



รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0
ประจำปีการศึกษา 2564
(1 กรกฎาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2564)

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

30 มิถุนายน 2564



ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

1. ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทย์กร ฤทธิมนตรี)

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์พันธ์ ราชภักดี)

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์)

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564
(นายประเสริฐ นนทกาญจน์)

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564
(นายสุธาพร เกตุพันธ์)

.....
(นางสาวกัลลีนสุคนธ์ นิ่มกาญจนา)

หัวหน้าสาขาเทคโนโลยี

วันที่ 30 มิถุนายน 2564

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุมพร้อมญาติ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่ 30 มิถุนายน 2564





หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หลักสูตรใหม่)
พ.ศ. 2559

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2563 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – วันที่ 30 มิถุนายน 2564

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิต นักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตอบสนองความต้องการในท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน รวมถึงนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสามารถนำความรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการเองได้ ตลอดจนเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนตามแนวทางของ AUN-QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่น หรือหลักสูตรอื่น หรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ





สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย	10
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	15
องค์ประกอบของการประเมินตนเอง	18
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	20
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	24
เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	24
เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	38
เกณฑ์คุณภาพที่ 3 รูปแบบการจัดการเรียนและการสอน	53
เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน	61
เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ	72
เกณฑ์คุณภาพที่ 6 ส่วนสนับสนุนการให้บริการนักศึกษา	94
เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	103
เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์	111
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	118
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	125
ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก	
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	141
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	142
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563	143





ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2563	146
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2563	149
ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2563	150
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2563	151
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองใน รูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2563	152
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2563	155
ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	
รูปที่ 1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน	156
รูปที่ 2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน	156
รูปที่ 3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน	157
รูปที่ 4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน	157
รูปที่ 5 โครงการไอทีอาสาทำความดี	158





บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีทักษะในการปฏิบัติงานจริง ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม และเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรม และได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่เสร็จเป็นที่เรียบร้อย เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 กำหนดใช้สำหรับนักศึกษาใหม่ประจำปีการศึกษา 2564

สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 – วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 มีเกณฑ์ในการประเมินผลการดำเนินงาน จำนวน 8 เกณฑ์คุณภาพ โดยมีระดับคะแนนจากการประเมินผล ดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 :	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ผลประเมิน	2 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 2 :	โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	ผลประเมิน	2 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 3 :	รูปแบบการจัดการเรียนและการสอน	ผลประเมิน	2 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 4 :	การประเมินผู้เรียน	ผลประเมิน	2 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 5 :	บุคลากรสายวิชาการ	ผลประเมิน	3 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 6 :	ส่วนสนับสนุนการให้บริการนักศึกษา	ผลประเมิน	2 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 7 :	สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	ผลประเมิน	1 คะแนน
เกณฑ์คุณภาพที่ 8 :	ผลผลิตและผลลัพธ์	ผลประเมิน	2 คะแนน

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 8 เกณฑ์ พบว่าหลักสูตรฯ มีคะแนนโดยรวมที่ระดับ 2 คะแนน ซึ่งหมายความว่า หลักสูตร “มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากมีเอกสารหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนา” ซึ่งหลักสูตรจะได้เร่งดำเนินการปรับปรุงให้มีระดับคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป



สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. หลักสูตรมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ที่สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อป้องกันปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนชำรุดเสียหายในระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา
3. สร้างความรู้ความเข้าใจระบบการบริหารคุณภาพ ตามแนวทางการประกันคุณภาพ AUN-QA เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนร่วมกันดำเนินงานให้ผลประกันคุณภาพของหลักสูตรมีระดับคะแนนที่สูงขึ้นจากเดิม

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรทำผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
2. พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น





ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้โดยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาพการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้น เพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง

จากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิม ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2518 ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 มาตรา 7 กำหนดให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีหน่วยงานจัดการศึกษาระดับคณะ จำนวน 15 หน่วยงาน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5,806 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง และชุมพร แบ่งเขตจัดการศึกษาและการบริหารจัดการออกเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่





- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดสงขลา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดตรัง
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ใสใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม

2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีปณิธานที่มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้งพันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ในการสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

ปรัชญาการศึกษา : ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

ปรัชญา : มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

ปณิธาน : มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

วัฒนธรรมองค์กร : มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

วิสัยทัศน์ : มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม

พันธกิจ :

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

อัตลักษณ์ : มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

เอกลักษณ์ : สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ





ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์เชิงพื้นที่
2. สร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่และก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์
3. สร้างนวัตกรรมบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจ
4. สร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมบนแนวคิดวิสาหกิจวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
5. สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

3. ภาพรวมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ การสอน การวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษามีโอกาสในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อ ด้านวิชาชีพที่สูงขึ้น นอกจากจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเองแล้ว ยังจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาพื้นฐานให้แก่คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการจัดการ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ทั้งในพื้นที่อำเภอทุ่งสงและอำเภอทุ่งใหญ่

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนใน 4 สาขา และแต่ละสาขามี สาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอนดังนี้

1. สาขาศึกษาทั่วไป มี 1 สาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอน คือ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
2. สาขาวิทยาศาสตร์ มี 3 สาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอน คือ สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์, สาขาวิชาเทคโนโลยีน้ำมันปาล์มและโอลีโอเคมี และสาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
3. สาขาเทคโนโลยี มี 2 สาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอน คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. สาขาการแพทย์แผนไทย มี 1 สาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอน คือ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย

