิพนธ์หลัก (+ตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา(ทุกระดับ การศึกษา)	ระบุชื่อ-รหัสของนักศึกษาที่อาจารย์ในคอลัมน์แรกเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลักในทุกหลักสูตร (ทั้ง หลักสูตรนี้และหลักสูตรอื่น ๆ) กรุณาวงเล็บท้ายชื่อนักศึกษาว่า อยู่ในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558 -นับเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และสาร นิพนธ์ <u>รวมทั้งที่รักษาสถานภาพ</u> ***ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานผลฉบับนี้***
4. ผศ.ดร.กลางเดือน โพชนา	- Ph.D. (Chemical Engineering), University of Queensland, Australia, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห การ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห การ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 3 คน 2.1 6110130012 นางสาวนรรริฐา คงแก้ว (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 2.2 6110130013 นายอนุวัฒน์ อัครศิสุวรรณ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 2.3 6210120027 นางสาวทัศนารักษ์ ชูพร้อม (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 1 คน 3.1 6010121046 นางสาวรุสนีย์ หิยะเที่ยง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น
5. ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	- Ph.D. (Metallurgical and Materials Engineering), Illinois Institute of Technology, U.S.A., 2544 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห การ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห การ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2528	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 3 คน 2.1 5910130030 นายสงข ธนบำรุงกุล (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 2.3 6110120023 นางสาวอิฟพะห์ มะกะ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 2 คน 3.1 5910121002 นายไชยยันต์ พันธรัักษ์ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.2 5910121061 นายชูเกียรติ กล้าศักดิ์ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น
6. ผศ.ดร.รัชชานา สินธวาลัย	- Ph.D. (Engineering for Manufacturing), University of Manchester, U.K., 2549 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห การ),	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 1 คน 3.1 6010121051 น.ส.อภิญา หนูพริ้ม (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก/สาร นิพนธ์หลัก (+ตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา(ทุกระดับ การศึกษา)	ระบุชื่อ-รหัสของนักศึกษาที่อาจารย์ในคอลัมน์แรกเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์หลักในทุกหลักสูตร (ทั้ง หลักสูตรนี้และหลักสูตรอื่น ๆ) กรุณาวงเล็บท้ายชื่อนักศึกษาว่า อยู่ในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558 -นับเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และสาร นิพนธ์ <u>รวมทั้งที่รักษาสถานภาพ</u> ***ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานผลฉบับนี้***
	เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัย สงขลา นครินทร์, 2542	
7. รศ.ดร.อ๋อง สังกขพงศ์	- Ph.D. (Industrial Engineering) University of Miami, U.S.A., 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห การ), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2534 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห การ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น จำนวน 1 คน 2.1 6010120049 นางสาวนภสร พุ่มแก้ว (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 3 คน 3.1 6010121002 นายเจตภพ แซ่ไฉ่ (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.2 6110121020 นายประกอบ ทองร่วมแก้ว (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.3 6210121006 ว่าที่ร้อยตรีหญิง รัตนา จันทน์นาม (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น
8. ดร.สุริยา จิรสถิตสิน	- Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), U. of Regina, Canada, 2561 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห การ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - B.Eng. (Electrical Engineering), Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, 2545	1.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้ 2.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น 3.เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรนี้จำนวน 1 คน 3.1 6210121013 นายอัสรี เจ๊ะอูเซ็ง (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 3.2 6210121046 นางสาวอดิگانต์ จุลนันโท (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ 2558) 4.ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักของหลักสูตรอื่น

ข้อ 5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ทุกท่านมีชื่อเป็น**อาจารย์ประจำหลักสูตร**ที่ระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1¹⁰ (ข้อนี้ประเมินเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ในหลักสูตร**ที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 เท่านั้น** เกณฑ์ 2548 ระบุให้เป็นเพียงอาจารย์ประจำเท่านั้น)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักทุกท่านมีคุณสมบัติดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโทและเอก	2558	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (แต่ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร)
	2548	อาจารย์ประจำวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ¹¹

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 5.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ทุกท่านมีผลงานทางวิชาการดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์

¹⁰ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ในข้อ 7.5 ระบุว่า ในกรณีที่มีความจำเป็นยิ่ง เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนผู้ทรงคุณวุฒิ อาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้โดยอนุโลม

“อาจารย์เกษียณอายุงาน” สามารถปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ต่อไปจนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา หากนักศึกษาได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระก่อนการเกษียณอายุ (จากคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557) แต่ต้องมีหนังสือมอบหมายงานจากคณะอย่างเป็นทางการ

¹¹ ก. อาจารย์ที่มีคุณวุฒิตั้งปริญญาเอกเป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้ แม้จะยังไม่มีผลงานวิจัยหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่เริ่มสอนจะต้องมีผลงานวิจัยจึงจะสามารถเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอก และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร **อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ (บันทึกข้อความที่ ศส 0506(4)/ว 867 ลงวันที่ 18 ก.ค. 2555)

ข. อาจารย์ประจำที่สำเร็จการศึกษาวุฒิปริญญาเอกเทียบเท่าปริญญาเอก (หากมีการเทียบเท่าอย่างเป็นทางการโดย สกอ.) และสามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้ หากมีเงื่อนไขเป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน

ค. แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นบุคลากรประจำในสถาบันเท่านั้น

ปริญญาโทและเอก	2558	มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (หลักสูตรปริญญาโทและเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน) กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิตบปริญญาเอก หากจะทำหน้าที่เป็น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลัง สำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ชิ้น ภายใน 2 ปี หรือ 2 ชิ้น ภายใน 4 ปี หรือ 3 ชิ้น ภายใน 5 ปี
	2548	ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (ดูเชิงอรรถที่ 8) ¹²

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กฎมวาระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ทุกท่านในปัจจุบันทุกท่าน โดยแยกเป็นรายบุคคลและรายงานเฉพาะผลงานในช่วง ส.ค. 2558 (2015) - 31 พ.ค. 2563 (2020) หากมีผลงานไม่ครบ 3 ชิ้นใน 5 ปีย้อนหลังและเป็นอาจารย์ใหม่ กฎมวาระบุทั่วยชื่ออาจารย์ว่าเป็น “อาจารย์ใหม่” (อายุงานไม่เกิน 5 ปี) (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ให้รายงานผลงานที่เก่ากว่านั้นได้)

***กฎมวาระบุเฉพาะที่แตกต่างจากหัวข้อ 1.6 (หากเหมือนกันทุกประการไม่ต้องรายงานซ้ำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/สารนิพนธ์ท่านที่ ชื่อ.....

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 พ.ค. 2563 (2020) (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ให้รายงานผลงานที่เก่ากว่านั้นได้)

1).....

2).....

3).....

4).....

(ระบุชื่ออาจารย์และรายการผลงานวิชาการเพิ่มเติมจนครบ)

¹² สำหรับการประเมินตามเกณฑ์ พ.ศ. 2548 เกณฑ์ข้อนี้ไม่นำไปตัดสินว่าการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐาน แต่เป็นข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรนำไปพัฒนา

ข้อ 5.4 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์หลักมีภาระงานตามเกณฑ์ดังนี้ (หลักสูตรปริญญาโทและเอก ใช้เกณฑ์เดียวกัน)

เกณฑ์ สกอ 2558 มีดังนี้

คุณวุฒิ-ตำแหน่งวิชาการของอาจารย์	เกณฑ์
อาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์	เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 5 คน
อาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ (ป.เอก+ผศ., ป.เอก+รศ., ป.โท+รศ. และ ป.โท+ศ.)	ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 10 คน
อาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งระดับศาสตราจารย์	ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 10 คน แต่สามารถเสนอต่อสถาบันให้สามารถรับนักศึกษาได้ไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า 15 คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

หมายเหตุ: สำหรับสารนิพนธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คนเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน 15 คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำสารนิพนธ์ แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา

เกณฑ์ สกอ 2548

อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 5 คน แต่สามารถดูแลนักศึกษาไม่เกิน 10 คนได้หากสภาสถาบันเห็นชอบ สำหรับสารนิพนธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คนเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน 15 คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำสารนิพนธ์ 3 คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์¹³ (ประเมินภาระงาน ณ วันที่จัดทำรายงานนี้)

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ
(การประเมิน: อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2548 อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558)

กรุณาระบุข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม**ที่เป็นอาจารย์ประจำ**ในตารางข้างล่าง อาจารย์ประจำ คือ ผู้ที่ยังดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นั่นคือ ต้องยังเป็นบุคลากรประจำของมหาวิทยาลัย

*****อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วมในข้อนี้ต้องเป็น**อาจารย์ประจำ** (แต่ไม่ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ระบุในตารางที่ 1.1 ก็ได้)**

หากไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วม สามารถข้ามข้อนี้ได้ และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้

..... ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วม

¹³นับนักศึกษาที่อาจารย์ดูแลที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ รวมทั้งผู้ที่รักษาสถานภาพในทุกหลักสูตรไม่เฉพาะหลักสูตรที่ประเมินนี้ การประเมินจะพิจารณาข้อมูล ณ วันที่รายงานผล

หากนักศึกษาที่อาจารย์ดูแลทั้งหมดอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ 2548 การประเมินจะใช้เกณฑ์ 2548

หากนักศึกษาที่อาจารย์ดูแลทั้งหมดอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ 2558 การประเมินจะใช้เกณฑ์ 2558

แต่หากอาจารย์ท่านใดมีนักศึกษาทั้งในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 และ 2558 ผลการประเมินอาจมีความขัดแย้งกันเฉพาะกรณีที่มีอาจารย์ดูแลปริญญาเอกที่ยังไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ในกรณีนี้ ผลการประเมินจะเป็น “มีข้อสังเกต” (เช่น มีนักศึกษาเกณฑ์ 48 จำนวน 8 คน และมีนักศึกษาเกณฑ์ 58 จำนวน 2 คน)

ตารางที่ 6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ (นับเฉพาะที่อาจารย์ปรึกษาร่วมของนักศึกษาในหลักสูตรนี้ ไม่ต้องนับการทำหน้าที่ในหลักสูตรอื่นสำหรับเกณฑ์ส่วนนี้)

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการด้วย)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	ระบุชื่อ-รหัสของนักศึกษาที่อาจารย์ในคอลัมน์แรกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (เฉพาะในหลักสูตรนี้) กรุณาวางเล็บท้ายชื่อนักศึกษาว่าอยู่ในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558 ***ข้อมูล ณ วันที่เขียนรายงานฉบับนี้***
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม		
- ผศ.ดร.สุภาพรณไชยประพัทธ์	- Ph.D. (Industrial Engineering), Iowa State University of U.S.A, 2545 - M.Sc. (Industrial Engineering), Iowa State University, U.S.A., 2541 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	- 6010121052 น.ส. ชนดา นาคศรี (ซึ่งอยู่ในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ <input type="checkbox"/> พ.ศ. 2548 หรือ <input checked="" type="checkbox"/> พ.ศ. 2558)
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม		
- ไม่มี		

ข้อ 6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำทุกท่านมีคุณวุฒิดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโทและเอก	2558	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (ไม่จำเป็นว่า ต้องเป็นวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน)
	2548	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ¹⁴

¹⁴ ก. คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน หมายถึงคุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว กรณียังไม่มีการประกาศให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education): อ้างอิงจากแนวทางการบริหารเกณฑ์ฯ ข้อ 9.2)

ข. แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาตำแหน่งวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 6.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมทุกท่านที่เป็นอาจารย์ประจำมี
มีผลงานทางวิชาการดังนี้

ระดับของ หลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท และเอก	2558	มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็น ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (หลักสูตรปริญญาโท และเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน)
	2548	ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กรณาระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม
ในปัจจุบันทุกท่านที่เป็นอาจารย์ประจำ โดยแยกเป็นรายบุคคลและรายงานเฉพาะผลงานในช่วง ส.ค. 2558
(2015) -31 พ.ค. 2563 (2020) (กรณีอาจารย์ที่ดูแลนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 48 หากไม่มี
ผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง สามารถรายงานผลงานที่เก่ากว่านั้นได้)

***กรณาระบุเฉพาะที่แตกต่างจากหัวข้อ 1.6 หากเหมือนกันทุกประการไม่ต้องรายงานซ้ำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วมท่านที่ ชื่อ.....

รายการผลงานวิชาการในช่วง ในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 พ.ค. 2563 (2020)

1).....

2).....

(สามารถระบุชื่ออาจารย์และรายการผลงานวิชาการเพิ่มเติมจนครบ)

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นบุคลากรประจำในสถาบัน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มี
ความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้นๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการศึกษาชื่อนั้น เทียบ
ได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 ขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

ในกรณีหลักสูตรปริญญาเอกไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิ
ปริญญาเอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไปในสาขาวิชาที่เปิดสอนสถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ
เฉพาะด้านแทนเป็นกรณี ๆ ไป โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา และต้องแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้รับทราบการแต่งตั้งนั้น
ด้วย

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(การประเมิน: อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2548 อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558)

กรณาระบุข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในตารางข้างล่าง

หากไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สามารถข้ามข้อนี้ได้ และกรณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้

ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม/สารนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

เกณฑ์ข้อ 8 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(การประเมิน: คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ. 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ. 2548 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ. 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ. 2558)

กรณาระบุข้อมูลของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

กรณารอกข้อมูลในตารางที่ 8.1 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ตารางที่ 8.1 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาที่แต่งตั้งในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้

รหัส-รายชื่อนักศึกษาที่สอบ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และ นักศึกษาว่าอยู่ใน หลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2548 หรือ 2558	รายชื่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก สถาบัน	หน่วยงานที่กรรมการสอบวิทยา นิพนธ์/สารนิพนธ์สังกัด	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษาทุกระดับ
วิทยานิพนธ์				
ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์				

รหัส-รายชื่อนักศึกษาที่สอบ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	รายชื่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก สถาบัน	หน่วยงานที่กรรมการสอบวิทยา นิพนธ์/สารนิพนธ์สังกัด	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษาทุก ระดับ
สารนิพนธ์				
1. 5710121107 นายสนธยา สุขคตะ <input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ ผศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รศ.สมชาย ชูโณม	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ				

	- รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
2. 5810121013 น.ส. อิศราภรณ์ ธรรมมาโร <input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ รศ.สมชาย ชูโถม	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ			
	- ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
3. 5910121061 นายชูเกียรติ กล้าศักดิ์ <input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ รศ.สมชาย ชูโถม	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		

	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ			
	- รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
4. 6010121051 น.ส. อภิญญา หนูพริ้ม <input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ ผศ.ดร.รัชชานา สินฉวาลัย	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ			
	- ผศ.ดร.นภิสพร มีมงคล	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
5. 6210121006 ว่าที่ ร.ต.หญิง รัตนา จันทร์นาม	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ รศ.สมชาย ชูโฉม	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		

<input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ			
	- รศ.วนิดา รัตนมณี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
6. 6210121044 น.ส.อรปรียา เล่งวงศ์ <input type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2548 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร ที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558	ประธานคณะกรรมการสอบ คือ รศ.สมชาย ชูโฉม	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม - ไม่มี	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
	คณะกรรมการสอบที่ไม่ใช่ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ระบุชื่อ) คือ			
	- รศ.ดร.อรุณ สังข์พงศ์	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร <input type="checkbox"/> ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		

ข้อ 8.1 จำนวนและองค์ประกอบคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (เกณฑ์ข้อนี้สำหรับกรณีของวิทยานิพนธ์เท่านั้น ไม่รวมถึงสารนิพนธ์)

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท	2558	อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบัน รวมกันไม่น้อยกว่า 3 คน
ปริญญาเอก	2558	อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบัน รวมกันไม่น้อยกว่า 5 คน
ปริญญาโท-เอก	2548	ประกอบด้วยอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบัน (ไม่ระบุจำนวน)

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

ข้อ 8.2 ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (เกณฑ์ข้อนี้สำหรับกรณีของวิทยานิพนธ์เท่านั้น ไม่รวมถึงสารนิพนธ์)

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท	2558	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
ปริญญาเอก	2558	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบัน
ปริญญาโท-เอก	2548	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ทุกครั้ง

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

เกณฑ์ข้อ 9 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัย (ไม่ใช่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

(การประเมิน: อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์สกอ 2548 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2548 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรที่อิงเกณฑ์ สกอ 2558 ให้ประเมินโดยใช้เกณฑ์สกอ 2558)

ตามตารางที่ 8.1

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัย
 ไม่มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัย (ข้ามไปทำข้อ 10)

ข้อ 9.1 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ (ที่ระบุในตารางที่ 8.1 ว่าเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย) **เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร**ที่ตั้งระบุในคอลัมน์ที่ 2 ของตาราง 1.1 (สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้**เกณฑ์ 2558**) และเป็น**อาจารย์ประจำ** (สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้**เกณฑ์ 2548**)

- เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรตระบรูายละเอียด.....

ข้อ 9.2 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย (ที่ระบุในตารางที่ 8.1) มีคุณวุฒิดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท ปริญญาเอก	2558	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์
	2548	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ. รับทราบการแต่งตั้งแล้ว (ปริญญาโทและเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน) ¹⁵

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรตระบรูายละเอียด.....

ข้อ 9.3 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย (ที่ระบุในตารางที่ 8.1) มีผลงานทางวิชาการดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท ปริญญาเอก	2558	ผลงานที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลัง สำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ชิ้น ภายใน 2 ปี หรือ 2 ชิ้น ภายใน 4 ปี หรือ 3 ชิ้น ภายใน 5 ปี (หลักสูตรปริญญาโทและเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน)
	2548	ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรตระบรูายละเอียด.....

¹⁵ แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ (ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะจะต้องได้รับการแต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย)

ในกรณีหลักสูตรปริญญาเอกไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไปในสาขาวิชาที่เปิดสอนสถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแทนเป็นกรณี ๆ ไป โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา และต้องแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้รับทราบการแต่งตั้งนั้นด้วย

กฎการระบุผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยแยกเป็นรายบุคคลและรายงานเฉพาะผลงานในช่วง ส.ค. 2558 (2015) - 31 พ.ค. 2563 (2020) หากมีผลงานไม่ครบ 3 ชิ้นใน 5 ปีย้อนหลังและเป็นอาจารย์ใหม่ กรุณาวงเล็บระบุท้ายชื่ออาจารย์ว่าเป็น “อาจารย์ใหม่” (อายุงานไม่เกิน 5 ปี) (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ให้รายงานผลงานที่เก่กว่านั้นได้)

***กฎการระบุเฉพาะที่แตกต่างจากหัวข้อ 1.6 หากเหมือนกันทุกประการไม่ต้องรายงานซ้ำ

อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ท่านที่ ...1... ระบุชื่อ-สกุลศ./รศ./ผศ./อาจารย์.....

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2557 (2014) -31 ก.ค. 2562 (2019) (หากไม่มีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ให้รายงานผลงานที่เก่กว่านั้นได้)

- 1).....
- 2).....

หากเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (ไม่มีวุฒิหรือผลงานตามเกณฑ์ ดูเชิงอรรถที่ 18) ให้ระบุข้อมูลที่แสดงความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้นๆ

.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ข้อนี้สำหรับหลักสูตรปริญญาโทและเอกเท่านั้น หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง กรุณาข้ามเกณฑ์ข้อนี้)

หากไม่มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้นี้ สามารถข้ามข้อนี้ได้ และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้

ไม่มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้นี้

ข้อ 10.1 ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ที่ระบุในตารางที่ 8.1) มีคุณวุฒิดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท ปริญญาเอก	2558	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า (หลักสูตรปริญญาโทและเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน) หากไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนด ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ
	2548	มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว (หลักสูตรปริญญาโทและเอกใช้เกณฑ์เดียวกัน)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

หากผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนด กรุณาระบุรายละเอียดต่อไปนี้

1. กรรมการวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกท่านที่ 1 ที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนด ชื่อ.....