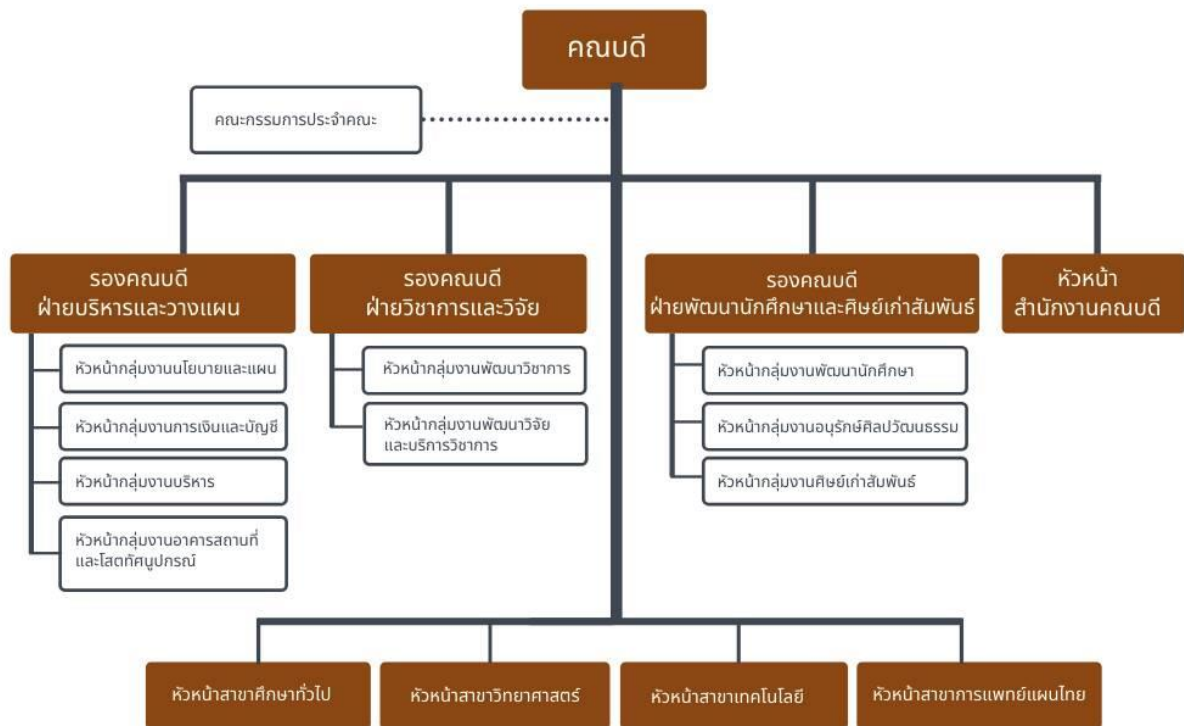




โครงสร้างการบริหาร



โครงสร้างการบริหารงาน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



จำนวนอาจารย์และบุคลากร

ปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีอาจารย์ประจำ ดังนี้

จำนวนอาจารย์ประจำ						คุณวุฒิ				ตำแหน่งทางวิชาการ				
ทั้งหมด		ลาศึกษาต่อ		ปฏิบัติงานจริง		ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	รวม
กลุ่มวิทยา	กลุ่มมนุษย	กลุ่มวิทยา	กลุ่มมนุษย	กลุ่มวิทยา	กลุ่มมนุษย									
72.5	25	4	-	68.5	25	-	67.5	30	97.5	63.5	33	1	-	97.5
97.5		4		93.5										

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563 อ้างอิงข้อมูลจากกองบริหารงานบุคคล





4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปรัชญา

บัณฑิตสร้างงาน เชี่ยวชาญปฏิบัติ นำนวัตกรรมสู่ชุมชน

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัย บริการวิชาการ สร้างนวัตกรรมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน

วัฒนธรรมองค์กร

ซื่อสัตย์ สามัคคี อยู่ดี มีสุข

อัตลักษณ์

เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกลักษณ์

สร้างนวัตกรรมชุมชน

พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความรู้คู่ทักษะและมีคุณธรรมจริยธรรม
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ที่ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม
3. ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม โดยบูรณาการองค์ความรู้จากกระบวนการเรียนการสอนและการวิจัยเข้ามาเพื่อถ่ายทอด
4. ส่งเสริมทำนุบำรุงศาสนา เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. การบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ





ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ประเภทวิชาการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559)

รหัสหลักสูตร 25591971100320

2. ชื่อปริญญา

อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

3. วิชาเอก

- ไม่มี -

4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 1) รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
- 2) ภาษาที่ใช้ การจัดการเรียนการสอนใช้ภาษาไทยเป็นหลัก และภาษาอังกฤษในบางรายวิชา
- 3) การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างประเทศที่เข้าใจภาษาไทย
- 4) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย
- 5) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. ประโยชน์ของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตนักเทคโนโลยี ที่มีความรู้และทักษะปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ อีกทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จัดทำขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเป็นกลไกที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภาคการผลิต โดยเฉพาะในเขตภาคใต้ เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ประชากรในภูมิภาคให้สามารถพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างเหมาะสม ด้วยองค์ความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง จุดเน้นของหลักสูตร คือ การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ให้เป็นช่างอุตสาหกรรมที่มีความสามารถ มีทักษะด้านอุตสาหกรรมท้องถิ่น ได้แก่ อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม และเสริมสร้างทักษะด้านภาษาต่างประเทศ





8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนธำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
- 2) มีความรู้ ความสามารถในการใช้หลักวิชาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ภาทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถบูรณาการหลักการตามทฤษฎีและทักษะจากการปฏิบัติ นำมาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) ผลิตบัณฑิตให้มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะการเป็นผู้นำ สามารถรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสาธารณะ และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
- 5) ผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้เทคนิคคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

- 1) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการสืบค้นข้อมูล ข่าวสาร และแสวงหา ความรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้น อย่างต่อเนื่อง
- 2) มีทักษะการสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- 3) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม มีความเสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ตลอดจนมีความสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
- 4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงาน กลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ทั้งที่เป็น เครื่องมือทั่วไป และด้วยคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์
- 6) มีความรู้ ความเข้าใจการทำงานของเครื่องจักรกลการผลิต ทั้งที่เป็นเครื่องจักรกลทั่วไปและ เครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC) มีทักษะในการปฏิบัติงานเครื่องมือกลต่าง ๆ งานเชื่อมประกอบ และงานไฟฟ้าควบคุม
- 7) รู้กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนมีความเข้าใจด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมด้วย
- 8) สามารถวางแผนการผลิต ตรวจสอบคุณภาพ ควบคุมคุณภาพ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ใน กระบวนการผลิตต่างๆ