ชื่อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรนี้ที่สอบ

ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

วันที่ผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

วันที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ.....

(สามารถเพิ่มเติมชื่อและข้อมูลได้ตามต้องการ)

ข้อ 10.2 ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ที่ระบุในตารางที่ 8.1) มีผลงานทางวิชาการดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท	2558	มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับใน <u>ระดับชาติ</u> ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง (ไม่จำกัดว่าต้องเป็นผลงานภายใน 5 ปี) หากไม่มีผลงานตามที่กำหนด ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้ง คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ
ปริญญาเอก	2558	มีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับใน <u>ระดับนานาชาติ</u> ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง (ไม่จำกัดว่าต้องเป็นผลงานภายใน 5 ปี) หากไม่มีผลงานตามที่กำหนด ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้ง คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ
ปริญญาโท ปริญญาเอก	2548	มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุรายละเอียด.....

กรุณาระบุผลงานทางวิชาการของผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ที่ระบุในตารางที่ 8.1) โดยแยกเป็นรายบุคคล (ไม่จำกัดว่าต้องเป็นผลงานภายใน 5 ปี) แต่ต้องตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์สำหรับกรณีของการสอบของนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ 2558 (เกณฑ์ 2548 ไม่ระบุตรงนี้)

ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ท่านที่ ...1...

ระบุชื่อ-สกุลศ./รศ./ผศ./อาจารย์.....

ชื่อของวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรนี้ที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาเป็นกรรมการสอบ (กรุณาระบุเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่า ผลงานทางวิชาการของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์หรือไม่)

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....

(เพิ่มเติมข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิได้ตามต้องการ)

หากผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ไม่มีผลงานตามที่กำหนด กรุณาระบุรายละเอียดต่อไปนี้ (ข้ามส่วนนี้ได้หากมีคุณสมบัติตามเกณฑ์)

1. ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีผลงานตามที่กำหนดท่านที่ 1
ชื่อ.....

ชื่อของวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (กรุณาระบุเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่า ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ฯ ตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์หรือไม่)

ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

วันที่ผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา.....

วันที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ.....

เกณฑ์ข้อ 11 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

กรณาระบุข้อมูลการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาในตารางที่ 11.1 ทั้งผลงานจากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ (หรือที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์)

ตารางที่ 11.1 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาทุกรายในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้ ทั้งผลงานจากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์(หรือที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์)

รหัส-รายชื่อนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาทุกรายใน ทุกแผนการศึกษาในปี การศึกษาที่ทำการประเมิน ในครั้งนี้	โปรตรระบุมแผนการ ศึกษา ปริญญาโท (ก1 ก2 หรือ ข) หรือ ปริญญาเอก (แบบ 1 หรือแบบ 2)	ชื่อผลงาน (หากไม่ได้เผยแพร่ ให้ ระบุว่าไม่ได้เผยแพร่)	แหล่งเผยแพร่ (หากไม่ได้เผยแพร่ ให้ระบุ ว่าไม่มี) (แหล่งเผยแพร่รวมถึงการ เผยแพร่ทาง PSU knowledge bank ด้วย)
1. 5710121107 นายสนธยา สุขคตะ	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน <input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2	การพัฒนาระบบการ ดำเนินงานซ่อมบำรุงช่วง เครื่องจักรหยุด กระบวนการผลิต	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์
2. 5810121013 น.ส. อิศราภรณ์ ธรรมวาโร	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน <input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2	การพัฒนาระบบ สารสนเทศสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์
3. 5910121061 นายชูเกียรติ กล้าศักดิ์ดา	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน	การพัฒนาระบบ สารสนเทศสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์

	<input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2		
4. 6010121051 น.ส. อภิญญา หนูพริ้ม	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน <input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2	การลดของเสียใน กระบวนการผลิต กรณีศึกษาในโรงงานถลุง มีอย่างตัวอย่าง	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์
5. 6210121006 ว่าที่ ร.ต.หญิง รัตนา จันทร์นาม	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน <input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2	แนวทางการลด ความเครียดในการ ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์
6. 6210121044 น.ส. อรปรียา เล่งวงศ์	ก) เรียนในหลักสูตรที่ใช้ เกณฑ์ <input type="checkbox"/> 2548 <input checked="" type="checkbox"/> 2558 ข) แผนการเรียน <input type="checkbox"/> โท แบบ ก1 <input type="checkbox"/> โท แบบ ก2 <input checked="" type="checkbox"/> โท แผน ข <input type="checkbox"/> เอก แบบ 1 <input type="checkbox"/> เอก แบบ 2	การลดปริมาณการใช้น้ำ กรณีศึกษาอุตสาหกรรม ผลิตยางรถยนต์แห่งหนึ่ง ในจังหวัดสงขลา	- PSU knowledge bank - หนังสือการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์

11.1 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1	2558	ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
	2548	ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings)
ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2	2558	ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
	2548	เหมือนของ แบบ ก1 ในเกณฑ์ 2548
ปริญญาโท แผน ข	2558	รายงานสารนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ (บัณฑิตวิทยาลัยได้
	2548	ไม่ได้กำหนดไว้
ปริญญาเอก แบบ 1	2558	ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือ นานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง
	2548	ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น
ปริญญาเอก แบบ 2	2558	ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
	2548	เหมือนของ แบบ 1 ในเกณฑ์ 2548

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 12 การปรับปรุงหลักสูตรทศรอบ 5 ปี

วิธีการประเมิน

การนับรอบการปรับปรุงหลักสูตรนั้น สกอ. กำหนดให้นับจากปี พ.ศ. ที่ปรากฏอยู่บนหน้าปกของหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นปีการศึกษาเดียวกับปีการศึกษาที่รับนักศึกษา (หากต่างกัน ให้นับปีที่ระบุบนปก) เช่น หากปกระบู่ปี 2559 หลักสูตรต้องปรับให้เสร็จและพร้อมใช้ในปีการศึกษา 2564 (2559+5)

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 13 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

หากไม่มีการรับนักศึกษาเลยในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้ (ทั้งเทอม 1 และ 2) สามารถข้ามข้อนี้ได้ (และจบการรายงานข้อมูล) และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างต่อไปนี้
 ไม่มีการรับนักศึกษาในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้

กรุณาระบุข้อมูลคุณสมบัติของนักศึกษาใหม่ในหลักสูตรระดับปริญญาเอกของปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้ ในตาราง (ในตารางนี้หลักสูตรที่ไม่ใช่หลักสูตรระดับปริญญาเอกไม่ต้องใส่ข้อมูลในและให้ข้ามไปพิจารณาหลักสูตรตามเกณฑ์ข้อ 13.1 ได้เลย)

ชื่อ-รหัสของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอกที่รับในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้	วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ใช้ในการสมัครเข้าศึกษาต่อ	หากวุฒิสูงสุดในคอลัมน์ที่สอง คือ ปริญญาตรี กรุณาระบุผลการเรียนของผู้สมัครในระดับปริญญาตรี (หากเป็นวุฒิปริญญาโท ขอนี้ให้ว่างไว้)	สำหรับปริญญาเอก กรุณาระบุการทดสอบภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสมัครสอบและคะแนนที่ได้ เช่น CU-TEP ได้คะแนน 63 ***กรอกช่องนี้เฉพาะนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ สกอ 2558)

ข้อ 13.1 คุณวุฒิของผู้เข้าศึกษาในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้ เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับของหลักสูตร	เกณฑ์ สกอ	เกณฑ์
ปริญญาโท	2548, 2558	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
ปริญญาเอก	2548, 2558	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมากหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

หลักสูตรรับนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ข้อ 13.2 เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาเอก กรุณาระบุนิยามของคำว่า “ผลการเรียนดีมาก” ที่หลักสูตรใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาในปีการศึกษาที่ทำการประเมินในครั้งนี้ (หลักสูตรปริญญาโทไม่ต้องตอบคำถามนี้)

นิยามของคำว่า “ผลการเรียนดีมาก” ของหลักสูตร (เช่น GPA) คือ.....

.....

ข้อ 13.3 ข้อนี้เฉพาะหลักสูตรปริญญาเอกที่มีการรับนักศึกษาในปีที่ทำการประเมินในครั้งนี้ และใช้เกณฑ์ สกอ 2558 เท่านั้น (หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาโทกรุณาข้ามข้อนี้)

ผู้สมัครเข้าศึกษามีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ก่อนรับเข้าศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

ระดับการประเมิน

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

AUN 1
Expected Learning Outcomes

Criterion 1

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]			✓				
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]				✓			
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university</p> <p>1. มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจไว้ดังนี้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิสัยทัศน์: "มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อนวัตกรรมและสังคม ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และเป็นกลไกหลักในการพัฒนาภาคใต้และประเทศ มุ่งสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำ 1 ใน 5 ของอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2570" พันธกิจ: พันธกิจ 1. สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนาภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล 2. สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ชื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ 3. พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ</p> <p>คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิสัยทัศน์: วิศวฯ ม.อ. สร้างวิศวกรที่มีศักยภาพและนวัตกรรมระดับสากล We engineer "Smart PSU Engineers" พันธกิจ: 1. ผลิตวิศวกรที่มีทัศนคติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้และทักษะระดับสากล 2. สร้าง บุรณาการ และเผยแพร่ องค์ความรู้และนวัตกรรมที่พัฒนาศักยภาพของภาคใต้และเชื่อมโยงสู่สากล 3. สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4. สร้างระบบบริหารทรัพยากรเพื่อพึ่งพาตัวเองได้อย่างยั่งยืน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ วิสัยทัศน์: “เป็นภาควิชาที่ผลิตวิศวกรและสร้างสรรค์ผลงานวิจัย รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยมุ่งเน้นคุณภาพสู่ระดับสากล” พันธกิจ: 1. ผลิตวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ โดยเฉพาะการบริหารจัดการ การทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้ มีความคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ มีจรรยาบรรณและจริยธรรม 2. สร้างองค์ความรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและขยายสู่สากล</p>	<p>วิสัยทัศน์และพันธกิจ มหาวิทยาลัยฯ https://www.psu.ac.th/th/vision</p> <p>วิสัยทัศน์และพันธกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ https://www.eng.psu.ac.th/about/vision-mission</p> <p>วิสัยทัศน์และพันธกิจ ภาควิชาฯ https://www.ie.psu.ac.th/about/histor</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3. บูรณาการองค์ความรู้และติดตามเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ในการเรียนการสอนและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ทันสมัยและตรงกับความ ต้องการอยู่เสมอ</p> <p>4. พัฒนาภาควิชาฯ ให้เป็นศูนย์กลางระดับนานาชาติในการเรียนรู้ การเผยแพร่ผลงานวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ทั้งนี้ วิทยาลัยฯและพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯได้มีการเผยแพร่บนเว็บไซต์อย่างชัดเจนดัง เอกสารแนบ 1.1-1</p> <p>2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ คณะฯ และมหาวิทยาลัยในการที่จะพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และ มีความรู้ ความสามารถในด้านวิศวกรรม อุตสาหการ ดังเอกสารแนบ 1.1-2 และ รายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p><input type="checkbox"/> ประเด็นทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้ถูกระบุไว้เป็นหนึ่งในพันธกิจของมหาวิทยาลัย (ข้อ 3) คณะฯ (ข้อ 1) และภาควิชาฯ(ข้อ 1) ดังนั้น หลักสูตรจึงได้กำหนดจริยธรรม คุณธรรมเป็นผลการเรียนรู้ข้อหนึ่งของนักศึกษาและเป็นคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาข้อที่หนึ่งเช่นเดียวกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ประเด็นการนำความรู้ความสามารถเชิงวิชาการไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น ได้ถูกระบุไว้เป็นหนึ่งในพันธกิจของมหาวิทยาลัย (ข้อ 2) คณะฯ (ข้อ 2) และภาควิชาฯ (ข้อ 2) หลักสูตรจึงได้กำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาข้อที่สอง “มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและบูรณาการความรู้ขึ้นไปประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานหรือการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ” และถูกระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งในคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาข้อที่ 3</p> <p><input type="checkbox"/> ประเด็นความสามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ได้ถูกระบุไว้เป็นหนึ่งในพันธกิจของภาควิชาฯ (ข้อ 2 และข้อ 3) หลักสูตรเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการทำงานและการใช้ชีวิตในปัจจุบัน จึงได้กำหนดให้ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อที่สอง “สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียน / วิจัย และแก้ปัญหาและปรับปรุงการทำงานทั้งระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ” เป็นหนึ่งในผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา เป็นหนึ่งในผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา และเป็นคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาข้อที่ 3</p> <p>3. ปัจจุบันการเผยแพร่ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรกระทำผ่านทางเว็บไซต์ของหลักสูตรฯ เพื่อให้ผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่าได้รับทราบ และนอกจากนี้หลักสูตรยังชี้แจงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแก่ศิษย์ปัจจุบันและอาจารย์ผู้สอนผ่านทางการปฐมนิเทศนักศึกษา และในรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม และการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ</p>	<p>เอกสารแนบ 1.1</p> <p>ความสอดคล้องกันของวิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>เว็บไซต์หลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/images/files/program/2560/sapavidtayalai/sapamahalai_MIM.pdf</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes	
<p>หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาทั้ง specific และ generic ดังแสดงในเอกสารแนบที่ 1.2-1 Curriculum mapping และ เอกสารแนบ1.2-2 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป (Subject Generic Outcome) และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcome)</p>	<p>- เอกสารแนบ1.2-1 แผนที่แสดงการกระจายความรู้ที่รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา Curriculum Mapping</p> <p>- เอกสารแนบ1.2-2 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป (Subject Generic Outcome) และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcome)</p>
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders	
<p>กรรมการหลักสูตรได้กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ศิษย์ปัจจุบัน 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 3) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา 4) ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 5) คณะวิศวกรรมศาสตร์ 6) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 7) ศิษย์เก่า 8) ผู้ใช้บัณฑิต เช่น อุตสาหกรรมหรือหน่วยงานราชการ <p>ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาก็ตาม แต่หลักสูตรได้มีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของภาควิชาฯ โดยทำการพิจารณาในที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็นจาก อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>หลักสูตรยังได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย</p> <p>การจัดทำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในส่วนของฝ่ายอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับผู้ใช้มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอแนะพิจารณาและปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>ปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้เพิ่มช่องทางสำรวจความต้องการของผู้เรียนปัจจุบัน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ในรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม เพื่อรับฟังความต้องการและข้อเสนอแนะจากศิษย์ปัจจุบัน และเมื่อนักศึกษาผ่านการสอบประมวลความรู้แล้ว จะให้นักศึกษาตอบแบบฟอร์มข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร ใน 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านวิธีการสอน/การประเมินผล ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ด้านกิจกรรมนักศึกษา</p>	<p>- เอกสารแนบ 1.3 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</p> <p>- ระบบการประเมินประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา https://tes.psu.ac.th/login.asp</p> <p>- แบบฟอร์มข้อเสนอแนะ หลังจากที่นักศึกษาสอบประมวลความรู้</p> <p>http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-17-31/2016-01-24-12-17-38</p>

AUN 2
Programme Specification

Criterion 2

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]				✓			
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]				✓			
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date</p> <p>หลักสูตรมีการทบทวนทุก 5 ปี ซึ่งหลักสูตรมีกระบวนการชัดเจนในการกำหนดข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร (programme specification) โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ร่วมกำหนดข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 เพื่อให้โครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัยและเหมาะสม</p>	<p>เอกสารแนบ 2.1</p> <p>- หนังสือแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร</p>
<p>2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date</p> <p>รายละเอียดในรายวิชาต่าง ๆ ได้ถูกปรับปรุงในคราวการปรับปรุงหลักสูตร โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า</p>	<p>เอกสารแนบ 2.2</p> <p>(เอกสารเดียวกับเอกสารแนบ 2.1)</p> <p>- หนังสือแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร</p>
<p>2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders</p> <p>รายละเอียดหลักสูตรและข้อกำหนดรายวิชาได้ถูกเผยแพร่ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านทางเว็บไซต์ของหลักสูตร และจัดพิมพ์เป็นเล่มยื่นต่อผู้มีส่วนได้เสีย และหลังจากนั้นมีการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย อีกทั้งจัดพิมพ์เป็นเล่มยื่นต่อคณะฯ มหาวิทยาลัย โดยได้รับหนังสือยืนยันการได้รับหลักสูตร สำหรับอาจารย์และนักศึกษานั้น หลักสูตรได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาผ่านทางกิจกรรมการปฐมนิเทศ</p>	<p>- เว็บไซต์หลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/images/files/program/2560/sapavidtayalai/sapamahalai_MIM.pdf</p>

AUN 3

Programme Structure and Content

Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]				✓			
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]				✓			
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes</p>	
<p>จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งยึดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา นำมาพิจารณาพร้อมกับระเบียบข้อกำหนดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการร่างหลักสูตรได้พิจารณาออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และข้อกำหนดดังกล่าว เช่น จำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรที่ประกอบไปด้วยรายวิชาเรียนและวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ โดยมีรายวิชาเรียนที่เสริมสร้างความรู้เชิงลึกในด้านการจัดการอุตสาหกรรม (ผลการเรียนรู้ข้อ 2) และวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ที่นำความรู้ขึ้นมาเสริมสร้างทักษะทางปัญญา (ผลการเรียนรู้ข้อ 3) ทั้งนี้หลักสูตรยังได้กำหนดนักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นอย่างอื่น เช่น การนำเสนอและทักษะทางด้านการสื่อสาร เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล (ผลการเรียนรู้ข้อ 5) และนักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นคุณธรรมจริยธรรมในวงการวิชาการ (ผลการเรียนรู้ข้อ 1)</p>	<p>เอกสารแนบ 3.1 (เอกสารเดียวกับเอกสารแนบ 1.2-1) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)</p>
<p>3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear</p>	
<p>ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาได้แสดงไว้ในเอกสารแนบที่ 3.2-1</p>	<p>เอกสารแนบ 3.2 (เอกสารเดียวกับเอกสารแนบ 1.2-1) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)</p>
<p>3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date</p>	
<p>รายวิชาในหลักสูตรมีการเชื่อมโยงและสอดรับกัน ยกตัวอย่างเช่น รายวิชาปรับพื้นฐาน (ภาคฤดูร้อน) ได้ถูกกำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนเพื่อพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอ รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยได้ถูกกำหนดให้เป็นรายวิชาในภาคการศึกษาที่ 2 เพื่อแนะแนวทางการทำวิจัยให้นักศึกษาเพื่อให้ความพร้อมในการเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ รายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปรายเกี่ยวกับประเด็นที่สำคัญต่าง ๆ ในงานด้านการจัดการอุตสาหกรรมและพัฒนาทักษะการสื่อสาร และทักษะที่จำเป็นอื่น ๆ ในการเรียนรู้ระหว่างการศึกษาระดับหลักสูตร</p>	<p>เอกสารแนบ 3.3 - แผนการศึกษา</p>

AUN 4

Teaching and Learning Approach

Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
 - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
 - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]			✓				
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]				✓			
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders	
1.ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดแล้วและเผยแพร่บนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยและภาควิชาฯ 2. หลักสูตรมีปรัชญาการศึกษาระบุไว้ในเล่มหลักสูตรแล้ว	เอกสารแนบ 4.1 - เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ที่ http://www.eduservice.psu.ac.th/images/content/curriculum/pattana/2560/philosophy_PSU.pdf - เว็บไซต์ภาควิชา ที่ https://www.ie.psu.ac.th/about/histor - มคอ. 2 ปรัชญาการศึกษาในเล่มหลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/images/files/program/2560/sapavidtayalai/sapamahalai_MI M.pdf - มคอ.3 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
<p>1. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังตัวอย่างเช่น</p> <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม มีการอภิปรายและจัดการอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมทั่วไปและจริยธรรมของนักวิจัย - รายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย มีการแนะนำโปรแกรม Turnitin ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ออนไลน์ <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านความรู้</p> <p>รายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก ให้ความรู้ทางด้านการจัดการอุตสาหกรรม อันจำเป็นต่อการแก้ปัญหาในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ</p> <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ เป็นรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านปัญญานอกจากนี้ในรายวิชาเลือก นักศึกษายังได้รับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริบทของรายวิชานั้น และมีการนำกรณีศึกษาของปัญหาอภิปรายเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกัน</p> <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>แต่ละรายวิชามอบหมายงานให้นักศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าหัวข้อพิเศษทั้งที่เป็นงานเฉพาะรายบุคคลและรายกลุ่ม ส่วนการสร้างเสริมทักษะการทำงานกลุ่ม หลักสูตรได้กำหนดกิจกรรมเสริมอื่น ๆ เช่น การจัดกิจกรรมสัมพันธ์ หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนกลางของคณะฯ เพื่อสร้างเสริมความรับผิดชอบและทักษะการทำงานร่วมกัน</p> <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ในแต่ละภาคการศึกษา รายวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ได้กำหนดให้นักศึกษาต้องนำเสนอความก้าวหน้าเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี เช่นเดียวกับในรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม นักศึกษาได้ถูกกระตุ้นให้พัฒนาทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเอง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้กำหนดกิจกรรม 3 Minute Thesis เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในรายวิชาสัมมนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเอง สื่อสารกับบุคคลทั่วไป ที่ไม่ได้มีความรู้เฉพาะทาง ทางด้านวิศวกรรมให้สามารถเข้าใจความสำคัญของงานวิจัยที่กำลังทำอยู่ได้ และฝึกการตอบคำถามและการถามคำถามเมื่อเกิดข้อสงสัย</p> <p>หลักสูตรมีกลไกการกำกับและตรวจสอบกระบวนการจัดการเรียนการสอนตาม course syllabus และ มคอ.3 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา โดยแต่ละรายวิชาต้องทบทวนผลการดำเนินการว่าสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ตั้งไว้หรือไม่ และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ผ่านระบบออนไลน์ ถึงประธานหลักสูตรและผู้บริหาร</p>	<p>เอกสารแนบ 4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - มคอ.3 รายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม และรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ระดับคณะ ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามีหน้าที่ในการนำผลการประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมาพิจารณาประเมินประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน และสรุปผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาในครั้งต่อไป โดยทุกภาควิชาจะมีการพิจารณาทบทวนหัวข้อ กระบวนการและสัดส่วนการวัดและประเมินผลในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร</p>	
<p>4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning</p>	
<p>หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชาโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลที่มีส่วนช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและระดับของทักษะต่าง ๆ โดยเริ่มจากการให้การบ้าน การลงมือปฏิบัติ การทำปฏิบัติการกลุ่มที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชาบรรยาย การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้กรณีศึกษา การใช้ปัญหาเป็นฐาน การนำเสนอและอภิปราย การสัมมนา การทำวิจัย และกำหนดให้ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning)</p> <p>และในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัย หลักสูตรได้มีการอบรมเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและเอกสารจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาได้สามารถหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีการพัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีฐานความรู้ที่กว้างขึ้น</p> <p>การประเมินผลความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตกระทำการผ่าน การสอบในรายวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ทั้งการสอบความก้าวหน้าและการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</p>	<p>- มคอ.3 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p> <p>- เอกสารแนบ 4.3 ภาพแสดงตารางสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2562</p>

AUN 5

Student Assessment

Criterion 5

1. Assessment covers:
 - a. New student admission
 - b. Continuous assessment during the course of study
 - c. Final/exit test before graduation
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]				✓			
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]				✓			
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]				✓			
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]				✓			
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes</p>	
<p>1. หลักสูตรได้มีการประเมินประวัติการศึกษาที่ผ่านมาของนักศึกษาแรกรับเข้า และให้นักศึกษาทุกคนต้องมีการเรียนปรับพื้นฐาน เพื่อให้แน่ใจได้ว่านักศึกษาแต่ละคนจะสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ ถึงแม้จะมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน</p> <p>2. ในแต่ละรายวิชา ได้มีการประเมินผลตามเกณฑ์ของรายวิชานั้น ๆ ซึ่งอ้างอิงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>3. ก่อนสำเร็จการศึกษา หลักสูตรได้ทำการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาทุกคน ทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาทุกคนต้องสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ พร้อมทั้งเรียนผ่านทุกรายวิชาตามข้อกำหนดในหลักสูตร</p>	<p>คุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษา ที่ https://grad.psu.ac.th/images/files/news_admis/Admisbook_allyear2020.pdf (หน้า 158)</p> <p>ตัวอย่างรายชื่อผู้สอบผ่านการคัดเลือกและมีสิทธิ์เข้าศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 https://grad.psu.ac.th/images/files/prakard/Result62/Result_62098.pdf</p> <p>- เอกสารแนบ 5.1 (เอกสารแนบเดียวกับเอกสารแนบ 4.3) ภาพแสดงตารางสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2562</p>
<p>5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students</p>	
<p>ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา แผนการพัฒนาผลการเรียนรู้คาดหวังของรายวิชา แผนการสอน รวมถึงวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามลักษณะของวิชา ประกอบด้วย การสอน การค้นคว้าเพื่อรายงานเป็นกรณีศึกษา การนำเสนอ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้ด้านอื่นๆ ด้วย ซึ่งรวมถึงเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินผล ช่วงเวลา สัดส่วนน้ำหนักในแต่ละประเด็นที่ประเมินผล และค่าคะแนนได้ระบุไว้ใน มคอ. 3 พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่คาบแรกของการจัดการเรียนการสอน และประกาศในระบบ LMS</p> <p>การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระหว่างนักศึกษากำลังศึกษาคณะกรรมการประเมินคุณภาพข้อสอบมีการประเมินพิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้องของข้อสอบ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และแผนการสอนของแต่ละรายวิชา สำหรับรายวิชาวิทยานิพนธ์มีการรับรองผลระดับคะแนนรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ตามความก้าวหน้าการทำงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และจากคณะกรรมการประเมินการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษา รวมถึงการดำเนินการวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ที่คณะและบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p> <p>- เมื่อมีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยกรรมการประเมินข้อสอบของแต่ละรายวิชาว่ามีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้คาดหวังหรือไม่ การประเมินผลของแต่ละรายวิชาอาจารย์ผู้สอนต้องส่งคะแนนผ่านภาควิชาฯ และต้องผ่านที่ประชุมของภาควิชาฯ ก่อนส่งไปยังคณะฯ เพื่อพิจารณานุมัติ แล้วส่งต่อไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อประกาศผลคะแนนให้แก่ นักศึกษาได้ทราบ ดังนั้น การประเมินผู้เรียนจึงมีมาตรฐานที่ชัดเจนตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร (มคอ.2) และแจ้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ</p>	<p>- มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p> <p>เอกสารแนบ 5.2 - ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพข้อสอบ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment	
<p>- หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพข้อสอบโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อสอบ และมีการทบทวนผลการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน และประธานบริหารหลักสูตร ความชัดเจนของวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้มีการอธิบายเกณฑ์การวัดผล เกณฑ์การประเมินผลและทำการประกาศให้นักศึกษารับทราบในคาบแรกของการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ จากนั้นได้นำไฟล์ข้อมูลใส่ไว้ในระบบ LMS ประจำรายวิชาของมหาวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวสามารถเข้าไปอ่านและทำความเข้าใจได้โดยตลอด การประเมินผลของแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมภาควิชาฯ และผ่านคณะกรรมการประกาศผลสอบ (แจ้งเกรด) หลังจากได้ประกาศเกรดในระบบกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษาแล้ว หากนักศึกษามีข้อสงสัยอาจส่งแบบฟอร์มขอทบทวนเกรดมายังอาจารย์ผู้สอนเพื่อขอคำชี้แจงในการออกเกรด ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะให้คำชี้แจงตั้งแต่เรื่องการเก็บคะแนน การตรวจข้อสอบ และการประเมินผลออกมาเป็นเกรด ประกอบด้วย เพื่อแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินและการให้คะแนนมีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือและเป็นธรรม ซึ่งสามารถขอตรวจสอบได้</p> <p>- หลักสูตรมีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา กระทำผ่านทาง มคอ. 3 และเช่นเดียวกับการประเมินวิธีการวัด ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการจัดประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมด้วยเช่นกัน ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- การตรวจให้คะแนนผู้เรียนในการสอบแบบอัตนัยจำเป็นต้องมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน (making schemes) เพื่อให้เกิดความชัดเจน คงเส้นคงวา และยุติธรรมกับผู้เรียน จากการสอบถามคณาจารย์ในหลักสูตร พบว่าได้มีการกำหนดเฉลย และเกณฑ์การให้คะแนนในการตรวจข้อสอบข้อที่ตนเองออกด้วยตนเองทั้งหมด การระบุคะแนนของข้อสอบแต่ข้อไว้ในข้อสอบ ยังเป็นการเพิ่มความยุติธรรมให้กับผู้เรียนอีกทางหนึ่ง</p>	<p>- มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p> <p>- แบบฟอร์มคำร้องขอทบทวนการตรวจข้อสอบใหม่ https://reg.psu.ac.th/reg/formdownload/SN_78.pdf</p>
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
<p>1. ผลการตรวจข้อสอบได้มีการแจ้งแก่นักศึกษาภายหลังจากการสอบไม่เกิน 2 สัปดาห์</p> <p>2. อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ได้มีคำแนะนำ ข้อสังเกตการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และมีการประเมินผลการสอบภายใน 1-2 วันหลังจากการสอบ</p> <p>3. ผู้เรียนที่ทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ จะเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับโดยตรง และให้ผลการประเมิน (Progress หรือ Non-progress) ตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ผ่านการนำเสนอ ซึ่งประธานหลักสูตรฯ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ จะดำเนินการติดตามผู้เรียนที่มีความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ไม่เป็นไปตามแผน</p>	<p>- แบบการปรับปรุง/ไม่ปรับปรุงข้อสังเกตการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ (บส.3) ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-17-39/2016-10-07-02-45-03</p>
5.5 Students have ready access to appeal procedure	
<p>หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการอุทธรณ์ของผู้เรียน และระบุไว้อย่างชัดเจน ใน มคอ.2 หมวด 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน (การอุทธรณ์ของนักศึกษา) โดยผู้เรียน</p>	<p>- แบบฟอร์มคำร้องขอทบทวนการตรวจข้อสอบใหม่ https://reg.psu.ac.th/reg/formdownload/SN_78.pdf</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สามารถยื่นคำร้องเพื่อขออุทธรณ์ ในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสอบ ผลคะแนนและวิธีการประเมินผล ผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยหลักสูตรจะดำเนินการจัดตั้งกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนักศึกษา</p> <p>หลักสูตรมีกระบวนการชี้แจง กฎระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งการอุทธรณ์หรือ การยื่นข้อร้องเรียนต่าง ๆ ให้ผู้เรียนรับทราบในวันปฐมนิเทศ</p> <p>ผู้เรียนสามารถขอทบทวนการตรวจข้อสอบใหม่โดยรับแบบฟอร์มคำร้องที่ กลุ่มสนับสนุนวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จากนั้นกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนชัดเจน และถูกต้อง แล้วนำมายื่นที่หลักสูตรเพื่อนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ต่อไป และสามารถติดตามผลได้ที่หลักสูตรหลังจากวันที่ยื่นคำร้องประมาณ 2 สัปดาห์</p>	

AUN 6

Academic Staff Quality

Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
 - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
 - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
 - develop and use a variety of instructional media;
 - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
 - reflect upon their own teaching practices; and
 - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			✓				
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]				✓			
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]				✓			
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]				✓			
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			✓				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			✓				
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service</p>	
<p>1. ในการวางแผนอัตรากำลังและอัตราร่างของหลักสูตร คณะจะมีการจัดทำคำขออัตรากำลังตามแผนรอบ 4 ปี และมีการทบทวนกรอบอัตรากำลังทุกปี ซึ่งคณะฯ จะประสานงานกับภาควิชา/สาขาวิชา เพื่อพิจารณาจัดทำคำขออัตราทดแทนอาจารย์ (ข้าราชการ) ที่เกษียณอายุฯ และ/หรือลาออกระหว่างปี เสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา และเมื่อคณะฯ ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยแล้ว จะมีการประชุมระหว่างที่บริหารและหัวหน้าภาควิชาในการพิจารณาจัดสรรอัตรากำลังความเป็นและเหมาะสมให้แก่ภาควิชา/สาขาวิชา ทั้งนี้ ในการกำหนดจำนวนอาจารย์ที่ลาเพิ่มพูนความรู้ จะจัดแผนอัตรากำลังโดยพิจารณาในภาพรวมของภาควิชาทั้งจำนวนคน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการที่มีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรดูแลในส่วนของการจัดอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาให้ตรงกับ ความเชี่ยวชาญ การประเมินและติดตามการจัดการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐาน การเสนอขอทดแทนอาจารย์ผ่านทางภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยและติดตามผลการขอทดแทน</p> <p>2. มีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์รายบุคคลของภาควิชาฯ เช่น การศึกษาต่อระดับปริญญาเอก การขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ฯลฯ โดยคณะฯ และภาควิชาฯ มีการสนับสนุนอาจารย์ในการทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับตำแหน่งทางวิชาการให้สูงขึ้น รวมทั้งมีการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นในด้านต่างๆ เพื่อเชิดชูเกียรติ</p> <p>3. งานวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ ไม่มีส่วนร่วมกำหนดคุณสมบัติการรับอาจารย์เข้าทำงาน แต่ได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการด้านการวิจัยตามความต้องการของบุคลากรสายวิชาการ ดังนี้</p> <p>3.1) กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะฯ ให้ตรงกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติและมหาวิทยาลัย และจัดทำ research roadmap ของคณะฯ</p> <p>3.2) จัดทำแผนพัฒนานักวิจัยด้วยระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง คณะฯ พัฒนาระบบขึ้นเพื่อให้ นักวิจัยพี่เลี้ยงถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักวิจัยรุ่นน้อง เพื่อลดเวลาการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยดำเนินการตามแผน ดังนี้</p> <p>a. จัดทำฐานข้อมูลและประวัติของอาจารย์ใหม่ และนักวิจัยพี่เลี้ยงเป็นรายบุคคล (ผลงานทางวิชาการ และโครงการวิจัย)</p> <p>b. เชิญอาจารย์ใหม่ที่เข้าทำงานในช่วงปี 61-62 “พบปะพูดคุยกับรองคณบดีฝ่ายวิจัยฯ</p> <p>c. จับคู่กับนักวิจัยพี่เลี้ยงกับนักวิจัยรุ่นน้อง โดยมีนักวิจัยพี่เลี้ยงภายในคณะฯ หรือนอกคณะฯ จำนวน 1-2 คน 4) จัดกิจกรรม “พบปะสังสรรค์ / แนะนำจรรยาบรรณนักวิจัย” ระหว่างผู้บริหารคณะฯ นักวิจัยพี่เลี้ยง และนักวิจัยรุ่นน้อง</p> <p>d. ประกาศคณะฯ ว่าด้วยเรื่อง ระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง</p> <p>e. ติดตามและประเมินผลระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง โดยประเมินผลเป็นรายกลุ่ม คือ กลุ่มนักวิจัยพี่เลี้ยง และกลุ่มนักวิจัยรุ่นน้อง และ</p> <p>f. ประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัลนักวิจัยพี่เลี้ยง</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.1-1</p> <p>- แผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี</p> <p>- แผนพัฒนาอาจารย์ของคณะฯ ที่ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=content3.html</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3.3) ผลักดันให้อาจารย์คณะฯ ที่จบการศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปี ขอรับทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ สกว. เช่น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และติดตามอาจารย์ใหม่เพื่อกระตุ้นการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย</p> <p>3.4) จัดเสวนาด้านการวิจัยกับอาจารย์ใหม่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและแนวทางพัฒนาตนเองภายในระยะเวลา 5 ปี โดยคณะฯ นำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ใหม่</p> <p>3.5) สนับสนุนทุนวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ</p> <p>3.6) จัดทำปฏิทินทุนวิจัย และระบบแจ้งเตือนการขอรับทุนวิจัย ภายในและภายนอก เพื่อให้บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ เข้าถึงแหล่งทุนวิจัย</p> <p>3.7) การพัฒนาอาจารย์ใหม่ ที่มีศักยภาพในการจัดตั้งเป็นทีมวิจัยและกลุ่มวิจัยเฉพาะทาง</p> <p>4. จัดทำแผนการส่งเสริมบรรยากาศด้านวิจัยของคณะฯ</p> <p>1) กระตุ้นและสื่อสารด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ</p> <p>2) ทบทวนทิศทางการวิจัยของคณะฯ และภาควิชา /ประกาศนียบัตรทุนวิจัยเงินรายได้คณะฯ /แต่งตั้งคณะทำงานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยของคณะฯ</p> <p>3) การสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดบูรณาการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ให้กับบุคลากรสายวิชาการ โดยจัดประชุมหารือเตรียมความพร้อมการขับเคลื่อนแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ และจัดตั้งกลุ่มไลน์ตามการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลและตอบคำถามให้กับบุคลากรสายวิชาการได้ตลอดเวลา</p> <p>4) นักวิจัยพบแหล่งทุน โดยผู้บริหารคณะฯ นำทีมบุคลากรสายวิชาการเข้าพบปะหน่วยงานภาครัฐเพื่อหาโจทย์วิจัย คือ เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัด สงขลา สตูล ตรัง และพัทลุง</p> <p>5) การวิเคราะห์สาขาวิจัยที่บุคลากรสายวิชาการ มีความเข้มแข็ง มีขีดความสามารถสูง และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง</p> <p>7) ส่งเสริมและสนับสนุนผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ ในฐานข้อมูลระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>8) การร่วมประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สกว. ของบุคลากรสายวิชาการ</p> <p>9) สร้างแรงจูงใจ โดยการเชิดชูนักวิจัยในวันแห่งคุณค่าสงขลานครินทร์ และการให้รางวัลผลงานตีพิมพ์และผลงานทางวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ</p> <p>5. ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามพันธกิจด้านการวิจัย เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขระดับคณะฯ ที่ได้จากบุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service	
<p>1. ได้มีการใช้เกณฑ์การคำนวณภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา 1:15 มาพิจารณาจัดสรรอัตราอาจารย์เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการรองรับภาระงานด้านการเรียนการสอน และมีการกระจายภาระงานของอาจารย์ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาและเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร ซึ่งพบว่าปัจจุบันสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษายังอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>2. มีกระบวนการติดตามภาระงานของอาจารย์เพื่อความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการของอาจารย์ ผ่านการประชุมภาควิชาฯ</p>	<p>ข้อมูล FTEs ปีการศึกษา 2562 (ข้อมูลจากคณะฯ) ที่ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html</p>
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
<p>1. มีกระบวนการสรรหา ว่าจ้าง และบรรจุบุคลากรใหม่ โดยสรรหา คัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน และภาระงานที่รับผิดชอบ (Job Description) โดยกำหนดคุณสมบัติของตำแหน่งที่ต้องการตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ในการดำเนินการสรรหา ว่าจ้าง และบรรจุบุคลากร และดำเนินการด้วยความโปร่งใส</p> <p>2. มีการแสวงหาทุนรัฐบาล/ทุนหน่วยงานภาคนอก เพื่อคัดเลือกบุคคลที่มีความสามารถที่ได้รับทุนไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในประเทศ/ต่างประเศ และกลับมาบรรจุเป็นอาจารย์ของคณะฯ หลังจาสำเร็จการศึกษา</p> <p>3. มีการแนะนำบุคลากรใหม่ในเวทีจับน้ำชาบุคลากรสายวิชาการ และแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงตามประกาศมหาวิทยาลัย</p> <p>4. มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ และให้ข้อมูลแก่อาจารย์ใหม่เกี่ยวกับการขอทุนวิจัย พร้อมทั้งแต่งตั้งนักวิจัยพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาแก่อาจารย์ใหม่</p> <p>5. มีการประเมินผลประสิทธิภาพการสรรหาและคัดเลือกด้วยแบบประเมินความพึงพอใจกระบวนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร</p> <p>6. มีการพัฒนาบุคลากรตามแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี</p> <p>7. มีการส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการได้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ โดยการจัดบรรยายให้ความรู้ และจัดทำคู่มือสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการเผยแพร่ทางเว็บไซต์</p> <p>8. มีการยกย่องเชิดชูเกียรติและให้รางวัลแก่อาจารย์ดีเด่น ผลงานดีเด่น และประชาสัมพันธ์เพื่อให้ทราบทั่วกัน</p> <p>9. งานวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ มีช่องทางในการสื่อสารในหลายช่องทางให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ อีเมล เฟสบุ๊ก และแฟนเพจ เพื่อใช้ในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ</p> <p>1) นโยบาย ระเบียบ และแนวทางปฏิบัติ</p> <p>2) ยุทธศาสตร์การวิจัย เช่น ยุทธศาสตร์วิจัยชาติ ยุทธศาสตร์วิจัยภาคใต้ ยุทธศาสตร์วิจัย ม.อ. และทิศทางการวิจัยของคณะฯ</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการสรรหาและบรรจุ URL : https://ga.eng.psu.ac.th/ - แนะนำบุคลากรใหม่ URL : https://ga.eng.psu.ac.th/introduce-menu - ประกาศอาจารย์พี่เลี้ยง https://ga.eng.psu.ac.th/mentor-menu - แผนพัฒนาบุคลากร URL : https://ga.eng.psu.ac.th/ - คู่มือการขอตำแหน่งทางวิชาการ URL : https://ga.eng.psu.ac.th/prof-rules-menu-2 - การยกย่องเชิดชูเกียรติ URL https://ga.eng.psu.ac.th/praise-menu -ระบบสนับสนุนทุนวิจัย https://research.eng.psu.ac.th/ -เครือข่ายวิจัยคณะฯ http://research.eng.psu.ac.th/research-network-eng