- 9) สามารถอ่านแบบ เขียนแบบ และออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลด้วยคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์
- 10) มีทักษะในการปฏิบัติงานสร้างชิ้นงาน ทั้งด้วยเครื่องจักรกลทั่วไปและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC)
- 11) สามารถบูรณาการความรู้และทักษะปฏิบัติด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในการสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ทำประโยชน์ให้กับสังคม
- 12) เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณอัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็นผู้ประกอบการ

10. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	32	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
1.6 กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป)	6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	31	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	48	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

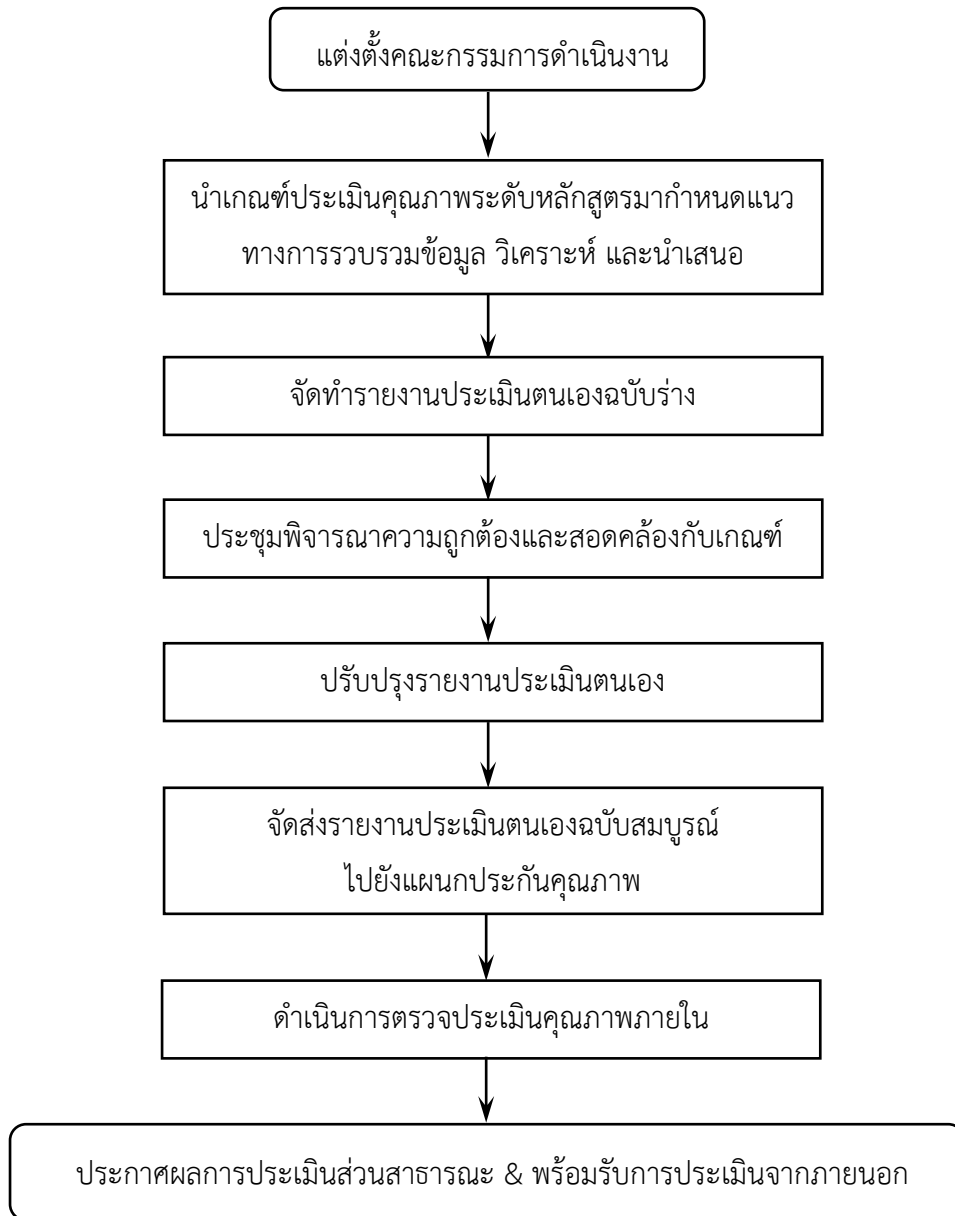
- 1) วิศวกรปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม
- 2) ราชการในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 3) ปฏิบัติงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 4) ผู้สอนในสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือวิชาชีพชั้นสูง
- 5) ที่ปรึกษาโรงงานอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมหรือที่เกี่ยวข้อง
- 6) เป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 7) นักปฏิบัติงานด้านเทคนิคขั้นสูงทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 8) นักวิจัยและพัฒนาด้านเทคนิคทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม





องค์ประกอบของการประเมินตนเอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดให้หลักสูตรต่างๆ ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในให้เป็นไปตามนโยบายด้านการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องตามระบบการประกันคุณภาพของ AUN-QA โดยหลักสูตรได้ดำเนินงานตามแนวทางและขั้นตอนต่าง ๆ ดังแสดงในรูป



กระบวนการในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง





นอกจากนี้แล้ว งานประกันคุณภาพได้จัดทำแผนการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำหรับรอบปีการศึกษา 2563 เพื่อให้หลักสูตรต่าง ๆ ใช้เป็นกรอบการดำเนินงาน รายละเอียดดังแสดงในรูป