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3) ผลงานวิจัย เช่น ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเด่นของคณะฯ ผลงานวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคง Benchmarking Journal articles และโครงการวิจัยของคณะฯ ตั้งแต่ปี 2558-2561 เป็นต้น</p> <p>4) มาตรฐานการวิจัย เช่น จริยธรรมในมนุษย์ การวิจัยในสัตว์ทดลอง จรรยาบรรณนักวิจัย และห้องปฏิบัติการวิจัย เป็นต้น</p> <p>5) ระบบสนับสนุนทุนวิจัย เช่น ทุนงบประมาณแผ่นดิน ทุนเงินรายได้คณะฯ ทุนเงินรายได้มหาวิทยาลัย ทุนเงิน NRW ทุนวิจัยภายนอก ทุน Spearhead ทุนงบบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น</p> <p>6) การจัดตั้งเครือข่ายวิจัยคณะฯ</p> <p>7) การยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>8) ปฏิทินทุนวิจัยและระบบแจ้งเตือนการขอรับทุนวิจัยภายในและภายนอก</p> <p>9) ระบบนักวิจัยที่เลี้ยง ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยของคณะฯ</p> <p>10) ระบบสารสนเทศการวิจัย ที่อำนวยความสะดวกการเข้าถึงแหล่งข้อมูล เช่น ระบบขอรับรางวัลผลงานตีพิมพ์ การประกวดแข่งขันนวัตกรรม ระบบสืบค้นโครงการวิจัยและผลงานทางวิชาการ PSU Knowledge ระบบ PRPM และระบบ NRMS เป็นต้น และ</p> <p>11) การสร้างขวัญกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น</p>	<p>-ระบบนักวิจัยที่เลี้ยง และฐานข้อมูลนักวิจัยที่เลี้ยง และนักวิจัยรุ่นน้อง</p> <p>https://research.eng.psu.ac.th/about-us/faqs</p> <p>-ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยของคณะฯ</p> <p>https://research.eng.psu.ac.th/about-us/research-expertise</p>
<p>6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated</p>	
<p>1. มีกระบวนการสรรหา คัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานเพื่อให้มีคุณวุฒิและสมรรถนะที่ต้องการ ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยและคณะฯ กำหนด</p> <p>2. มีข้อกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือกอาจารย์ ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการดำเนินการคัดเลือก (ให้มีการสัมภาษณ์และนำเสนอผลงานและสอบสอน คะแนนไม่ต่ำกว่า 70%)</p> <p>3. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ ผ่านระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ TOR และระบบประเมินสมรรถนะออนไลน์ Competency Online ซึ่งเป็นระบบประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ด้านวิชาการที่ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือ งานบริหาร งานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ และงานบริการทางสังคม โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของงานและสมรรถนะการปฏิบัติราชการของบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางและความต้องการของคณะ สมรรถนะหลักของคณะ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี 2 รอบ/ปี สำหรับข้าราชการและ 1 รอบ/ปี สำหรับกลุ่มอื่นๆ ผ่านระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (TOR-Online) โดยแบ่งเป็นการประเมินผลงาน 80% และการประเมินสมรรถนะหลัก 20% มีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง (คณบดี หรือรองคณบดี และหัวหน้ากลุ่มงาน) ซึ่งจะทำหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงที่ผู้รับการประเมินได้ทำความตกลงไว้ และแจ้งให้ผู้รับการประเมินทราบผลการประเมิน พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรต่อไป</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.4</p> <p>- ประกาศคณะวิชาฯ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยการสรรหาและการคัดเลือก อัตราค่าจ้าง การออกจากงานพนักงานเงินรายได้</p> <p>https://ga.eng.psu.ac.th/</p> <p>- ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (TOR-Online) ;URL : https://tor.psu.ac.th</p> <p>และ ระบบประเมินสมรรถนะ (Competency online)ที่ https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx</p> <p>- ประกาศ/ระเบียบ/ข้อบังคับ เกี่ยวกับการขอตำแหน่งทางวิชาการ URL : https://ga.eng.psu.ac.th/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>4. มีมาตรการในการกำหนดมาตรฐานทางวิชาการของสายวิชาการ กำหนดภาระงานของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการติดตามความก้าวหน้า โดยคณะฯ มีการดำเนินการวางแผนและติดตาม ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>5. งานวิจัยและนวัตกรรม มีการประเมินวินิจัยอาจารย์ใหม่ที่มีผลงานตีพิมพ์ ทุนวิจัย และการยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา ที่มีศักยภาพในการจัดตั้งเป็นทีมวิจัยและกลุ่มวิจัยเฉพาะทาง และมีการวิเคราะห์สาขาวิจัยที่บุคลากรสายวิชาการ มีความเข้มแข็ง มีขีดความสามารถสูง</p>	
<p>6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them</p>	
<p>1. มีการจัดทำระบบสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need) โดยสำรวจความต้องการของบุคลากรเพื่อพัฒนาทักษะ และ ความสามารถของตนเอง</p> <p>2. มีการพัฒนาบุคลากร โดยนำผลการวิเคราะห์ (Training need) มาจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และดำเนินการตามแผนพัฒนา เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาตรงตามความต้องการ พร้อมรายงานผลแผนพัฒนาประจำปี นอกจากนี้ การพัฒนาตนเองและการอบรมสามารถดำเนินการผ่านระบบ TOR โดยใช้หรือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคล</p> <p>3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของงานและสมรรถนะการปฏิบัติราชการของบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางและความต้องการของคณะ สมรรถนะหลักของคณะ ผ่านระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (TOR-Online) โดยแบ่งเป็นการประเมินผลงาน 80% และการประเมินสมรรถนะหลัก 20% มีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง (คณบดี หรือรองคณบดี และหัวหน้ากลุ่มงาน) ซึ่งจะทำหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงที่ผู้รับการประเมินได้ทำความตกลงไว้ และแจ้งให้ผู้รับการประเมินทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรต่อไป</p> <p>4. การเปิดโอกาสให้อาจารย์แจ้งความต้องการในการฝึกอบรมและการพัฒนาตนเองในหัวข้อการอบรมที่สนใจจะเพิ่มพูนความรู้ โดยมีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์แต่ละปี 10,000 บาท/คน และอาจารย์ยังสามารถยื่นขอลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการเป็นระยะเวลา 6 เดือนถึง 1 ปี เพื่อจัดทำผลงานทางวิชาการ</p> <p>5. ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยมีทุนส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรฯ ในกิจกรรมทางวิชาการฯ และทุนสนับสนุนบุคลากรเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการฯ เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนา/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ</p> <p>6. งานวิจัยและนวัตกรรม ได้จัดทำแผนงานวิจัยเชิงรุกของคณะฯ ตามความต้องการของอาจารย์ใหม่เพื่อต้องการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการด้านการวิจัยอย่างเป็นระบบมากขึ้น ดังนี้</p> <p>6.1 คณะฯ ได้พัฒนาระบบนักวิจัยที่เลี้ยงตามความต้องการของอาจารย์ใหม่ เพื่อให้ให้นักวิจัยที่เลี้ยงถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์แก่นักวิจัยรุ่นน้อง และ</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.5</p> <p>- ระบบสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรมหรือ TN (Training Needs) ; URL : https://info.eng.psu.ac.th/tn/ (ระบบออนไลน์ของคณะฯ)</p> <p>- - แผนพัฒนาบุคลากร URL : https://ga.eng.psu.ac.th/</p> <p>- ประกาศสนับสนุนการอบรมสัมมนาและการประชุมวิชาการ https://ga.eng.psu.ac.th/scholarship-menu-4</p> <p>- ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (TOROnline) https://tor.psu.ac.th</p> <p>และระบบประเมินสมรรถนะ (Competency online) URL: https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx</p> <p>- ฐานข้อมูลและประวัติของอาจารย์ใหม่ และนักวิจัยที่เลี้ยงเป็นรายบุคคล https://research.eng.psu.ac.th/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นักวิจัยรุ่นน้องสามารถลดเวลาการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบ ดังนี้</p> <p>6.1.1) จัดทำฐานข้อมูลและประวัติของอาจารย์ใหม่ และนักวิจัยพี่เลี้ยงเป็นรายบุคคล (ผลงานทางวิชาการ และโครงการวิจัย)</p> <p>6.1.2) เชิญอาจารย์ใหม่ที่เข้าทำงานในช่วงปี 61-62 “พบปะพูดคุยกับรองคณบดีฝ่ายวิจัยฯ</p> <p>6.1.3) จับคู่กับนักวิจัยพี่เลี้ยงกับนักวิจัยรุ่นน้อง โดยมีนักวิจัยพี่เลี้ยงภายในคณะฯ หรือนอกคณะฯ จำนวน 1-2 คน</p> <p>6.1.4) จัดกิจกรรม “พบปะสังสรรค์ /แนะนำจรรยาบรรณนักวิจัย” ระหว่างผู้บริหารคณะฯ นักวิจัยพี่เลี้ยง และนักวิจัยรุ่นน้อง</p> <p>6.1.5) ประกาศคณะฯ ว่าด้วยเรื่อง ระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง</p> <p>6.1.6) ติดตามและประเมินผลระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง โดยประเมินผลเป็นรายกลุ่ม คือ กลุ่มนักวิจัยพี่เลี้ยงและกลุ่มนักวิจัยรุ่นน้อง และ</p> <p>6.1.7) ประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัลนักวิจัยพี่เลี้ยง เป็นต้น</p> <p>6.2 คณะฯ ผลักดันให้อาจารย์ใหม่ ที่จบการศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปี ขอรับทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ สกว. โดยดำเนินกิจกรรม KM แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และมีระบบติดตามนักวิจัยเพื่อกระตุ้นการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างจริงจัง</p> <p>6.3 คณะฯ จัดเสวนากับอาจารย์ใหม่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและแนวทางพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการ ภายในระยะเวลา 5 ปี เพื่อเป็นข้อมูลระดับคณะฯ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการต่อไป</p> <p>สืบเนื่องจากการประเมินคุณภาพหลักสูตรในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าหลักสูตรมีจุดที่ควรพัฒนาตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความเข้าใจ การมีส่วนร่วมให้แก่คณาจารย์เรื่องเกณฑ์ AUN 2. การนำ ELO มาใช้เป็นต้นแบบในการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน <p>หลังจากการประเมิน หลักสูตรได้ร่วมกับภาควิชาฯ วางแผนการอบรมบุคลากรภายในภาควิชาฯ เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ AUN โดยได้จัดการอบรมหลายครั้งด้วยกันดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อบรมประธานหลักสูตรถึงความเข้าใจในการกำหนด CLO ของรายวิชา และวิธีการระบุ CLO ในแบบฟอร์มของ มคอ. 3 2) อบรมบุคลากรหัวข้อ การออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง AUN และ CDIO เมื่อวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ 2562 3) อบรมบุคลากร และติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 5 <p>หลังจากการอบรม พบว่าบุคลากรมีความเข้าใจในการกำหนด CLO มากขึ้น และทราบแนวทางในการระบุ CLO ด้วยการใช้ระบบ TQF ของมหาวิทยาลัย</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
<p>1. คณะฯ/มหาวิทยาลัยฯ มีเงินรางวัลสนับสนุนการตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติ/ระดับนานาชาติ รวมทั้งรางวัลส่งเสริมการจัดทำตำราและหนังสือ</p> <p>2. มีการคัดเลือกเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติแก่อาจารย์ดีเด่น อาจารย์ตัวอย่าง อาจารย์ตัวอย่างรุ่นใหม่ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลงานดีเด่น ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการบริการสังคม โดยเสนอผ่านกลไกการคัดเลือกจากภายในแต่ละภาควิชาฯ ไปยังกลไกการคัดเลือกของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัยฯ แล้วแต่กรณี</p> <p>3. มีการประกาศเกียรติคุณ/ชื่นชม/แสดงความยินดีกับบุคลากรในกรณีต่างๆ ได้แก่ การได้รับวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้น การได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น การได้รับรางวัลต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอก การได้รับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร การสร้างผลงาน/ชื่อเสียงให้กับองค์กร เป็นต้น โดยประชาสัมพันธ์ให้ทราบทางป้ายประชาสัมพันธ์(ไวเนล) และทางเว็บไซต์ของคณะฯ</p> <p>4. งานวิจัยและนวัตกรรม มีระบบส่งเสริมและสนับสนุนผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของบุคลากรสายวิชาการ ในฐานะข้อมูลระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจ โดยการเชิดชูนักวิจัยในวันแห่งคุณค่าสงขลานครินทร์เป็นประจำทุกปี และการให้รางวัลผลงานตีพิมพ์และผลงานทางวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ ตามประกาศทุนการให้รางวัลของคณะฯ และการร่วมสมทบรางวัลกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.6</p> <ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์ยื่นขอรับเงินรางวัลสนับสนุนการตีพิมพ์ของอาจารย์ https://infor.eng.psu.ac.th/kpi_fac/kpi4_main_menu.php - การยกย่องเชิดชูเกียรติ URL https://ga.eng.psu.ac.th/praise-menu - ข่าวประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์คณะฯ https://www.eng.psu.ac.th/ - การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการของคณะฯ และการร่วมสมทบรางวัลกับมหาวิทยาลัย https://research.eng.psu.ac.th/
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement	
<p>1. ภาควิชาฯ ได้มีการตรวจสอบจำนวนและคุณภาพการตีพิมพ์อย่างสม่ำเสมอตามตาราง Research activities พร้อมกำกับ ติดตามดูแลผลงานวิชาการของคณาจารย์ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อขับเคลื่อนให้มีการสร้างผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และนำเสนอข้อมูลผลงานผ่านทางเว็บไซต์ภาควิชาฯ ได้แก่ ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ (Journal) ผลงานตีพิมพ์ในการประชุม/สัมมนาทางวิชาการ และผลงานด้านสิทธิบัตร เป็นต้น</p> <p>2. งานวิจัยและนวัตกรรม มีระบบส่งเสริมและสนับสนุนทุนวิจัย ผลงานตีพิมพ์ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การประกวดแข่งขันผลงานวิจัยและนวัตกรรม ให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น คณะฯ จึงได้จัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบในแต่ละปีตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2561 เพื่อให้ทราบแนวโน้มและประกอบการตัดสินใจระดับนโยบายของคณะฯ ดังนี้ 1) จำนวนผลงานการตีพิมพ์พื้นฐานข้อมูล ISI</p> <p>2) ฐานข้อมูล Scopus 3) ฐานข้อมูล TCI 4) การยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>5) การประกวดแข่งขันผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการ และ</p> <p>6) การประกวดนวัตกรรมระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น</p>	<p>เอกสารแนบที่ 6.7</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย https://research.eng.psu.ac.th/ - ข้อมูลผลการดำเนินการของคณะฯ https://research.eng.psu.ac.th/ - แผนพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ https://www.ie.psu.ac.th/ - ข้อมูลผลงานตีพิมพ์เปรียบเทียบในแต่ละปีตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2561 https://research.eng.psu.ac.th/

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ทั้งนี้ คณะฯ ได้ทำ Benchmarking ผลงานวิจัยกับมหาวิทยาลัยอื่น ตั้งแต่ปี 2560 – 2561 ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.(PSU-ENG) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU-ENG) และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KU-ENG) เป็นต้น เมื่อคณะฯ ทราบผลงานของคู่แข่งแล้ว จึงได้จัดทำแผนพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ	-Benchmarking ผลงานวิจัยกับมหาวิทยาลัยอื่น ตั้งแต่ปี 2560-2561 https://research.eng.psu.ac.th/

Full-Time Equivalent (FTE)

การคำนวณศึกษาเต็มเวลา (FTES)						
ประจำปีการศึกษา 2562						
ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม						
ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	(A)	(B)	(E)	นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)
			จำนวน	จำนวน	นักศึกษา	
			หน่วยกิต	section	ลงทะเบียนเรียน	
ระดับบัณฑิตศึกษา ป.โท						[(A) x (E)]/18
	228-501	INDUSTRIAL MANAGEMENT SEMINAR	1		37	2.06
	228-511	PROJECT MANAGEMENT	3		13	2.17
	228-512	APPL STATIS FOR DECIS MAKING	3		14	2.33
	228-521	PRODUCTIVITY MANAGEMENT	3		13	2.17
	228-592	THESIS	3		1	0.17
	228-593	MINOR THESIS	3		4	0.67
	228-593	MINOR THESIS	2		10	1.11
	228-593	MINOR THESIS	4		3	0.67
	228-593	MINOR THESIS	6		16	5.33
	228-593	MINOR THESIS	5		3	0.83
	228-501	INDUSTRIAL MANAGEMENT SEMINAR	1		33	1.83
	228-513	PRODUC SYS & MANA OF PRODUC	3		10	1.67
	228-514	BUSINESS FINANCE	3		12	2.00
	228-529	RESEARCH METHODOLOGY	3		10	1.67
	228-592	THESIS	8		1	0.44
	228-593	MINOR THESIS	6		12	4.00

	228-593	MINOR THESIS	5		3	0.83
	228-593	MINOR THESIS	4		4	0.89
	228-593	MINOR THESIS	2		8	0.89
	228-593	MINOR THESIS	3		5	0.83
รวมระดับบัณฑิตศึกษา (ป.โท)						32.56

ที่มา : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff (ภาพรวม)	Total FTEs of Academic staff (หลักสูตร)	Total FTEs of students (ภาพรวม)	Total FTEs of students (หลักสูตร)	Staff-to-student Ratio (หลักสูตร)
2562	2.22	0.84	0.00	36.06	1:42.7

ที่มา : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html

Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2562	-	4	-	3	7	1 : 1

ที่มา : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html

AUN 7
Support Staff Quality

Criterion 7

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]				✓			
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]				✓			
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]				✓			
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			✓				
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service</p>	
<p>1. มีการวางแผนเพื่อทดแทนอัตราสายสนับสนุนวิชาการ(ข้าราชการ) ที่เกษียณอายุฯ และ/หรือลาออกระหว่างปี โดยทั่วไปจะมีการจัดทำ คำขอกรอบอัตรากำลังตามแผน 4 ปี และมีการทบทวนกรอบ อัตรากำลังทุกปี ซึ่งคณะฯ จะประสานงานกับภาควิชา/หน่วยงาน เพื่อจัดทำคำขออัตราทดแทนสายสนับสนุนวิชาการ (ข้าราชการ) ที่ เกษียณอายุฯ และ/หรือลาออกระหว่างปีเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อ พิจารณา และเมื่อคณะฯ ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยแล้ว จะมีการ ประชุมระหว่างทีมผู้บริหารกับหน่วยงาน เพื่อพิจารณาจัดสรรอัตรา ตามความจำเป็นและเหมาะสมให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ จะมีการ ประเมินความเหมาะสมของสัดส่วนบุคลากรสายสนับสนุนตามเกณฑ์ ของคณะและลักษณะของภาควิชาฯ</p> <p>2. มีการส่งเสริมให้สายสนับสนุนวิชาการมีการจัดทำผลงานเชิง พัฒนา/ผลงานทางวิชาการ เพื่อการเลื่อนระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีการ คัดเลือกสายสนับสนุนที่จะเชิดชูเกียรติเป็นประจำทุกปี</p> <p>3. บุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านต้องทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ นอกจากนี้ระบบ ดังกล่าวยังรวมถึงการทำแผนพัฒนาตนเองทั้งระยะสั้นและระยะยาว ด้านตำแหน่งงาน (เช่น เชี่ยวชาญ ชำนาญการ ชำนาญงานพิเศษ) ด้าน การศึกษาและการวิจัย ข้อตกลงภาระงานดังกล่าวเป็นข้อตกลง ระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากร ซึ่งใช้การทำข้อตกลง ผ่านระบบ TOR และการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคลตามรอบการประเมิน โดย ปัจจุบันมีรอบการประเมินปีละ 2 ครั้ง โดยผลการประเมินใช้ในการให้ คุณและโทษด้านการขึ้นเงินเดือน การต่อสัญญา และการเลิกจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการ ประเมิน</p> <p>4. งานวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ มีการแต่งตั้งบุคลากรสาย สนับสนุนเป็นคณะทำงานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของคณะ วิศวกรรมศาสตร์ สำหรับการเรียนการสอนและวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) วางแผนด้านความปลอดภัย บริหารจัดการด้านความปลอดภัย ติดตามและประเมินผลด้านความปลอดภัย 2) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานใน การบริหารจัดการทางกายภาพ อุปกรณ์เครื่องมือ สารเคมี สารชีวภาพ อัคคีภัย และการจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น เพื่อ ตรวจสอบสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและหาแนวทางป้องกันแก้ไข ทั้งนี้ แต่ละห้องปฏิบัติการมีหัวหน้าห้องปฏิบัติการประจำเพื่อคอย ควบคุม ดูแลการทำงานในห้องปฏิบัติการด้วยความปลอดภัยภายใต้ กฎระเบียบที่ได้กำหนดขึ้นโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฯ และ 3) ประชุมติดตามและประเมินผล 3 ครั้ง/ปี 	<p>เอกสารแนบที่ 7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนอัตรากำลัง 4 ปี - ระบบ TOR: https://tor.psu.ac.th - ระบบสารสนเทศการวิจัย http://research.eng.psu.ac.th/

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>5. คณะฯ มีระบบสารสนเทศด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการตอบสนองความต้องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบขอรับรางวัลผลงานตีพิมพ์/ผลงานทางวิชาการ/การประกวดแข่งขัน/ทรัพย์สินทางปัญญา 2) ระบบสืบค้นโครงการวิจัย/ผลงานทางวิชาการ และ 3) PSU Knowledge 4) ระบบ PRPM/ระบบ NRMS เป็นต้น 	
<p>7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. การสรรหาบุคลากรสายสนับสนุน ได้ดำเนินการตามประกาศมหาวิทยาลัยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ การประกาศรับสมัครเมื่อได้รับการจัดสรรอัตราตำแหน่งแล้ว งานบริหารงานบุคคล จะทำหน้าที่ในการประกาศรับสมัครทั่วไปไม่น้อยกว่า 15 วันผ่านช่องทางหลายช่องทางเช่น ติดประกาศ หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ จากนั้นก็จะมีการสอบตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ระบุไว้ในประกาศรับสมัคร โดยมีการสอบข้อเขียนและหรือสอบปฏิบัติ และสอบสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งที่ต้องการ โดยเกณฑ์ตัดสินผู้ผ่านการคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์ในแต่ละวิธีคือสอบข้อเขียนและหรือสอบปฏิบัติและสอบสัมภาษณ์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และทำสัญญาจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่ได้รับ 2. มหาวิทยาลัย/คณะฯ มีหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการเลื่อนเงินเดือนข้าราชการ เพิ่มค่าจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย และเลื่อนขึ้นค่าจ้างลูกจ้างประจำ และเพิ่มค่าจ้างพนักงานเงินรายได้ซึ่งมีหลักเกณฑ์ตามประกาศ ก.พ.อ. ข้อบังคับ/ประกาศของมหาวิทยาลัย หนังสือของกระทรวงการคลังเกี่ยวกับการเลื่อนขึ้นค่าจ้างประจำของบุคลากรกลุ่มลูกจ้างประจำ โดยข้อมูลประกอบการเลื่อนขึ้นเงินเดือนฯ ได้แก่ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน(ประเมิน Competency และ การประเมิน TOR เป็นต้น 3. ทั้งนี้ คณะฯ ยังไม่มีกระบวนการตรวจสอบว่าการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรใหม่ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่หน่วยงานต้องการหรือไม่ จึงควรเพิ่มขึ้นขั้นตอนการให้ข้อมูลย้อนกลับจากหน่วยงาน ว่ากระบวนการสรรหาคัดเลือกที่ดำเนินการในปัจจุบันได้มาซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนที่มีความสามารถตรงตามที่หน่วยงานต้องการมากน้อยเพียงใด 	<p>เอกสารแนบที่ 7.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือก/สรรหา/บรรจุ/แต่งตั้ง http://www.personnel.psu.ac.th/per8.html - การประเมินผลการปฏิบัติงาน http://www.personnel.psu.ac.th/per5.html - บริหารเงินเดือน/ค่าตอบแทน http://www.personnel.psu.ac.th/per9.html
<p>7.3 Competences of support staff are identified and evaluated</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>1. กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน และดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อประกอบการเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนขั้นค่าจ้าง/เพิ่มค่าจ้าง ได้แก่การประเมิน Competency โดยการกำหนดความสามารถสมรรถนะหลัก สมรรถนะด้านบริหาร และสมรรถนะเฉพาะงาน ส่วนการประเมิน TOR จะกำหนดจากกรอบงานตาม Job description และ ข้อตกลงอื่น ๆ ที่ทำกับหัวหน้าหน่วยงานฯ โดยวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานจาก TOR ตามสมรรถนะหลักรายบุคคล และ วิธีการสัมภาษณ์</p> <p>2. มหาวิทยาลัย/คณะใช้ระบบประเมิน TOR ซึ่งมีส่วนของแผนการ พัฒนาตนเองที่สอดคล้องความต้องการของคณะฯ หรือ มหาวิทยาลัย ในปัจจุบันหัวหน้าหน่วยงานจะตกลงร่วมกับ ผู้ได้บังคับบัญชาในการทำแผนพัฒนาตนเองตอนต้นปีงบประมาณ และมีการประเมินผลในช่วงปลายปีงบประมาณ แผนพัฒนาตนเองเป็นแผนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และ แผนปฏิบัติการ</p> <p>3. ทั้งนี้ ยังพบว่ากระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร สายสนับสนุนในปัจจุบัน ยังไม่มีเกณฑ์การให้คะแนนการ ปฏิบัติงานที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยผลประเมินจะ ขึ้นอยู่กับการให้คะแนนจากผู้บังคับบัญชาของตนเองเท่านั้น ซึ่ง ผู้บังคับบัญชาแต่ละคนมีเกณฑ์การให้คะแนนต่างกัน จึงไม่สามารถสะท้อนประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในเชิง เปรียบเทียบในภาพรวมทั้งคณะฯ ได้ จึงควรมีการกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งคณะฯ</p>	<p>เอกสารแนบที่ 7.3</p> <p>การประเมินผลการปฏิบัติงาน http://www.personnel.psu.ac.th/per5.html</p> <p>- บริหารเงินเดือน/ค่าตอบแทน http://www.personnel.psu.ac.th/per9.html</p>
<p>7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them</p>	
<p>- หลักสูตรมีการสอบถามความต้องการในการฝึกอบรมและการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุนผ่านระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน TOR Online</p> <p>- การกำหนดแผนในการฝึกอบรม (Training Needs) ของกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน ทางฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ จะได้ข้อมูลมาจาก 3 แหล่ง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การจัดการทรัพยากรบุคคล (HR) 2) เทคโนโลยีที่ควรรู้ จากทางฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ โดยจะเน้นการอบรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานให้มีประสิทธิภาพได้ในองค์กร เช่น การประยุกต์ใช้ Google Application <p>- ในการประเมินผลการปฏิบัติงานฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ จะดำเนินการผ่านระบบประเมินองค์กร และในส่วนของ การประเมินผลการฝึกอบรม จะประเมินในระหว่าง การฝึกอบรมเนื่องจากเป็นการอบรมแบบปฏิบัติการ</p>	<p>เอกสารแนบที่ 7.4</p> <p>ระบบสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรมหรือ TN (Training Needs) https://info.eng.psu.ac.th/tn/ (ระบบออนไลน์ของคณะฯ)</p> <p>แผนพัฒนาบุคลากรประจำปี https://ga.eng.psu.ac.th/scholarship-menu-4</p> <p>ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (TOR-Online) https://tor.psu.ac.th</p> <p>ระบบประเมินสมรรถนะ (Competency online) https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>- ในส่วนของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ มีแผนในการประเมินการทำงานและรับข้อมูล feedback โดยผ่านช่องทางคณะกรรมการยุทธศาสตร์ที่ 6 (การพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีความสุข) นอกจากนี้ยังมีแผนในการของบประมาณจากหน่วยงานภายนอกทุกปีในการจัดอบรมให้ความรู้และเสริมประสิทธิภาพการทำงานให้กับบุคลากรสายสนับสนุนโดยเน้นการให้ความรู้ในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาปรับใช้ภายในองค์กร</p> <p>- คณะมีการวางแผนในการพัฒนาบุคลากร โดยนำสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของคณะ / ข้อกำหนดตามแนวทาง EdPEX/career path ของบุคลากรสายสนับสนุนควบคู่กับแนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพงานในองค์กร เป็นแนวทางในการพัฒนา โดยผ่านคณะกรรมการยุทธศาสตร์ด้านการบริหารบุคคลพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของคณะพร้อมได้มีการกำหนดงบประมาณและเกณฑ์การพิจารณาที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะเพื่อสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุนเพิ่มเติมให้ และได้มีการแจ้งเวียนให้ทราบโดยทั่วกันด้วย</p> <p>- มีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ส่วนที่ดำเนินการจัดเองภายใน มีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ <input type="checkbox"/> ส่วนที่ส่งไปพัฒนาภายนอก จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น และเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ <p>- หลังสิ้นสุดการอบรม 1 เดือน มีการติดตามผล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> จากแผนการพัฒนาบุคลากรฯว่าสามารถดำเนินการได้ครบถ้วนหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการดำเนินการ และแนวทางแก้ไขอย่างไร <input type="checkbox"/> ติดตามผู้เข้าอบรมทุกคน ผ่านผู้บังคับบัญชา ตามแบบฟอร์มการติดตามผลการพัฒนาตนเองที่คณะกำหนด <p>- จากนั้นจะมีการดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ส่วนที่ดำเนินการจัดเองภายใน นำปัญหาและแนวทางแก้ไขมาพิจารณาดำเนินการต่อไป <input type="checkbox"/> ส่วนที่ส่งไปพัฒนาภายนอกได้พิจารณามอบหมายให้ผู้เข้ารับการอบรมดำเนินการตามข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชาต่อไป <p>- คณะมีการวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการให้บริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านหลายช่องทาง เช่น จากนโยบายคณะกรรมการปรับโครงสร้าง กรรมการยุทธศาสตร์ที่ 3 (บริการวิชาการเชิงรุก) รวมถึงรับฟังความเห็นจากคณาจารย์ในคณะเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนางานบริการวิชาการ (ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะฯ) และนำข้อมูลในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ของศูนย์บริการวิชาการ และจัดทำโครงการต่างๆต่อไป เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ระบบการจัดทำเอกสารประสานงานบริการวิชาการ 	<p>เอกสารแนบที่ 7.4</p> <p>ประกาศทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโทให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>https://ga.eng.psu.ac.th/scholarship-menu-4</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p><input type="checkbox"/> ระบบการจัดทำบัญชีและการเงินในงานบริการวิชาการ</p> <p>- มีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบการจัดทำเอกสารประสานงานบริการวิชาการ โดยจัดแนะนำการใช้งานให้ผู้เกี่ยวข้อง พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เมื่อวันที่ 2 พย.2561 ห้องประชุม 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบการจัดทำบัญชีและการเงินในงานบริการวิชาการ โดยจัดแนะนำการใช้งานให้ผู้เกี่ยวข้อง พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เมื่อวันที่ 8 พค.62 ณ ห้องประชุม 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์</p> <p>- ในดำเนินการตามข้างต้น ได้เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อการพัฒนา ทั้งระหว่างดำเนินการและหลังจากการใช้งาน ซึ่งมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเรื่องบริการวิชาการแบบไม่มีสัญญาจ้าง เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีประสบการณ์ไม่มากเท่าแบบอื่น ทำให้เรียนรู้ยาก ทั้งนี้ จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ได้ดำเนินการปรับปรุงในส่วนไม่มีสัญญาจ้างให้สามารถดำเนินการคำนวณงบประมาณโครงการได้อัตโนมัติ ซึ่งทำให้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้นและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเรียนรู้และการพัฒนาผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>ปัญหา</p> <p>เนื่องจากเป็นช่วงปรับเปลี่ยนองค์กร จึงมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการวางแผน / ดำเนินการ จึงทำได้เพียงในบริบทและข้อจำกัดที่มี</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>ในปีถัดไปควรจัดทำแผน IDP รายบุคคล โดยนำข้อมูลบางส่วนจาก Job description ที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชามาเป็นแผนในการพัฒนาบุคลากรต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินการถูกต้อง อาจจะเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มงานใดกลุ่มหนึ่งมาดำเนินการนำร่องก่อน</p>	
<p>7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service</p>	
<p>1. มีการส่งเสริมให้สายสนับสนุนวิชาการจัดทำผลงานเชิงพัฒนา/ผลงานทางวิชาการ เพื่อการเลื่อนระดับที่สูงขึ้น เช่น การขอทุนสนับสนุนการวิจัยสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม รวมทั้งมีการเสนอชื่อบุคลากรสายสนับสนุนที่มีผลงานโดดเด่นเพื่อเข้ารับการคัดเลือกเป็นบุคลากรดีเด่นและยกย่องเชิดชูเกียรติ โดยผ่านกลไกการคัดเลือกของคณะฯ/มหาวิทยาลัย และมีการแสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ/มอบรางวัล เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรสายสนับสนุนในการสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์โครงการพัฒนางาน พัฒนาตนเองและให้บริการด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการ</p> <p>2. มีการประชาสัมพันธ์เชิดชูบุคลากรที่มีสร้างผลงาน/ชื่อเสียง ให้กับองค์กร ทางป้ายประชาสัมพันธ์(ไวเนล) และทางเว็บไซต์ของคณะ</p> <p>3. ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามพันธกิจด้านการวิจัย เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขระดับคณะฯ ที่ได้จากบุคลากรสายสนับสนุน</p>	<p>เอกสารแนบที่ 7.5</p> <p>- การยกย่องเชิดชูเกียรติ URL : https://ga.eng.psu.ac.th/praise-menu</p> <p>- ข่าวประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์คณะฯ https://www.eng.psu.ac.th</p> <p>- ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามพันธกิจด้านการวิจัย https://prpm.psu.ac.th/Default.aspx</p>

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	-
Laboratory Personnel	5	3	1	-	9
IT Personnel	-	-	-	-	1
Administrative Personnel	1	3	-	-	4
Student Services Personnel (enumerate the services)	-	-	1	-	1
Total	6	6	2	-	15