กิจกรรมปฏิบัติงาน	เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	กำหนดส่งงาน	ผู้รับผิดชอบ
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	เม.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
P L A N	ทูลคุดเพื่อกำหนดจุดประสงค์													31 ก.ค. 2563	รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ
	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน													31 ก.ค. 2563	คณบดี
	จัดทำแผนการดำเนินงาน													28 ส.ค. 2563	ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี
	ทำความเข้าใจเกณฑ์และกระบวนการ AUN-QA													30 ก.ย. 2563	ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี
D O	ประเมินตนเอง													30 พ.ย. 2563	อ.ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	เก็บข้อมูลและหลักฐานต่างๆ													31 มี.ค. 2564	อ.ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	ตรวจสอบข้อบกพร่องและดำเนินการแก้ไข													31 มี.ค. 2564	อ.ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	เขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR)													31 มี.ค. 2564	อ.ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	ตรวจทานรายงานการประเมินตนเอง													31 มี.ค. 2564	ประธาน หลักสูตร
C H E C K	ทบทวนและตรวจสอบรายงาน SAR													30 เม.ย. 2564	ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี
	รวบรวมข้อมูลป้อนกลับและส่งมอบให้กับหลักสูตร													30 เม.ย. 2564	บส.ศรัณญา แก้วปันทอง
A C T	ปรับปรุงคุณภาพ (QA)													18 มิ.ย. 2564	อ.ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	จัดทำรายงาน SAR ให้เสร็จสมบูรณ์													18 มิ.ย. 2564	ประธาน หลักสูตร
	ทูลคุดแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับรายงาน SAR													25 มิ.ย. 2564	รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ
	เตรียมความพร้อมการนำเสนอ													30 มิ.ย. 2564	ประธาน หลักสูตร
การบริหารการเปลี่ยนแปลง															รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ





ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

อาจารย์ประจำหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดตารางที่ 1.1-1, 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2563	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต), 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2532	1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต), 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2532	อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 138-3/2559 วันที่ 25 มีนาคม 2559
2. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2541	2. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2541	อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 138-3/2559 วันที่ 25 มีนาคม 2559
3. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์ วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2539	3. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์ วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2539	อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 138-3/2559 วันที่ 25 มีนาคม 2559
4. นางสาวบัณฑิตา ภูทรัพย์มี วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), 2554 วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร), 2550	4. นายสุธาพร เกตุพันธ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีไฟฟ้า), 2554 อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2542	อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 141-6/2559 วันที่ 24 มิถุนายน 2559
5. นายประเสริฐ นนทกาญจน์ ค.อ.ม. (เครื่องกล), 2546 ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), 2538 D.Eng (Doctor of Engineering), 2020	5. นายประเสริฐ นนทกาญจน์ ค.อ.ม. (เครื่องกล), 2546 ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), 2538 D.Eng (Doctor of Engineering), 2020	อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 138-3/2559 วันที่ 25 มีนาคม 2559

หมายเหตุ : 1) กรณีหลักสูตรมีแขนงให้ระบุชื่อแขนงตามด้วยชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยแขนงละ 3 คน
2) กรณีหลักสูตรขอใช้ต่างพื้นที่ให้ระบุชื่อหน่วยงานที่ยืมหลักสูตรไปใช้ตามด้วยชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเรียงลำดับจากเจ้าของหลักสูตรและตามด้วยหน่วยงานที่ยืมหลักสูตรไปใช้





อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. นายประเสริฐ นนทการญจน์	D.Eng (Doctor of Engineering)	อาจารย์
5. นายศุภเวทย์ สงคง	ศษ.ม. (บริหารการศึกษา)	อาจารย์
6. นายสุชาพร เกตุพันธ์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีไฟฟ้า)	อาจารย์
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	ค.อ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	ค.อ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	อาจารย์
10. นางสุพดี ธรรมเพชร	กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
11. นางกฤตพร แซ่แง สายจันทร์	ปร.ด. (การบริหารนวัตกรรมการพัฒนา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12. นางกัญญมณ มีแก้ว	ศศม. (ภาษาไทย)	อาจารย์
13. นายอรุณ เอียดฤทธิ์	กศ.ม. (พลศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
14. นายรุ่งโรจน์ เอียดเกิด	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
15. นางสาวนฤมล รัตนไพจิตร	ปร.ด. (สังคมวิทยา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
16. นางราตรี เขียวรอด	ศน.ม. (สังคมวิทยา)	อาจารย์
17. นางตรีวรินทร์ เนื่องอุทัย	ร.อ.ม. (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน)	อาจารย์
18. นายสำคัญ รัตนบุรี	วท.ม. (ฟิสิกส์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
19. นายอนิรุทธิ์ ส่งศรี	วท.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
20. นางกลอยใจ ครุฑจ้อน	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
21. นางสาววันทนา สังข์ชุม	Ph.D (Chemistry)	อาจารย์
22. นายเอกวิทย์ เพ็ชรอนุรักษ์	Ph.D (Chemistry and Physical Chemistry of Polymers)	อาจารย์
23. นางกมลเนตร เอียดเกิด	Ph.D (Languages and Linguistics)	อาจารย์
24. นางสาวลัดดาวัลย์ จันทวงศ์	M.A. (in Applied Linguistics)	อาจารย์





25. นางสาวภัชญา ทองใส	ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา นานาชาติ)	อาจารย์
26. นางแพรพรรณ วรดี	ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา นานาชาติ)	อาจารย์
27. Mes.Elranor S.campos	M.A. (Education Administration)	อาจารย์

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช





การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 3 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีจำนวน 5 คน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพียงหลักสูตรเดียว และ อยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตร 4 คน มีคุณวุฒิปริญญาโท และมี 1 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก คือ ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์ ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน โดยมี 3 คน ที่มีคุณสมบัติตรงตามสาขา คือ ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี และ ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	ตารางที่ 1.1-2
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 ครบกำหนดการปรับปรุงในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีกำหนดใช้สำหรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2564	หลักฐานอ้างอิง : เล่มหลักสูตร มคอ. 2