หมายเหตุ : IT Personal ใช้บุคลากรส่วนกลาง

AUN 8
Student Quality and Support

Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]				✓			
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		✓					
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]				✓			
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]			✓				
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]				✓			
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date</p> <p>1. หลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครโดยระบุไว้ในเล่มหลักสูตร (มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อที่ 2.2 หน้า 6) มีแผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี ทั้งนี้ ในทุกปีการศึกษา มีการประกาศรับสมัครคัดเลือกโดยระบุคุณสมบัติ จำนวนที่รับ และเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกในหลายช่องทางและเป็นปัจจุบัน</p> <p>2. การสมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาโท ผู้สนใจสามารถสมัครเข้าศึกษาผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัยเพียงช่องทางเดียว ซึ่งจะมีรายละเอียดกำหนดการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อ รายละเอียดหลักสูตร คุณสมบัติผู้สอบคัดเลือก วิธีการคัดเลือก ค่าธรรมเนียมการศึกษารวมถึงคู่มือการรับสมัครอย่างชัดเจน หลังจากสมัครเข้าศึกษาแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจะส่งข้อมูลผู้สมัครมายังหลักสูตร เพื่อทำการคัดเลือกต่อไป</p>	<p>- รายละเอียดคุณสมบัติของผู้สมัครในเล่มหลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/images/files/program/2560/sapavidtayalai/sapamahalai_MIM.pdf (หน้า 6)</p> <p>- รายละเอียดคุณสมบัติผู้สมัครในประกาศรับสมัครคัดเลือกของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ https://grad.psu.ac.th/images/files/news_admis/Admisbook_allyear2020.pdf (หน้า 158)</p> <p>- ระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ https://gradmis.psu.ac.th/admission/home.php</p>
<p>8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated</p> <p>เมื่อหลักสูตรได้รับใบสมัครเข้าศึกษาต่อพร้อมหลักฐานทางการศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว ในเบื้องต้นหลักสูตรทำการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครว่าเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัยและหลักสูตรหรือไม่ จากนั้นจึงแจ้งยืนยันการนัดหมายเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์กับผู้สมัครอีกครั้ง วิธีการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ นั้น จะใช้วิธีการสอบข้อเขียนซึ่งเป็นการสอบเตรียมความพร้อม 1 ชั่วโมง ก่อนจะสอบสัมภาษณ์ต่อไป โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือกซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หลังจากสอบสัมภาษณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลักสูตรจะแจ้งผลการสอบคัดเลือกผ่านระบบการรับเข้านักศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อประกาศให้ผู้เข้าสอบรับทราบผลการคัดเลือกต่อไป</p> <p>เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการรับสมัครนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ทางหลักสูตรจะประชุมเพื่อสรุปผลการรับเข้านักศึกษา และทำการวิเคราะห์แนวทางการรับเข้านักศึกษาตลอดจนจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาที่วางไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการการรับเข้านักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการรับในอนาคต</p>	<p>- กำหนดการรับสมัคร ของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/admission.html</p>
<p>8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload</p> <p>หลักสูตรมีกระบวนการในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>1. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา (หลังกำหนดการสอบปลายภาค) นักศึกษาทุกคนจะต้องนำเสนอความก้าวหน้าในการประชุม โดยมีผู้ร่วมรับฟังเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ท่านอื่นและนักศึกษาศึกษาบัณฑิตภายในหลักสูตร มีการอภิปรายซักถามถึงความคืบหน้าในการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค และแผนการดำเนินงานในอนาคต ข้อมูลเหล่านี้จะนำมาประมวลผลเพื่อประเมินผลหน่วยกิตวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</p>	<p>- เอกสารแนบ 8.3 ภาพแสดงตารางสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2562</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>แต่ ณ ขณะนี้ เนื่องจากจากสถานการณ์ COVID-19 ในปีการศึกษา 2562 จึงจัดให้มีการเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ผ่านระบบ LMS เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19</p> <p>2. นอกจากนี้ หลักสูตรยังติดตามสถานะของนักศึกษาแต่ละคนผ่านทางรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม (ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องเข้าเรียน) โดยประธานหลักสูตรจะสอบถามความก้าวหน้าในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาแต่ละคน นักศึกษาสามารถนำเสนอข้อคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรผ่านทางรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรมได้</p> <p>3. ข้อมูลสถานการณ์ศึกษาของนักศึกษาแต่ละคนได้ถูกนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อให้อาจารย์รับทราบ และร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขหากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น</p> <p>4. ข้อมูลสถานะการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคนยังสามารถติดตามได้จากระบบระบบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของคณะฯ</p>	<p>- มคอ.3 รายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p> <p>- หน้าเว็บไซต์ระบบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของคณะฯ https://infor.eng.psu.ac.th/thesis/v2/</p>
<p>8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability</p>	
<p>กิจกรรมเสริมหลักสูตรส่วนใหญ่จะถูกบรรจุในรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม เช่น</p> <p>1. การเชิญนักวิจัย นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ มาพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เช่น การบรรยายในหัวข้อ “เทคนิคการนำเสนอ”</p> <p>2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาไปศึกษาดูงาน ณ โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>3. กิจกรรมการพัฒนาทักษะการพูดและการนำเสนอด้วยแนวทาง 3 Minute Thesis</p>	<p>- มคอ.3 รายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p> <p>- ภาพกิจกรรมศึกษาดูงานของนักศึกษา http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2-uncategorised/212-2561</p>
<p>8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being</p>	
<p>นอกจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรแล้ว ยังมีกิจกรรมสันทนาการอื่น ๆ สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องโดยการจัด “กิจกรรม MIM สัมพันธ์” เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง โดยกำหนดจัดเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- ภาพกิจกรรมMIM สัมพันธ์ ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-17-31/mim</p>

สรุปจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในปีแรก - 5 ปีย้อนหลัง (Intake of First-Year Students) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

Academic Year (ปีการศึกษา)	Applicants (ผู้สมัคร)		
	No. Applied (จำนวนผู้สมัคร)	No. Offered (จำนวนผู้ผ่านการคัดเลือก)	No. Admitted/Enrolled (จำนวนผู้เรียนรับเข้า/ลงทะเบียน)
2558	24	19	15
2559	31	25	18
2560	20	19	14
2561	13	7	1
2562	15	13	13

Total Number of Students (สรุปจำนวนผู้เรียนทั้งหมด) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

Academic Year	students					Total
	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	>4th Year	
2562	12	1	8	9	4	34

AUN 9**Facilities and Infrastructure****Criterion 9**

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]				✓			
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]					✓		
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]		✓					
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			✓				
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]				✓			
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนและการเรียนรู้ รวมถึงการสนับสนุนการทำวิจัยโดยส่วนใหญ่มาจาก 3 แห่ง ได้แก่ ภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีอาคารเรียนรวมและห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัย ศูนย์ประชุมเพื่อรองรับการเรียนการสอน การสัมมนาและกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ได้แก่ โรงพยาบาล ศูนย์กีฬา หอพักนักศึกษา ฯลฯ</p> <p>ระดับคณะ คณะมีห้องเรียนเพียงพอที่สามารถรองรับนักศึกษาได้ครบทุกหลักสูตร โดยแบ่งเป็นห้องเรียนขนาดเล็กสำหรับนักศึกษา 8-10 คน สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่นักศึกษาเรียนน้อย หรือรายวิชาเลือก และมีห้องขนาดใหญ่สำหรับนักศึกษาประมาณ 50-70 คน สำหรับจัดการเรียนการสอนรายวิชาบังคับหรือสัมมนา รวมถึงมีห้องประชุมที่เอื้อสำหรับการจัดสัมมนา หรือใช้เป็นห้องสอบ ซึ่งมี Projector ขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล ระบบทำความเย็นที่เอื้อต่อบรรยากาศในการเรียน คณะสนับสนุนให้คณาจารย์รวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มวิจัยย่อยตามความเชี่ยวชาญ โดยจัดสรรพื้นที่ให้กลุ่มวิจัยต่าง ๆ ให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการทำวิจัย จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่ง ที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการทำวิจัย ทำให้นักศึกษาได้พบปะและแลกเปลี่ยนกับรุ่นพี่รุ่นน้องในกลุ่มวิจัยเดียวกัน</p> <p>มีกลุ่มงานอาคารสถานที่ฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนกลางของคณะ ดูแลความเรียบร้อยและความพร้อมของห้องเรียน ห้องประชุม ยานพาหนะ การจำหน่ายตำรา/เอกสารการเรียนการสอน ระบบสาธารณูปการภายในคณะ โดยในส่วนของห้องเรียนและห้องประชุมจะมีพนักงานทำความสะอาดทำหน้าที่ตรวจความเรียบร้อยเบื้องต้น เมื่อพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเจ้าหน้าที่ธุรการจะแจ้งซ่อมผ่านระบบออนไลน์ แจ้งไปยังหมวดซ่อม เพื่อดำเนินการซ่อม เมื่อซ่อมแล้วเสร็จ ผู้ที่แจ้งซ่อมจะทำการประเมินความพึงพอใจงานซ่อมนั้น ๆ ในระบบออนไลน์ ส่งให้หัวหน้าหน่วยงาน</p> <p>ในการขอใช้ห้องเรียนนอกตารางเรียนและห้องประชุม ผู้ขอใช้ต้องจองห้องผ่านระบบออนไลน์ล่วงหน้า โดยทางหน่วยอาคารสถานที่ฯ จะตรวจสอบสถานะห้องและแจ้งกลับไปยังผู้ขอใช้ทางออนไลน์ ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการใช้ห้อง</p> <p>ในส่วนของยานพาหนะ สำหรับให้บริการอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา โดยผู้ขอใช้จะต้องจองผ่านระบบออนไลน์เช่นเดียวกัน</p> <p>เมื่อมีการใช้งาน จะมีการประเมินผลการใช้งาน ความเพียงพอของอุปกรณ์ และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และมีการนำผลการประเมินมาประชุมเพื่อปรับปรุงการให้บริการให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ใช้งาน</p> <p>และในส่วนของการจำหน่ายตำรา/เอกสารการเรียนการสอนนั้น นักศึกษาสามารถทำการซื้อตำรา/เอกสารการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งจะมีรายการตำรา/เอกสารการเรียนการสอนจำแนกเป็นภาควิชาฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานให้กับนักศึกษา</p>	<p>มหาวิทยาลัย - มีระบบจองใช้ห้อง Study Room ที่ https://clib.psu.ac.th/studyroom/</p> <p>คณะฯ - มีระบบออนไลน์การซ่อมสาธารณูปการ และระบบประเมินผล ที่ https://infor.eng.psu.ac.th/notice_repair/</p> <p>- มีระบบจองห้องเรียนนอกตารางเรียน, ห้องประชุม มีระบบบริการยานพาหนะ และประเมินความพึงพอใจ ที่ https://www.eng.psu.ac.th/inside-staff/staff/all</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ มีหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน ในห้องบรรยาย ซึ่งประกอบไปด้วย คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายแผ่นทึบ โปรเจคเตอร์ ลำโพง เครื่องขยายเสียง ไมโครโฟน และอุปกรณ์เครื่องเสียง โดยจัดเป็นชุดอุปกรณ์มาตรฐานในห้องบรรยายทั้งหมด 29 ห้อง รวมถึง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยอุปกรณ์ดังกล่าวมีแผนในการเปลี่ยนทุก 6 ปี</p> <p>การดำเนินการดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียน ห้องบรรยาย จะมีเจ้าหน้าที่ประจำการคอยรับแจ้งและแก้ปัญหาทั้งใน-นอกเวลาราชการ โดยผู้ใช้งานสามารถแจ้งปัญหาผ่าน Line แบบ real time ได้ทันที นอกจากนี้ฝ่ายคอมพิวเตอร์มีแผนในการบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจเช็คบ่อยๆ รายสัปดาห์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์จะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมทำงานในทุก ๆ สัปดาห์ - การตรวจเช็คใหญ่ จะทำการตรวจสอบในช่วงปิดเทอมและระหว่างการศึกษา สอบกลางภาค - หากพบปัญหาอุปกรณ์ใช้งานที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ หรือต้องส่งซ่อม โดยมีค่าใช้จ่าย ทางหัวหน้างานจัดการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายจะแจ้งหัวหน้าฝ่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป <p>ระดับภาควิชา</p> <p>ภาควิชาฯ มีห้องเรียน ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการที่จำเป็น เพียงพอและทันสมัยสำหรับการสนับสนุนการเรียนและการทำวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ และหลักสูตรมีห้องสัมมนาเฉพาะนักศึกษาของหลักสูตรเพื่อสนับสนุนการเรียนและการทำวิจัย</p>	
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research	
<p>มหาวิทยาลัยมีสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร หรือ หอสมุดคุณหญิงหลงฯ เป็นหอสมุดหรือแหล่งให้บริการสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสถานที่ที่รองรับจำนวนนักศึกษาได้เป็นจำนวนมาก และมีทรัพยากร (หนังสือ/ตำรา/วารสาร และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์) ที่เพียงพอ เปิดให้บริการวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08:30 - 22:00 น. และวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ เวลา 09:00 - 19:30 น. ทั้งนี้ นักศึกษายังสามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรภายในหอสมุดผ่านทางเว็บไซต์หอสมุด http://www.clib.psu.ac.th ได้ตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งยังสามารถต่อผ่านระบบ Virtual Private Network (VPN) จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายนอกได้เช่นกัน โดยหอสมุดมีการส่งมอบบริการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้บริการผ่านระบบยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบการพิมพ์อัตโนมัติ 2. จัดสถานที่สำหรับการค้นคว้าและการอ่านของนักศึกษา โดยมีที่นั่งอ่านหนังสือกระจายอยู่ในอาคาร ห้องอบรมคอมพิวเตอร์และมีห้องศึกษาเฉพาะกลุ่ม (Study Room) ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ 3. มีระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เช่น ตำราวารสารระบบ E-Database E-Journal, E-Book, PSU Knowledge Bank เป็นต้น 4. มีระบบแจ้งรายชื่อหนังสือเพื่อจัดซื้อเข้าห้องสมุด รวมถึงการจัดสรรเงินงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือให้แก่คณะต่าง ๆ 5. มีการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งจัดทำในภาพรวมของหอสมุดส่วนกลาง เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการให้บริการ 	<p>เอกสารแนบที่ 9.2</p> <p>เว็บไซต์หอสมุด http://www.clib.psu.ac.th</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มการสั่งซื้อหนังสือเข้าหอสมุดฯ https://clib.psu.ac.th/services/12-services3/15-services3-3.html - ผลความพึงพอใจในการใช้บริการหอสมุด https://clib.psu.ac.th/about/41-quality-assurance.html

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นอกจากนี้ หอสมุดได้มีการสำรวจความต้องการในช่วงต้นภาคการศึกษาของทุกปีการศึกษาผ่านทางภาควิชา เพื่อให้ทราบความต้องการเพิ่มเติมของผู้สอนในแต่ละรายวิชา รวมทั้งความเพียงพอและความเป็นปัจจุบันของทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร/สาขาวิชา แล้วทำการจัดเตรียมให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการเรียนการสอน รวมทั้งมีระบบแจ้งเตือนทางอีเมล เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการได้รับทรัพยากรตามที่คุณสอนได้ร้องขอให้จัดหา จัดซื้อ และผู้สอนสามารถติดตามผลการจัดหา จัดซื้อ ผ่านทางเจ้าหน้าที่ของหอสมุดได้อีกช่องทางเช่นกัน</p>	
<p>9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research</p>	
<p>มหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชาฯ สนับสนุนห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์เพื่อการเรียนและการทำวิจัย</p> <p>มหาวิทยาลัย มีศูนย์คอมพิวเตอร์ ให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>คณะ ฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนการเรียนการสอนและการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ มีหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ห้อง โดยจะมีแผนการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ ทุกๆ 6 ปี - การดำเนินการดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จะมีเจ้าหน้าที่ประจำการคอยรับแจ้งและแก้ปัญหาในวันเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา 07.00 - 20.30 น. โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถแจ้งปัญหาการใช้งานผ่าน Line แบบ real time ได้ทันที นอกจากนี้ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ มีแผนในการบำรุงรักษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจเช็คบ่อย รายสัปดาห์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ จะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมทำงานในทุกๆสัปดาห์ • การตรวจเช็คใหญ่ จะทำการตรวจสอบในช่วงปิดเทอม โดยการสำรวจและติดตั้งโปรแกรมสำเนาที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนในเทอมถัดไป - หากพบปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ หรือ ต้องส่งซ่อมโดยมีค่าใช้จ่าย ทางหัวหน้างานจัดการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จะแจ้งหัวหน้าฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป <p>ภาควิชา ภาควิชาฯ มีห้องปฏิบัติการทั้งในส่วนการเรียนการสอนและการทำวิจัย ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนสามารถขอใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และสถานที่ในห้องปฏิบัติการนั้น ๆ เพื่อการทำวิจัยผ่านทางระบบการขอใช้ห้องของภาควิชาฯ โดยมีแบบประเมินความพึงพอใจ/ความเพียงพอของครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการใช้งาน</p>	<p>เอกสารแนบที่ 9.3 แบบประเมินความพึงพอใจความเพียงพอของครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ http://infor.eng.psu.ac.th/manage_eval/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research	
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented	
<p>สำหรับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยคณะฯ เป็นผู้กำหนดแนวทางปฏิบัติในภาพรวม อาทิ เช่น มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ได้มีมาตรการห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคารของคณะตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เช่น ขยะทางเคมีหรืออันตรายจะมีสถานที่ทิ้งเป็นการเฉพาะ มาตรฐานความปลอดภัย มีการอบรมและซักซ้อมการแจ้งเหตุและระงับเหตุไฟไหม้ภายในคณะฯ มีการตรวจสอบระดับเพลิงในทุกพื้นที่ของภาควิชาฯ มีกล้องวงจรปิดทุกพื้นที่และทุกอาคารภายในคณะฯ ซึ่งมีหน่วยอาคารสถานที่ฯ ดูแลสภาพแวดล้อมภายในคณะฯ ให้มีสุขอนามัยที่ดีและปลอดภัย โดยมียามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน มีกล้องวงจรปิดตามจุดสำคัญ อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบตรวจจับควันภายในอาคาร ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ สัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ลิฟต์ทางลาดสำหรับผู้พิการนั่งรถเข็น และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โดยมีการความพร้อม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงทุก 6 เดือน 2. มีการซ่อมบำรุงรักษาลิฟต์ทุกเดือน 3. มีทดสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกๆ 2 สัปดาห์ 4. มีการทดสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติทุกๆ 2 สัปดาห์ 5. มีการตรวจสอบกล้องวงจรปิดโดยการสุ่มดูย้อนหลัง 6. มีบันทึกการกระทำผิดกฎจราจรโดยดูจากกล้องวงจรปิด 7. มีบันทึกการเข้าออกอาคารในวันหยุดและนอกเวลาราชการ 8. มีการฝึกอบรมยามรักษาความปลอดภัยประจำปี <p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ โดยภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจและเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชา รวมทั้งยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลซึ่งนำไปพิจารณาในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาควิชาฯ มีการวางแผนด้านครุภัณฑ์จากงบประมาณใน 2 ส่วนคือ เงินรายได้ภาควิชาฯ และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาควิชาฯ จึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น</p> <p>คณะฯ ได้จัดให้มีห้องละหมาดสำหรับนักศึกษามุสลิม และภาควิชาฯ ก็มีการดำเนินงานตามมาตรฐาน 5 ส. ตามนโยบายของคณะฯ โดยเข้าร่วมการประเมินและประกวดพื้นที่ 5 ส. ทุกปี นอกจากนี้ ยังมีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลนักศึกษา และบุคลากรที่มีการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บระหว่างการเรียน/การทำงานไว้ด้วย</p> <p>ฝ่ายคอมพิวเตอร์ฯ มีกล้องวงจรปิดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รวมถึงทางเดินระหว่างห้องปฏิบัติการฯ นอกจากนี้มีตู้ยาในสำนักงาน โดยมีการ</p>	<p>- แบบประเมินพื้นที่ 5ส ที่ http://www.5s.eng.psu.ac.th/eval-5s-area</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ตรวจสอบการหมดอายุของยา และปริมาณยาในตู้เดือน โดยหัวหน้างาน บริหารโครงการ	

AUN 10
Quality Enhancement

Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]			✓				
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]			✓				
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]				✓			
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]			✓				
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]							
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development	
<p>กรรมการหลักสูตรได้กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ศิษย์ปัจจุบัน 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 3) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 4) ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5) คณะวิศวกรรมศาสตร์ 6) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 7) ศิษย์เก่า 8) ผู้ใช้บัณฑิต เช่น อุตสาหกรรมหรือหน่วยงานราชการ <p>การพัฒนาหลักสูตรได้นำข้อมูลจากวิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วม และข้อคิดเห็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน และการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้เสีย และการประเมินหลักสูตรจากศิษย์ปัจจุบัน</p>	เอกสารแนบ 10.1 ภาพการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้เสีย
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
<p>หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร โดยคณะเสนอรายชื่อกรรมการไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้ง 2) คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นและวิพากษ์หลักสูตรทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ 3) ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตามความเห็นของกรรมการฯ และผู้มีส่วนได้เสีย 4) ประเมินกระบวนการการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปี 5) นำข้อคิดเห็น ข้อควรปรับปรุง (areas of improvement) มาทบทวนและปรับปรุงแก้ไข 	<p>- ระเบียบบังคับของ ม.อ. (การพัฒนาหลักสูตร) http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/agencies-sub/curriculum-unit-sub?id=171</p> <p>- เอกสารแนบ 10.2 (เอกสารเดียวกับเอกสารแนบ 10-1) ภาพการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้เสีย</p> <p>- มคอ.5 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ทั้งนี้ กระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีรอบการดำเนินการทุก 5 ปี ตามที่ สกอ. กำหนด สำหรับในระดับของรายวิชามีการประเมินผลจากผู้เรียนและสรุปผลไว้ในผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) ผู้สอนได้นำประเด็นดังกล่าวเพื่อปรับปรุงรายวิชาในการเรียนการสอนครั้งถัดไป ในระดับหลักสูตรมีการเสนอแผนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อปรับปรุงหลักสูตร</p>	
<p>10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment</p>	
<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษาที่มีการ ทบทวนทุกภาคการศึกษาผ่านระบบ มคอ.3 และผลการประเมิน การสอน โดยภาควิชามีการรวบรวมข้อวิพากษ์สำคัญจากระบบ มคอ.3 และ ผลประเมินการสอน ของอาจารย์โดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ซึ่ง ดำเนินการทุกๆ ภาคการศึกษา มาพิจารณาทบทวน และหารือในที่ ประชุมภาควิชา เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสัมพันธ์และเป็นไปในทิศทาง เดียวกันกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทุกรายวิชาได้สนับสนุนผลการ เรียนรู้ตามหลักสูตร ดังนั้นแต่ละรายวิชามีการกำหนดวิธีการเรียน การสอนและการประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่าบรรลุผลตามผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)ที่ได้รับมอบหมาย อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีการ วางแผนและประเมินผลการทวนสอบรายวิชาไว้ในแผนและผลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.5) โดยจัดทำทุกสิ้นภาคการศึกษา</p>	<p>- มคอ.3, มคอ.5 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560 - ระบบประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา https://tes.psu.ac.th/login.asp</p>
<p>10.4 Research output is used to enhance teaching and learning</p>	
<p>ภาควิชาฯ และคณะฯ มีการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ของมหาวิทยาลัยในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนนำงานวิจัยมา พัฒนาประยุกต์ใช้กับรายวิชาที่สอน และบูรณาการกับการเรียนการสอน ในรายวิชา เช่น ในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ได้มีการนำบทความวิจัยมา วิเคราะห์กระบวนการในการทำวิจัย เพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาได้ ดำเนินงานวิทยานิพนธ์ของตนเอง ทั้งนี้ ได้ปรับเนื้อหาการสอนใน รายวิชาให้สอดคล้องกับงานวิจัยของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำ ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดกับงานวิจัยของตนได้มากที่สุด</p> <p>ภาควิชาฯ และคณะฯ สนับสนุนให้มีการจัดทำตำราซึ่งมีการ เชื่อมโยงกับผลการวิจัย นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนให้มีการวิจัย ในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนหรือการต้อออกของ นักศึกษา</p> <p>มีการนำงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชา เช่น ใน รายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ได้มีการนำบทความวิจัยมาวิเคราะห์ กระบวนการในการทำวิจัยเพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาได้ดำเนินงาน วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของตนเอง</p>	<p>- มคอ.3 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement</p>	
<p>หลักสูตรให้ความสำคัญต่อคุณภาพของการบริการและทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องสมุด(ระดับภาควิชาฯ) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรม ห้องฟักนักศึกษา และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้มีการตรวจสอบติดตามประเด็นดังกล่าว เพื่อกำหนดแผนการนำข้อมูลมาพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่วนฝ่าย Infrastructure มีการบำรุงรักษา/จัดหาทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในส่วนของ การบำรุงรักษาประกอบไปด้วยการเตรียมความพร้อมของห้องเรียน ห้องประชุม (ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และแจ้งซ่อมทันทีเมื่อมีอุปกรณ์ชำรุด) ระบบดูแลบำรุงรักษายานพาหนะให้มีความพร้อม ให้บริการตลอดเวลา และมีการจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและช่างให้สามารถบริการงานซ่อมสาธารณูปโภคอย่าง ทันท่วงทีเมื่อชำรุดเสียหาย และในส่วนของ การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนั้นได้มีการติดตั้งเครื่องพิมพ์เอกสารอัตโนมัติ ไว้บริการสำหรับนักศึกษา ซึ่งสามารถสั่งพิมพ์เอกสารจาก application ในโทรศัพท์มือถือได้ทันที</p> <p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจ และเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชา นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและมีการจัดทำแบบประเมินสำหรับนักศึกษาปัจจุบัน เป็นประจำทุกปี โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อใช้ในการปรับปรุงบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งใช้จัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์ และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เงินรายได้ภาควิชาฯ และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาควิชาฯ จึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความ ต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ภาควิชาฯ ได้ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย ระบบการใช้ถังดับเพลิง สารเคมี ไฟฟ้า ประปา</p> <p>การบริหารด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ระบบ IT และมาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นการบริหารโดยส่วนกลางระดับคณะ/มหาวิทยาลัย โดยในระดับคณะฯ มีฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์โสตฯ คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายภายในห้องบรรยายกลาง/พื้นที่ภายในคณะฯ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กลางของคณะฯ ซึ่งมีบริการห้องปฏิบัติการจำนวน 4 ห้อง เพื่อรองรับการใช้งานของทุกสาขาวิชาภายในคณะฯ มีห้องที่มีความจุ 100 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง และมีความจุไม่น้อยกว่า 60 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง เพื่อรองรับการเรียนการสอนแบบ Active learning ห้อง comp4 ถูกจัดให้มีเพียงโต๊ะ เก้าอี้ และจุดบริการเครือข่ายทั้งแบบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ประจำปี การศึกษา 2562 ที่ https://forms.gle/vhgADdruRjsuk7mM8 - ผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต/ผู้ใช้บัณฑิต http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/analysis-rpt - บริการห้องปฏิบัติการของฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์ https://ecs.eng.psu.ac.th/services - ผลสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมของฝ่ายคอมพิวเตอร์ http://infor.eng.psu.ac.th/manage_eva/

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สายและแบบไร้สาย เพื่อรองรับการนำอุปกรณ์ของนักศึกษาหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงมาใช้งานเองในการเรียนการสอน</p> <p>นอกจากการเรียนการสอนปกติ นักศึกษาสามารถใช้บริการห้องปฏิบัติการได้นอกเวลาราชการ โดยมีเจ้าหน้าที่ให้ความสะดวก อีกทั้ง นักศึกษาสามารถส่งพิมพ์เอกสารผ่านระบบออนไลน์ได้ ซึ่งมีการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมของฝ่ายคอมพิวเตอร์ประจำปี โดยมีคณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศและโครงข่ายคณะฯ ซึ่งมีตัวแทนจากทุกภาควิชาฯ ร่วมกันดูแลบริหาร เพื่อกำหนดทิศทาง ให้คำแนะนำในการปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการของสาขาวิชาต่างๆ รวมทั้ง พิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ เพื่อปรับปรุงการบริการให้ดีขึ้น สำหรับในการบริการห้องสมุดซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้บริการนั้น มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ เป็นประจำทุกปี เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพ และในส่วนของมาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัยนั้น กลุ่มงานอาคารสถานที่ฯ ได้มีการจัดจ้างงานทำความสะอาด เพื่อดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในคณะฯ การจัดเก็บขยะ และมีเครื่องสำรองไฟฟ้าทุกอาคารไว้สำหรับในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับ</p> <p>และได้มีการจัดทำแบบประเมินสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และนักศึกษาปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น</p>	
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement	
<p>หลักสูตรมีกลไกในการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder's feedback) อย่างเป็นระบบในการประเมินผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ทุกภาคการศึกษานักศึกษามีการประเมินผลรายวิชาผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์และสรุปผลการประเมินทุกรายวิชาไว้ในเว็บไซต์ที่ผู้สอนสามารถเข้าถึงผลการประเมินรายวิชาของตนได้ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรายงานผลของรายวิชา (มคอ.5)</p> <p>มีการสำรวจความพึงพอใจจากนักศึกษาในทุกภาคการศึกษาโดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในรายวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้ทุกปีมีการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนจากการประชุมหลักสูตร/ภาควิชา นักศึกษาปัจจุบันจากการหรือผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและข้อร้องเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ ผู้ใช้บัณฑิตจากข้อมูลระหว่างการตรวจเยี่ยมนักศึกษาฝึกงาน นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายจากแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ ศิษย์เก่าจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรข้อวิพากษ์ต่าง ๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/analysis-rpt - ระบบประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา https://tes.psu.ac.th/login.asp - มคอ.5 ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/aun-qa-2560 - แบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตหลักสูตรMIM ประจำปีการศึกษา 2562 ที่ https://forms.gle/5cU4xpgwVPrJij59

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>กระบวนการพิจารณาในการประชุมภาควิชาฯ หรือการประชุม กรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง</p> <p>นอกจากนี้ ภาควิชาฯ เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในคราวประชุมภาควิชาฯ ประจำแต่ละเดือน มีการสำรวจความพึงพอใจจากนักศึกษาในทุกภาคการศึกษาโดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในรายวิชาสัมมนา การจัดการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน สำหรับศิษย์เก่า นั้น ได้มีการสำรวจความคิดเห็นผ่านทางระบบคณะฯ และภาควิชาฯ เมื่อศิษย์เก่ากลับมาในโอกาสรับปริญญาบัตร</p>	

AUN 11**Output****Criterion 11**

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	✓						
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]				✓			
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	✓						
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement	
เกณฑ์จำนวนขั้นต่ำในการจบการศึกษาและการต้อออกได้มีกำหนดไว้ในแผนประกันคุณภาพของหลักสูตร และได้มีการรายงานผลจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาและต้อออกในแต่ละปีในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และทั้งนี้รายชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีที่ผ่านมาได้มีการแสดงไว้ในเว็บไซต์ของหลักสูตร	- ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-13-53/2016-09-29-07-55-03
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	
เกณฑ์เวลาการศึกษาเฉลี่ยในหลักสูตรของนักศึกษบัณฑิตศึกษาได้ถูกกำหนดไว้ในแผนประกันคุณภาพของหลักสูตร และได้มีการรายงานผลเวลาเฉลี่ยในการศึกษาทุกปี ปัจจุบันเวลาการศึกษาเฉลี่ยของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ที่ 3.50 ปี	- ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-13-53/2016-09-29-07-55-03
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	
มีการติดตามอัตราการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาจากภาวะการได้งานทำภายในระยะเวลา 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษาทุกปี โดยใช้แบบสอบถามภาวะการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรMIM	- แบบสอบถามภาวะการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรMIM ประจำปีการศึกษา 2562 ที่ https://forms.gle/5cU4xpgwVBPrJij59
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement	
<p>หลักสูตรกำหนด ให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องผ่านการทำวิจัยประเภทต่าง ๆ ตามที่ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด โดยผลงานจากวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้</p> <p>1. นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1 ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ</p> <p>2. นักศึกษาแผน ก แบบ ก 2 ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือ - นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (proceedings) ดังกล่าว และได้ยื่นบทความต้นฉบับ (manuscript) เพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 	- ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร ที่ http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-13-53/2016-09-29-07-55-03

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3. นักศึกษาแผน ข</p> <p>ต้องได้รับการเผยแพร่หรือนำไปใช้ประโยชน์ตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ยื่นบทความต้นฉบับ (manuscript) เพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ - มีหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ - มีเอกสารยื่นขอสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร - กรณีอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร <p>นอกจากนี้ หลักสูตรมีการติดตามวิธีการวิจัยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</p> <p>สำหรับงานวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ มีระบบบริหารงานวิจัย งานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ตลอดถึงการส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีการกำกับดูแลการดำเนินการด้านวิจัยให้เป็นไปตามแผนและเป้าหมายของคณะฯ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย และของชาติ โดยมีคณะกรรมการยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการวิจัย</p> <p>คอยกำกับดูแล และคณะฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัย ตลอดจนจัดทำ research roadmap ของคณะฯ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ของชาติในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้สร้างระบบและกลไกในการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของคณะฯ ในหลายมิติ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนวิจัยคณะฯ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและงานด้านบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสนับสนุนทุนสำหรับการพัฒนาเครือข่ายวิจัย (ทีมวิจัย หน่วยวิจัย สถานวิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศ และ สาขาความเป็นเลิศ) ทั้งงบประมาณและบุคลากรในการทำวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ตลอดจนสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการทำวิจัยให้กับเครือข่ายวิจัยคณะฯ อย่างต่อเนื่อง 2) การสนับสนุนทุนในการทำวิจัยและสนับสนุนผู้ช่วยวิจัย 3) การสนับสนุนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ 4) การสนับสนุนและส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน และสังคมให้มากขึ้น ในส่วนการส่งเสริมระดับชุมชน/สังคมด้วยการวิจัย คณะฯ สนับสนุนให้มีการนำผลวิจัยสู่การเรียนการสอนและสู่การใช้ประโยชน์ต่อสังคม ให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานวิจัยที่เน้นความสมดุลระหว่าง “การวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานโดยการตีพิมพ์” และ “การวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานโดยนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง” โดยในส่วนการนำผลงานไปใช้ประโยชน์นั้นจะเน้นการวิจัยแบบ Community or Area based research เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ ดังเช่น มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ หน่วยงานจากภาครัฐและภาคเอกชน เป็นต้น 	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>5) การสร้างระบบการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและบุคลากร หลายรูปแบบ เช่น การสนับสนุนทุนวิจัย การสร้างเครือข่ายวิจัย การสนับสนุนการเสนอผลงานวิจัย และการให้รางวัลผลงานวิจัย เป็นต้น</p> <p>6) การประเมินสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของคณะฯ จากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ บุคลากร นักวิจัยของ โดยมีผลการประเมินในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.29 (คะแนนเต็ม 5) และคณะได้นำผลการประเมินดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ</p> <p>7) มีหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรมคณะฯ เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมสนับสนุนด้านวิจัย ด้านนวัตกรรมของคณะฯ และการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนเป็นแหล่ง รวบรวมหนังสือวิจัย/ผลงานวิจัย/ข้อมูลทุนวิจัย/ข้อมูลผลงานทางวิชาการ/ข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ /ผลงานนวัตกรรม เพื่อให้คณาจารย์ บุคลากร นักวิจัย และนักศึกษาใช้ในการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลด้านการวิจัยในระดับของคณะฯ</p> <p>8) มีเว็บไซต์วิจัยของคณะฯ เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านการวิจัย นวัตกรรม การเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ของคณะฯ ต่อสาธารณชน</p> <p>9) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของคณะฯ</p> <p>10) มีการจัดนิทรรศการของการแสดงผลงานวิจัย ชิ้นงาน งานนวัตกรรม ผลงานวิจัยเด่นของคณะฯ ในงานสัปดาห์วิชาการ และการประชุมเพื่อแสดงผลงานให้กับหน่วยงานภายนอก เป็นต้น และ</p> <p>11) มีระบบส่งเสริมและสนับสนุนทุนวิจัย ผลงานตีพิมพ์ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การประกวดแข่งขันผลงานวิจัยและนวัตกรรม ให้กับบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น คณะฯ จึงได้จัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบในแต่ละปีตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2561 เพื่อให้ทราบแนวโน้มและประกอบการตัดสินใจระดับนโยบายของคณะฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนผลงานการตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI 2) ฐานข้อมูล Scopus 12.3) ฐานข้อมูล TCI 3) การยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา 4) การประกวดแข่งขันผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการ และ 5) การประกวดนวัตกรรมระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น <p>ทั้งนี้ คณะฯ ได้ทำ Benchmarking ผลงานวิจัยกับมหาวิทยาลัยอื่น ตั้งแต่ปี 2560 – 2561 ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.(PSU-ENG) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.ขอนแก่น (KKU-ENG) และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ (KU-ENG) เป็นต้น เมื่อคณะฯ ทราบผลงานของคู่แข่งแล้ว จึงได้จัดทำแผนพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาของคณะฯ นอกจากนี้ ผลการทำวิจัยนี้ ได้มีการรายงานไว้ในรายงานประเมินผลคุณภาพภาควิชาฯ และได้มีการทำ benchmarking กับหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยอื่นทุก 2 ปี ผ่านทางระบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</p>	
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการพูดคุยและการประเมินโดยใช้การสนทนากลุ่มและแบบเสนอความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ ได้แก่</p> <p>อาจารย์ – ภาควิชามีการประชุมในประเด็นการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการสอน ปัญหาของผู้เรียน ภาระงานด้านการเรียนการสอนและการวิจัย การจัดซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนและการทำวิจัย และการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านที่ประชุมภาควิชาอย่างสม่ำเสมอ ที่ผ่านมาในการประชุมไม่มีข้อขัดแย้งและข้อร้องเรียนใด ๆ แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตร</p> <p>นักศึกษา - นักศึกษามีช่องทางในการประเมินความพึงพอใจหลายช่องทาง เช่น การประเมินการสอนอาจารย์ การสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ รวมทั้งการตอบแบบเสนอความคิดเห็นที่หลักสูตร</p>	<p>- แบบฟอร์มข้อเสนอแนะหลักสูตร http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2016-01-24-12-17-31/2016-01-24-12-17-38</p>

Pass Rates and Dropout Rates (อัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคัน)

Academic Year ปีการศึกษา	Cohort Size (จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในรุ่น)	% completed first degree in (% ผู้เรียนที่คงอยู่ในระยะเวลา)				% dropout during (% การลาออกกลางคันในระหว่าง)			
		2 Years	3 Years	4 Years	>4 Year	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
2558	4	-	-	-	4	-	-	-	-
2559	12	-	-	12	-	-	-	-	-
2560	10		10	-	-	-	-	-	-
2561	1	1							
2562	12								

บทที่ 4

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาประเทศตามแนวทาง Industry 4.0 ในอันที่จะผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรวมถึงทักษะที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยุคใหม่ นอกจากนี้หลักสูตรตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้จากความสอดคล้องกันระหว่างผลการเรียนรู้ที่กำหนดโดยหลักสูตร วิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยงานข้างต้น
2. หลักสูตรมีศิษย์เก่าที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมในสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตร
3. มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพสูง ผลิตผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงระดับชาติและนานาชาติ
4. ผลงานวิจัยจากนักศึกษาของหลักสูตรมีการนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน/ภาคอุตสาหกรรม

จุดที่ควรพัฒนา

1. ลดระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน
2. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาหลักสูตรยังไม่ชัดเจนและยังไม่ครอบคลุมทุกกลุ่ม นอกจากนี้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรยังขาดการเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น
3. การเทียบเคียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียงกัน

แนวทางการพัฒนา

1. จัดกิจกรรมเสริมเพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน
2. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ Stakeholder (อุตสาหกรรม) อื่น ๆ ในการออกแบบหลักสูตร