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน





องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการจัดทำขึ้นอย่างเหมาะสมตามหลักผลการเรียนรู้ (learning taxonomy) โดยผลการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด</p> <p>หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 (หน้า 99-103) ซึ่งสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรสอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ที่จัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงจัดประชุม (ครั้งที่ 1/2563) ทบทวนและจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) เพิ่มเติม โดยจัดทำขึ้นตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ (Bloom's taxonomy) และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 2.2) โดยแสดงรายการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความต้องการต่างๆ เช่น สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต นักเรียน ศิษย์เก่า สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัย เป็นต้น (ตารางที่ 2.1) และสามารถแสดงความ</p>	<p>1.1-1 มคอ.2</p> <p>1.1-2 แผนพัฒนา มหาวิทยาลัยระยะปานกลาง (ระยะ 5 ปี)</p> <p>1.1-3 รายงานการประจําอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 พิจารณาจัดทำ PLOs</p> <p>1.1-4 เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>1.1-5 เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>1.1-6 แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้ดังแสดงในตารางที่ 2.3</p> <p>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นปีการศึกษาแรกที่นำระบบการประกันคุณภาพ AUN-QA มาใช้ หลักสูตรยังไม่ได้สื่อสารผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าว ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้ แต่มีแผนการที่จะสื่อสารในอนาคตผ่านหลาย ๆ ช่องทาง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web site ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี http://scitech.rmutsv.ac.th/ - Web site ของมหาวิทยาลัย http://www.rmutsv.ac.th - การประชาสัมพันธ์หลักสูตรทางวิทยุกระจายเสียง คลื่น FM 105.5 Mhz - การออกแนะแนวและประชาสัมพันธ์หลักสูตร ของอาจารย์ประจำหลักสูตร - แผ่นพับประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร - ฯลฯ 	<p>1.1-7 ภาพการออกแนะแนวหลักสูตร</p>
<p>➤ 1.2 หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยถูกออกแบบมาและได้รับการจัดรูปแบบอย่างเหมาะสมต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร</p> <p>เนื่องจากการจัดทำ PLOs เพิ่งเริ่มดำเนินการ ดังนั้นจึงยังไม่มีกรนำไปใช้จัดทำ CLOs แต่อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมีแผนจะนำ PLOs ที่จัดทำอย่างครอบคลุมตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ดังที่กล่าวไว้ในข้อ 1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมพิจารณาและทบทวนแผนการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี โดยนำข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากรายงาน SAR ประจำปีการศึกษา 2562 มาพิจารณา และทบทวนการแปร PLOs สู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา หรือ CLOs ทั้งนี้เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้พิจารณาจัดทำหรือทบทวนเนื้อหาวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา ตลอดจนจัดทำแผนการสอนและการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 2.4</p> <p>และจากแผนการเรียนของนักศึกษาที่แสดงในตารางที่ 2.4 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามระยะเวลาที่ศึกษา ซึ่งมีความเหมาะสมกับระดับของผลการเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ (Bloom's taxonomy) ดังแสดงในตารางที่ 2.5</p>	<p>1.2-1 มคอ.2 1.2-2 มคอ.3, 4 1.2-3 แผนการเรียนของนักศึกษาตลอดหลักสูตร 1.2-4 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 พิจารณาทบทวนแผนการเรียนของนักศึกษา 1.2-5 Bloom's taxonomy</p>
<p>➤ 1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (ที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารต่างๆ ทั้ง การเขียน การพูด การแก้ไขปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการทำงานเป็นทีม ฯลฯ) และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทาง (ที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะของสาขาวิชา)</p> <p>จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดซึ่งปรากฏรายละเอียดในข้อ 1.1 และ 1.4 หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลและแปรความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตดังกล่าวเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป (Generic) รวมถึงความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific) ดังตารางที่ 2.2 และได้แสดงถึงความสัมพันธ์และครอบคลุมของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังแสดงในตารางที่ 2.3</p>	<p>1.3-1 มคอ.2 1.3-2 มคอ.3, 4</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																								
<p>➤ 1.4 มีการรวบรวมข้อกำหนดหรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบถ้วน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกและสะท้อนให้เห็นในผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร นอกจากจะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยดังที่กล่าวแล้ว หลักสูตรยังได้รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก โดยแสดงรายการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความต้องการ ข้อเรียกร้องต่างๆ ตลอดจนที่มาของข้อมูลความต้องการ ดังแสดงในตารางที่ 2.1 และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาแปรเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรดังที่กล่าวมาแล้ว</p>	<p>1.4-1 รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562</p>																																								
<p>➤ 1.5 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะสามารถบรรลุผลกับผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรฯ เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2560 และครบกำหนดสำเร็จการศึกษาในปี 2563 นี้ ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงยังไม่สามารถประเมินคุณภาพบัณฑิต ว่ามีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่ระบุไว้ คณะฯ จึงกำหนดให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องสอบผ่านสมรรถนะ 3 ด้าน ซึ่งได้นำเอาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) มาเป็นแนวทางในการออกแบบการสอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) สมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ (2) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) สมรรถนะวิชาชีพ <p>และสำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้กำหนดรายละเอียดการสอบวัดสมรรถนะของผู้เรียน (รายละเอียดดู มคอ.2 หน้า 149) ดังแสดงในตารางที่ 2.6 โดยนักศึกษาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต รุ่นปี 2560 มีการจัดสอบวัดสมรรถนะเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2564 มีผลการสอบดังตาราง ซึ่งพบว่านักศึกษามีผลการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพผ่านทั้งหมด</p> <p>นักศึกษาหลักสูตร 4 ปี (รุ่นปี 2560) จำนวน 10 คน</p> <table border="1" data-bbox="204 1469 1161 1675"> <thead> <tr> <th>สมรรถนะ</th> <th>คะแนนสูงสุด</th> <th>คะแนนต่ำสุด</th> <th>คะแนนเฉลี่ย</th> <th>จำนวนที่ผ่าน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ</td> <td>46.00</td> <td>32.00</td> <td>38.90</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2. สมรรถนะด้าน IT</td> <td>906.00</td> <td>569.00</td> <td>771.40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3. สมรรถนะวิชาชีพ</td> <td>90.00</td> <td>73.50</td> <td>82.49</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>นักศึกษาหลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน) (รุ่นปี 2562) จำนวน 50 คน</p> <table border="1" data-bbox="204 1749 1161 1955"> <thead> <tr> <th>สมรรถนะ</th> <th>คะแนนสูงสุด</th> <th>คะแนนต่ำสุด</th> <th>คะแนนเฉลี่ย</th> <th>จำนวนที่ผ่าน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ</td> <td>62.00</td> <td>32.00</td> <td>44.26</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>2. สมรรถนะด้าน IT</td> <td>888.00</td> <td>531.00</td> <td>679.14</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3. สมรรถนะวิชาชีพ</td> <td>97.00</td> <td>70.00</td> <td>81.47</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	สมรรถนะ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย	จำนวนที่ผ่าน	1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ	46.00	32.00	38.90	10	2. สมรรถนะด้าน IT	906.00	569.00	771.40	10	3. สมรรถนะวิชาชีพ	90.00	73.50	82.49	10	สมรรถนะ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย	จำนวนที่ผ่าน	1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ	62.00	32.00	44.26	49	2. สมรรถนะด้าน IT	888.00	531.00	679.14	50	3. สมรรถนะวิชาชีพ	97.00	70.00	81.47	50	<p>1.5-1 โครงการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>1.5-2 โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>1.5-3 โครงการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>1.5-4 รายงานผลการสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ</p>
สมรรถนะ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย	จำนวนที่ผ่าน																																					
1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ	46.00	32.00	38.90	10																																					
2. สมรรถนะด้าน IT	906.00	569.00	771.40	10																																					
3. สมรรถนะวิชาชีพ	90.00	73.50	82.49	10																																					
สมรรถนะ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย	จำนวนที่ผ่าน																																					
1. สมรรถนะภาษาอังกฤษ	62.00	32.00	44.26	49																																					
2. สมรรถนะด้าน IT	888.00	531.00	679.14	50																																					
3. สมรรถนะวิชาชีพ	97.00	70.00	81.47	50																																					





ตารางที่ 2.1 รายการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความต้องการด้านคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

ที่	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ข้อเรียกร้อง	ที่มาของความต้องการ
1	<p>สถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต</p> <p><u>กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับยางพารา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บ.ศรีตรัง แอโกรอินดัสทรี จำกัด 2) บ.ที.ที.ลาเท็กซ์แอนโดโปรดักซ์ จำกัด 3) กองทุนสวนยาง สาขานาบอน 4) บ.จี ที รับเบอร์ จำกัด 5) บ.เซาเทิร์น สตาร์ พาราวั๊ด จำกัด 6) บ.ทวนชัย พาเนล อินดัสทรีส์ จำกัด 7) บ.ศรีเจริญลาเท็กซ์ จำกัด <p><u>กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บ.ปาล์มดีศรีนคร จำกัด 2) บ.ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด 3) บ.ไทยอินโด ปาล์มออยล์ จำกัด 4) บ.ปาล์มพาราเทค จำกัด <p><u>กลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไป</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บ.ซุคักดีแอนด์พรณินีลีดเดอร์ จำกัด 2) บ.หาดทิพย์ จำกัด 3) บ.เตยหอมพลาสติก จำกัด 4) บ. เอส.พี.โอ. อะโกรอินดัสทรีส์ จำกัด 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติงานสร้างชิ้นส่วนเครื่องมือกล เช่น งานกลึง งานเจาะ งานกัด ได้ดี ทั้งที่เป็นเครื่องจักรธรรมดาและเครื่องจักรกลสมัยใหม่ 2) ปฏิบัติงานเชื่อมได้ดี ทั้งเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมด้วยแก๊ส และเชื่อมพลาสติก 3) สามารถเขียนแบบและออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลได้ 4) ปฏิบัติการเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพของอุตสาหกรรมการผลิตได้ 5) สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ดี 6) ทำงานเป็นทีมได้ 7) มีความซื่อสัตย์ สุจริต 8) มีความขยัน อดทน สู้งาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จากการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ ในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2563 2) การสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตในการตรวจประเมินคุณภาพ ประจำปีการศึกษา 2562 3) จากการสอบถามสถานประกอบการในการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน
2	นักศึกษา/ผู้ปกครอง	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปได้ เช่น งานในฝ่ายผลิต งานควบคุมคุณภาพ งานซ่อมบำรุง เป็นต้น 2) รับราชการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาขา 3) มีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การสัมภาษณ์นักศึกษาในการตรวจประเมินคุณภาพ ประจำปี 2562 2) จากข้อเสนอแนะผ่านอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร
3	ศิษย์เก่า	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อทดแทนแรงงานคนในอุตสาหกรรมในครัวเรือนหรืออุตสาหกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นภาคใต้ 2) มีทักษะการพัฒนาตนเองให้สามารถนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การสัมภาษณ์ศิษย์เก่าในการตรวจประเมินคุณภาพ ประจำปีการศึกษา 2562





ที่	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ข้อเรียกร้อง	ที่มาของความต้องการ
4	สำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา (สกอ.)	บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้ และ พัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการ ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่าง กายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ ในฐานะพลเมืองและพลโลก โดยกำหนดกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน ดังนี้ 1) มีคุณธรรม จริยธรรม 2) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน 3) มีทักษะทางปัญญา สามารถประยุกต์ใช้ ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและ สร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ 4) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ 5) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 (หน้า 1)
5	มหาวิทยาลัย/อธิการบดี	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 1) มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิตสาธารณะ 2) เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน 3) คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น 4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข 5) เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสารระดับ สากล 6) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 7) สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งในบทบาทของ ผู้นำและผู้ตาม 8) อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม 9) มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ	1) แผนพัฒนามหาวิทยาลัย ระยะ 5 ปี 2) แผนปฏิบัติงานของ มหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2564