บทที่ 5
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

ลำดับ	ชื่อข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร	ระดับหลักสูตร
1	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด-ระดับปริญญาโท	39
2	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	15
3	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	9
4	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	6
5	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4
6	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	-
7	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	9
8	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	12
9	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	6

ภาคผนวก

เอกสารแนบ 1.1 ความสอดคล้องกันของวิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

วิสัยทัศน์/พันธกิจ	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย															
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อนวัตกรรมและสังคม ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และเป็นกลไกหลักในการพัฒนาภาคใต้และประเทศ มุ่งสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำ 1 ใน 5 ของอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2570															
พันธกิจของมหาวิทยาลัย															
<input type="checkbox"/> พันธกิจ 1 สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนาภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล	✓			✓	✓	✓									
<input type="checkbox"/> พันธกิจ 2 สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
<input type="checkbox"/> พันธกิจ 3 พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓									

วิสัยทัศน์/พันธกิจ	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
วิสัยทัศน์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์															
วิศวะฯ ม.อ. สร้างวิศวกรที่มีศักยภาพและนวัตกรรมระดับสากล We engineer "Smart PSU Engineers"															
พันธกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์															
1. ผลิตวิศวกรที่มีทัศนคติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้และทักษะระดับสากล	✓	✓	✓												
2. สร้าง บุรณาการ และเผยแพร่ องค์ความรู้และนวัตกรรมที่พัฒนาศักยภาพของภาคใต้และ เชื่อมโยงสู่สากล				✓	✓	✓				✓	✓	✓			
3. สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต										✓	✓	✓			
4. สร้างระบบบริหารทรัพยากรเพื่อพึ่งพาตัวเองได้อย่างยั่งยืน	✓							✓					✓		
วิสัยทัศน์ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม															
เป็นภาควิชาที่ผลิตวิศวกรและสร้างสรรค์ผลงานวิจัย รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ตรงตามความ ต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยมุ่งเน้นคุณภาพสู่ระดับสากล															

วิสัยทัศน์/พันธกิจ	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
พันธกิจของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ															
1.ผลิตวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ โดยเฉพาะการบริหารจัดการ การทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้ มีความคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ มีจรรยาบรรณและจริยธรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2.สร้างองค์ความรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและขยายสู่สากล				✓	✓	✓							✓	✓	✓
3.บูรณาการองค์ความรู้และติดตามเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ในการเรียนการสอนและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ทันสมัยและตรงกับความต้องการอยู่เสมอ				✓	✓	✓							✓	✓	✓
4.พัฒนาภาควิชาฯ ให้เป็นศูนย์กลางระดับนานาชาติในการเรียนรู้ การเผยแพร่ผลงานวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง										✓	✓	✓			

เอกสารแนบ 1.2-1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
รายวิชาปรับพื้นฐาน										
228-401 สถิติวิศวกรรม	●			●		●	○		●	
228-402 การจัดการอุตสาหกรรม		●	●			●	●			○
228-403 การบัญชีเบื้องต้น	●		●			●	○			○
รายวิชาสัมมนา										
228-501 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	●	●		○	○	○	●			●
รายวิชาบังคับ										
228-511 การจัดการโครงการ	●		●			●		●		●
228-512 สถิติประยุกต์สำหรับการตัดสินใจ	●		●			●	●		●	
228-513 ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต	●		●			●	●		●	
228-514 การเงินธุรกิจ	●		●			●		○		○
228-611 การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		●	●			●		●	●	
228-612 การบัญชีเพื่อการจัดการ	●		●			●	○			○

เอกสารแนบ 1.2-1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
รายวิชาเลือก										
228-521 การจัดการการเพิ่มผลผลิต	●		●			●	●		●	
228-522 การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน	●		●			●	●		●	
228-523 การจัดการคุณภาพสมัยใหม่	●		●			●		●		●
228-524 การจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา	●		●			●		●		●
228-525 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับการจัดการอุตสาหกรรม	●		●			●	●		●	
228-526 การจัดการระบบฐานข้อมูล	●		●			●		○		○
228-527 การบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	●			●		●		●		●
228-528 ระบบการจัดการบำรุงรักษาเครื่องจักร	●		●			●	●		●	
228-529 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●		●	●	○	○			●
228-531 การจัดการเชิงกลยุทธ์	●		●			●		○		○
228-532 การจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ	●		●			●		○		○
228-533 การจัดการทรัพยากรมนุษย์	●		●			●		○		○
228-534 การจัดการการตลาด	●		●			●		○		○
228-535 การเป็นผู้ประกอบการ		●	●			●		○		○

เอกสารแนบ 1.2-1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (ต่อ)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษในการจัดการอุตสาหกรรม										
228-541 หัวข้อพิเศษในการจัดการอุตสาหกรรม 1	●		●			●	●			●
228-542 หัวข้อพิเศษในการจัดการอุตสาหกรรม 2	●		●			●	●			●
รายวิชาวิทยานิพนธ์										
228-591 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
228-592 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
รายวิชาสารนิพนธ์										
228-593 สารนิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

เอกสารแนบ 1.2-2 แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป (Subject Generic Outcome) และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcome) ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง		ความรู้และทักษะ ทั่วไป	ความรู้และทักษะ เฉพาะทาง
1. คุณธรรม จริยธรรม	1.1 สามารถจัดการปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมเชิง วิชาการหรือวิชาชีพ	✓	
	1.2 เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ครอบคลุม องค์กร สังคม และประเทศชาติ ดังคำปณิธานของพระบิดา “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”	✓	
2. ความรู้	2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้ง พื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ทางสาขาการจัดการ อุตสาหกรรม		✓
	2.2 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการ ประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อ องค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ		✓
3. ทักษะทาง ปัญญา	3.1 สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการ ดำเนินการในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ	✓	
	3.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ศาสตร์ ทางด้านการจัดการอุตสาหกรรมและบูรณาการความรู้ขึ้นไป ประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน หรือการสร้างสรรค เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติได้ อย่างมีประสิทธิภาพ		✓
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	4.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและ ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหา ต่างๆ	✓	
	4.2 แสดงทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและ สถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม	✓	
5. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	5.1 สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อ นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะ แก้ไขปัญหในด้านต่างๆ		✓
	5.2 สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในวงการ วิชาการและวิชาชีพ	✓	

เอกสารแนบ 1.3 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง		คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	
		1. มีความสามารถด้านการประกอบการ	2. มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
1. คุณธรรม จริยธรรม	1.1 สามารถจัดการปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ	✓	
	1.2 เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ครอบคลุมองค์กร สังคม และประเทศชาติ ดังคำปณิธานของพระบิดา “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”	✓	
2. ความรู้	2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทั้งพื้นฐานและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ทางสาขาการจัดการอุตสาหกรรม		✓
	2.2 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ		✓
3. ทักษะทางปัญญา	3.1 สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินการในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ		✓
	3.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านจัดการอุตสาหกรรมและบูรณาการความรู้ขึ้นไปประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน หรือการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่างๆ	✓	
	4.2 แสดงทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม	✓	
5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1 สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ		✓
	5.2 สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ		✓

เอกสารแนบ 2.1 หนังสือแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

(สำเนา)

คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ 1087 /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความประสงค์จะปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม เพื่อให้การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(6) แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2522 ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิการบดี ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 0955/2558 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2558 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ดังนี้

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กลางเดือน โพนนา
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ยำพร วิริยโกศล
ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ สุพิทักษ์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. นายพงษ์ธร จิตการุณย์
Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd. | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. นายอภิรักษ์ ศรีสมานวัตร
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
(Partners/Stakeholders) | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 6. นายจรัส อัคราณชัยสกุล
บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
(Partners/Stakeholders) | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 8. รองศาสตราจารย์ สมชาย ชูโอม | กรรมการ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณ ไชยประสิทธิ์ | กรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ สังข์พงศ์ | กรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สิ้นธวาลัย
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 12. ผู้แทนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัย (บัณฑิตวิทยาลัย) | กรรมการ |
| 13. นางสาวอรรณศิริ หนูอุไร | เลขานุการ |


ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

10 ส.ย. 2559

สั่ง ณ วันที่

(ลงชื่อ) **พีระพงศ์ ทีฆสกุล**
(รองศาสตราจารย์ ดร. พีระพงศ์ ทีฆสกุล)
รองอธิการบดีฝ่ายระบบวิจัยและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวนฤชิต หวังวุฒิ)
นักวิชาการอุดมศึกษา

นฤชิต/ว่าง/พิมพ์/ทาน

เอกสารแนบ 2.1 หนังสือแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร (ต่อ)



คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ 2065 /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
(เพิ่มเติม)

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 1087/2559 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2559 ได้แต่งตั้ง
คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ไปแล้วนั้น เพื่อให้
การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34
แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2559 ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิการบดี ตามคำสั่ง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 0955/2558 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2558 จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม เพิ่มเติม จำนวน 1 คน คือ

1. อาจารย์คมสัน พงษ์กุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่ปรึกษาศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาค 11
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่

1 มิ.ย. 2559

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิระพงษ์ ทิมสกุล)
รองอธิการบดีฝ่ายระบบวิจัยและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารแนบ 3.3 แผนการศึกษา

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก1

ภาคฤดูร้อน ก่อนปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-401	สถิติวิศวกรรม	1*	หน่วยกิต
228-402	การจัดการอุตสาหกรรม	2*	หน่วยกิต
228-403	การบัญชีเบื้องต้น	1*	หน่วยกิต
	รวม	0	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-591	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-529	ระเบียบวิธีวิจัย	3*	หน่วยกิต
228-591	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-591	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-591	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต
	รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต

หมายเหตุ (*) 1. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรมทุกภาคการศึกษาแบบ Audit (A) ภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิต จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาและต้องผ่านการประเมินในรายวิชา **แต่ไม่นับหน่วยกิต**

2. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย แบบไม่นับหน่วยกิตและต้องผ่านการประเมินจากกรรมการสอบ

3. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนแบบ Audit (A)

เอกสารแนบ 3.3 แผนการศึกษา (ต่อ)

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2

ภาคฤดูร้อน ก่อนปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				
228-401	สถิติวิศวกรรม		1*	หน่วยกิต
228-402	การจัดการอุตสาหกรรม		2*	หน่วยกิต
228-403	การบัญชีเบื้องต้น		1*	หน่วยกิต
		รวม	0	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม		1*	หน่วยกิต
228-511	การจัดการโครงการ		3	หน่วยกิต
228-512	สถิติประยุกต์สำหรับการตัดสินใจ		3	หน่วยกิต
228-592	วิทยานิพนธ์		2	หน่วยกิต
		รวม	8	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2				
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม		1*	หน่วยกิต
228-513	ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต		3	หน่วยกิต
228-514	การเงินธุรกิจ		3	หน่วยกิต
228-529	ระเบียบวิธีวิจัย		3*	หน่วยกิต
228-592	วิทยานิพนธ์		3	หน่วยกิต
		รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1				
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม		1*	หน่วยกิต
228-611	การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		3	หน่วยกิต
228-612	การบัญชีเพื่อการจัดการ		3	หน่วยกิต
228-592	วิทยานิพนธ์		4	หน่วยกิต
		รวม	10	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2				
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม		1*	หน่วยกิต
228-591	วิทยานิพนธ์		9	หน่วยกิต
		รวม	9	หน่วยกิต
		รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต

หมายเหตุ (*) 1. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรมทุกภาคการศึกษา แบบ Audit (A) ภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิต จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาและต้องผ่านการประเมินในรายวิชา **แต่ไม่นับหน่วยกิต**

2. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัย แบบไม่นับหน่วยกิตและต้องผ่านการประเมินจากกรรมการสอบ

3. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนแบบ Audit (A)

เอกสารแนบ 3.3 แผนการศึกษา (ต่อ)

สำหรับนักศึกษาแผน ข

ภาคฤดูร้อน ก่อนปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-401	สถิติวิศวกรรม	1*	หน่วยกิต
228-402	การจัดการอุตสาหกรรม	2*	หน่วยกิต
228-403	การบัญชีเบื้องต้น	1*	หน่วยกิต
	รวม	0	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-511	การจัดการโครงการ	3	หน่วยกิต
228-512	สถิติประยุกต์สำหรับการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
228-593	สารนิพนธ์	1	หน่วยกิต
xxx-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
	รวม	10	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-513	ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต	3	หน่วยกิต
228-514	การเงินธุรกิจ	3	หน่วยกิต
228-593	สารนิพนธ์	1	หน่วยกิต
xxx-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
	รวม	10	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-611	การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	3	หน่วยกิต
228-612	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3	หน่วยกิต
228-593	สารนิพนธ์	2	หน่วยกิต
xxx-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
	รวม	11	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
228-501	สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม	1*	หน่วยกิต
228-593	สารนิพนธ์	2	หน่วยกิต
xxx-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
	รวม	5	หน่วยกิต
	รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต

หมายเหตุ (*) 1. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนวิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรมทุกภาคการศึกษา แบบ Audit (A) ภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิต จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาและต้องผ่านการประเมินในรายวิชานี้ **แต่ไม่นับหน่วยกิต**

2. นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนแบบ Audit (A)

เอกสารแนบ 4.3 ภาพแสดงตารางสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2562

The screenshot displays a course page with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Dashboard', 'Events', 'My Courses', and 'This course'. A search bar labeled 'Search Courses' is located in the top right corner. The main content area is titled 'My courses > สารนิพนธ์ MIM'. Below this, there is an 'Announcements' section with a blue icon. The first announcement is titled 'สอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ 2/62' and includes a description: 'ให้นักศึกษาส่งความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ โดยบันทึกเป็นวิดีโอ คนละประมาณ 10-15 นาที พร้อมส่งไฟล์ ppt ด้วยละ'. Below the announcement is a calendar view with the following dates: '24 May - 30 May', '31 May - 6 June', '7 June - 13 June', and '14 June - 20 June'. On the right side, there are three widget sections: 'Latest announcements' with a 'Add a new topic...' button and a recent announcement by 'ORAWANSIRI NOOURAI' dated '23 May, 14:58'; 'Upcoming events' which states 'There are no upcoming events'; and 'Recent activity' which shows 'Activity since Monday, 3 August 2020, 1:10 PM' and 'No recent activity'. At the bottom right, there is a 'Navigation' section with links to 'Home' and 'Dashboard'.

เอกสารแนบ 5.2 ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพข้อสอบ

ใบแจ้งผลการพิจารณาคุณภาพข้อสอบ

การสอบปลายภาค ประจำปีภาคการศึกษาที่

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ผู้รับการประเมินกรอก)

วิชา

อาจารย์ผู้สอน

จุดประสงค์ของข้อสอบ

ข้อที่ 1.

ข้อที่ 2.

ส่วนที่ 2 การประเมิน (ผู้ประเมินกรอก)

5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยมาก 0 = ไม่มี

รายการประเมิน	คะแนน					
	5	4	3	2	1	0
1. ความครอบคลุมด้านเนื้อหา						
2. ความเหมาะสมของปริมาณข้อสอบกับเวลา						
3. การกระจายความยากง่ายของข้อสอบ						
4. การใช้ถ้อยคำที่ชัดเจนและรัดกุม						
5. ความถูกต้องของเนื้อหาข้อสอบ						
6. ความสมบูรณ์ของการจัดพิมพ์						
7. มีข้อมูลประกอบที่จำเป็นและครบถ้วน						
8. มีการจัดทำคำเฉลย						
รวม						
คะแนนเฉลี่ย = (รวมคะแนนทั้งหมด / 4) = คะแนน	รวมคะแนนทั้งหมด = คะแนน					

- เห็นชอบให้นำไปจัดสอบได้
- เห็นชอบให้นำไปจัดสอบได้ แต่มีข้อสังเกต ดังนี้
- ต้องแก้ไข

.....
(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารแนบ 6.1 แผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี

กรอบอัตรากำลังพนักงานมหาวิทยาลัยเงินงบประมาณแผ่นดิน ตามแผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2563) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขต / คณะ / หน่วยงาน ชื่อตำแหน่ง	ตำแหน่ง เลขที่	จำนวน กรอบ	เงื่อนไขการจ้าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์		19	
- อาจารย์		3	วุฒิปริญญาเอก/เทียบเท่า ทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
ชะลอการจ้างชั่วคราว เนื่องจากอัตรากำลังว่าง			เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่เกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2559
มากกว่า 10 อัตรา			1. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เลขที่ 4060 (ผ.สมเกียรติ นาคกุล)
			2. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เลขที่ 0622 (ผ.สงวน ตั้งโพธิ์ธรรม)
			3. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 0720 (รศ.ตฤพล ดันโนภากาศ) ได้รับการขยายเวลาราชการ 5 ปี สิ้นสุด 30 ก.ย. 64
- วิศวกร (จัดสรรคู่กับเลขที่ 2548)		0	วุฒิปริญญาตรี เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่เกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2559
- นักวิชาการอุดมศึกษา		1	ตำแหน่งช่างไฟฟ้า เลขที่ 1733 (นายสมศักดิ์ อริยบุตร)
			วุฒิปริญญาตรี เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่ลาออกจากราชการ เมื่อวันที่ 3 พ.ย. 58
			ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา เลขที่ 0067 (นางกานต์พิชชา ฤทธิฤกษ์)
- อาจารย์		2	วุฒิปริญญาเอก/เทียบเท่า ทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการ
			1. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 0731 (รศ.เจริญ บุญญาญจน์) ที่ลาออกจากราชการเมื่อ 4 ม.ค.59
			2. ตำแหน่งอาจารย์ เลขที่ 0731 (อ.ฉัตรชัย จันทร์พรม) ที่ลาออกจากราชการเมื่อ 1 มี.ย. 59
- อาจารย์		1	เพื่อรองรับนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์ ราชชนกนาถวิเศษ กวีดิอนาวิทย์
- นักวิชาการอุดมศึกษา		4	วุฒิปริญญาตรี เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่เกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2560
			1. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เลขที่ 1598 (นายประยูร พันธุ์รัตน์)
			2. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เลขที่ 4109 (นางจันทร์วีดี สิมสกุล)
			3. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เลขที่ 4069 (นางแสงเดือน ชินาพงษ์)
			4. ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา เลขที่ 0735 (นางสาวจิรา แก้วประดับ)
- นักวิทยาศาสตร์		1	วุฒิปริญญาตรี เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่เกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2560
			ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ เลขที่ 0629 (นางจรรยา อินทเมธี)
- อาจารย์		7	วุฒิปริญญาเอก/เทียบเท่า ทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
			เพื่อทดแทนอัตรากำลังข้าราชการที่เกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2560
			1. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 0659 (รศ.เกริกชัย ทองหนู)
			2. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 0667 (รศ.บุญเจริญ วงศ์กิตติศึกษา)
			3. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 4061 (รศ.ไพโรจน์ ศิริรัตน์)
			4. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เลขที่ 0706 (ผศ.ศรัณณ พึ่งกฤษ)
			5. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เลขที่ 0624 (ผศ.พิจิตร พิศสุวรรณ)
			6. ตำแหน่งอาจารย์ เลขที่ 0608 (อ.สุธรรม สุขเมธี)
			7. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เลขที่ 0696 (รศ.เล็ก สีคง)

ที่มา : <https://edoc.psu.ac.th/Task.aspx?mode=Search>

เอกสารแนบ 10.1 ภาพการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย

การสัมภาษณ์ คุณจรัส อัครชาญชัยสกุล รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท โภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