ตารางที่ 2.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ลำดับ PLO	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้ และทักษะ ทั่วไป	ความรู้ และทักษะ เฉพาะทาง	ระดับของ ผลการ เรียนรู้
PLO-1	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการสืบค้น ข้อมูล ข่าวสาร และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้น	X		A
PLO-2	มีทักษะการสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ความรู้ในสาขา วิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม	X		An
PLO-3	เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม มีความเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต ตลอดจนมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้ง ร่างกายและจิตใจ	X		A
PLO-4	รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ในการทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับ ผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		A
PLO-5	มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการ แสดงสถิติประยุกต์ ทั้งที่เป็นเครื่องมือต่างๆ ไป และด้วยคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์	X		An
PLO-6	มีความรู้ ความเข้าใจการทำงานของเครื่องจักรกลการผลิต ทั้งที่เป็นเครื่อง จักรกลทั่วไปและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC) มีทักษะในการปฏิบัติงาน เครื่องมือกลต่าง ๆ งานเชื่อมประกอบ และงานไฟฟ้าควบคุม		X	E
PLO-7	รู้กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนมีความ เข้าใจด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมด้วย		X	A
PLO-8	สามารถวางแผนการผลิต ตรวจสอบคุณภาพ ควบคุมคุณภาพ และการ เพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิตต่างๆ		X	C
PLO-9	สามารถอ่านแบบ เขียนแบบ และออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลด้วย คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์		X	C
PLO-10	มีทักษะในการปฏิบัติงานสร้างชิ้นงาน ทั้งด้วยเครื่องจักรกลทั่วไปและ เครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC)		X	C
PLO-11	สามารถบูรณาการความรู้และทักษะปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมใน การสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ทำประโยชน์ให้กับสังคม		X	C
PLO-12	เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณ อัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็น ผู้ประกอบการ		X	E





ตารางที่ 2.3 ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

รายการของผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง รายการคุณลักษณะบัณฑิต	PLO -1	PLO -2	PLO -3	PLO -4	PLO -5	PLO -6	PLO -7	PLO -8	PLO -9	PLO -10	PLO -11	PLO -12
1. สถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต												
1.1 ปฏิบัติงานสร้างชิ้นส่วนเครื่องมืองล เช่น งานกลึง งานเจาะ งานกัด ได้ดี ทั้งที่เป็นเครื่องจักรธรรมดาและเครื่องจักรกลสมัยใหม่										●		
1.2 ปฏิบัติงานเชื่อมได้ดี ทั้งเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมด้วยแก๊ส และเชื่อมพลาสติก						●						
1.3 สามารถเขียนแบบและออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลได้									●			
1.4 ปฏิบัติการเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของอุตสาหกรรมการผลิตได้								●				
1.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ดี		●										
1.6 ทำงานเป็นทีมได้				●								
1.7 มีความซื่อสัตย์ สุจริต			●									
1.8 มีความขยัน อดทน สู้งาน				●								
2. นักศึกษา/ผู้ประกอบการ												
2.1 สามารถปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปได้ เช่น งานในฝ่ายผลิต งานควบคุมคุณภาพ งานซ่อมบำรุง เป็นต้น	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2.2 รับราชการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาขา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2.3 มีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3. ศิษย์เก่า												
3.1 สามารถสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อทดแทนแรงงานคนในอุตสาหกรรมในครัวเรือนหรืออุตสาหกรรมที่บ้านท้องถิ่นภาคใต้											●	
3.2 มีทักษะการพัฒนาตนเองให้สามารถนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้	●											





ตารางที่ 2.3 ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ (ต่อ)

รายการของผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง รายการคุณลักษณะบัณฑิต	PLO -1	PLO -2	PLO -3	PLO -4	PLO -5	PLO -6	PLO -7	PLO -8	PLO -9	PLO -10	PLO -11	PLO -12
4. สกอ. (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ)												
4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม			●	●								
4.2 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ ของตน					●	●	●					
4.3 มีทักษะทางปัญญา สามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อ พัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้								●	●	●	●	●
4.4 มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ		●		●								
4.5 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●			●							
5. อธิการบดี/คณบดี												
5.1 มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิต สาธารณะ			●	●								
5.2 เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน						●	●	●	●	●	●	
5.3 คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น						●	●	●	●	●	●	
5.4 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข					●							
5.5 เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการ สื่อสารระดับสากล	●	●			●					●		
5.6 รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม			●	●								
5.7 สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งใน บทบาทของผู้นำและผู้ตาม				●								
5.8 อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และ สิ่งแวดล้อม			●									
5.9 มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและ จิตใจ			●									





ตารางที่ 2.4 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา (แผนการเรียนของนักศึกษา รุ่น 2560)

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ภาคเรียนที่ 1/2560 (ชั้นปีที่ 1)														
1	01-011-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		A										
2	01-022-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม			U									
3	01-050-004	ผู้นำนักวิชาการ			A	A								
4	01-312-001	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (เลือก)	A	A										
5	02-212-002	แคลคูลัส1					U				A			
6	02-611-101	เขียนแบบงานอุตสาหกรรม									A	U		
7	02-617-101	การฝึกพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม						A				A		
ภาคเรียนที่ 2/2560														
1	01-312-002	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	A	A										
2	01-021-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ			A									
3	02-032-002	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	A											
4	02-040-006	สถิติในชีวิตประจำวัน					A							A
5	02-212-003	แคลคูลัส2									An			
6	02-612-101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม							A					
7	02-611-102	วัสดุอุตสาหกรรม									An			
ภาคเรียนที่ 1/2561 (ชั้นปีที่ 2)														
1	01-312-004	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	A	An										
2	01-022-009	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง (เลือก)												U
3	02-615-201	สถิติอุตสาหกรรม					An			An				An
4	02-615-202	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	R				A			An	An	A		
5	02-613-201	จิตวิทยาองค์การและอุตสาหกรรม				A								
6	02-618-011	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ (เลือก)											A	
7	02-618-012	เทคโนโลยีเชื้อเพลิงและการหล่อลื่น (เลือก)						U					A	





ตารางที่ 2.4 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา (ต่อ)

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ภาคเรียนที่ 2/2561															
1	01-312-005	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	A	An											
2	02-612-202	หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า						A						A	
3	02-615-203	การบริหารงานอุตสาหกรรม								A					
4	02-611-203	การทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม									An			An	
5	02-611-204	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรม						E					C		
6	02-612-203	เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม						A					A	A	
7	02-618-014	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (เลือก)												A	
ภาคเรียนที่ 1/2562 (ชั้นปีที่ 3)															
1	02-231-002	ฟิสิกส์ 1												U	
2	02-231-003	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1												U	
3	02-613-302	การควบคุมคุณภาพ									An				
4	02-615-304	การศึกษาการทำงาน									An				
5	02-615-305	การวางแผนและควบคุมการผลิต									An				
6	02-618-015	การโปรแกรมซีเอ็นซี (เลือก)						An					An	A	
7	02-618-019	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และเขียนแบบ (เลือกเสรี)										A		C	
ภาคเรียนที่ 2/2562															
1	02-614-301	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม													E
2	02-615-306	การวิจัยการดำเนินงาน									An				
3	02-615-307	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลฯ										An			
4	02-616-301	การเตรียมโครงการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม												U	
5	02-616-302	การเตรียมความพร้อมการฝึกงาน												U	
6	02-618-007	วิศวกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (เลือก)												C	A
7	04-412-118	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม (เลือกเสรี)							An					E	
ภาคเรียนที่ 3/2562 (ภาคเรียนฤดูร้อน)															
1	02-617-302	การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1													A





ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ภาคเรียนที่ 1/2563 (ชั้นปีที่ 4)															
1	02-612-404	การบำรุงรักษางานอุตสาหกรรม												A	
2	02-615-408	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม								A				C	
3	02-615-307	โครงการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม												C	
4	02-318-004	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ภายในงานอุตสาหกรรม (เลือก)												A	
ภาคเรียนที่ 2/2563															
1	02-617-403	การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2												A	

หมายเหตุ : R = Remembering U = Understanding A = Applying
An = Analyzing E = Evaluating C = Creating

ตารางที่ 2.5 การบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรตามระยะเวลา

ลำดับ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ตามระยะเวลา			
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
PLO-1	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้น	I, M	F		
PLO-2	มีทักษะการสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม	I, M	F		
PLO-3	เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม มีความเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต ตลอดจนมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ	I, M	F		
PLO-4	รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ	I	M	M	F
PLO-5	มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ทั้งที่เป็นเครื่องมือทั่วไป และด้วยคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	I	M	M	F
PLO-6	มีความรู้ ความเข้าใจการทำงานของเครื่องจักรกลการผลิต ทั้งที่เป็นเครื่องจักรกลทั่วไปและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC) มีทักษะในการปฏิบัติงานเครื่องมือกลต่าง ๆ งานเชื่อมประกอบ และงานไฟฟ้าควบคุม		I	M	F





ตารางที่ 2.5 การบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรตามระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตร (ต่อ)

ลำดับ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ ตามระยะเวลา			
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
PLO-7	รู้กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนมีความเข้าใจด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมด้วย	I, M, F			
PLO-8	สามารถวางแผนการผลิต ตรวจสอบคุณภาพ ควบคุมคุณภาพ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิตต่างๆ		I	M	F
PLO-9	สามารถอ่านแบบ เขียนแบบ และออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลด้วยคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	I	I	M	F
PLO-10	มีทักษะในการปฏิบัติงานสร้างชิ้นงาน ทั้งด้วยเครื่องจักรกลทั่วไปและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (CNC)	I	I	M	F
PLO-11	สามารถบูรณาการความรู้และทักษะปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในการสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ทำประโยชน์ให้กับสังคม	I	I	M	F
PLO-12	เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณอัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็นผู้ประกอบการ	I	M	F	

หมายเหตุ : I = Introductory M = Moderate F = Full





ตารางที่ 2.6 แนวทางการสอบวัดสมรรถนะ (รายละเอียดดู มคอ.2 หน้า 149)

ทักษะ	คุณลักษณะที่ต้องการ	แนวทางวัดและประเมินผล	เครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน
1. ด้านภาษาอังกฤษ	มีทักษะในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 4	โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ (RMUTSV Test) โดยผู้สอบผ่านเกณฑ์ต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน
2. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นปีที่ 4	โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC ₃) โดยผู้สอบผ่านเกณฑ์ต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน
3. ด้านพื้นฐานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติการอ่านและเขียนแบบด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ 2. ปฏิบัติการเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้าและเชื่อมด้วยแก๊สได้ 3. ปฏิบัติงานเครื่องมือกลพื้นฐานได้ 4. ปฏิบัติงานไฟฟ้าอุตสาหกรรมได้ 	ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการสอบวัดสมรรถนะด้านวิชาชีพสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กำหนดการทดสอบในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี	โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ โดยผู้สอบผ่านเกณฑ์ต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)	AUN-QA 1.1-1	1.1-1, 1.2-1, 1.3-1
2	แผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะปานกลาง 5 ปี	AUN-QA 1.1-2	1.1-2
3	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563	AUN-QA 1.1-3	1.1-3
4	เว็บไซต์ของคณะฯ http://scitech.rmutsv.ac.th/	AUN-QA 1.1-4	1.1-4
5	เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย http://www.rmutsv.ac.th	AUN-QA 1.1-5	1.1-5
6	แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร	AUN-QA 1.1-6	1.1-6
7	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3, 4)	AUN-QA 1.2-1	1.2-2, 1.3-2
8	รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562	AUN-QA 1.4-1	1.4-1
9	โครงการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ	AUN-QA 1.5-1	1.5-1
10	โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ	AUN-QA 1.5-2	1.5-2
11	โครงการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	AUN-QA 1.5-3	1.5-3
12	รายงานผลการสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ	AUN-QA 1.5-4	1.5-4

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง														
<p>➤ 2.1 ข้อกำหนดของโปรแกรมและหลักสูตรทั้งหมด มีความครอบคลุม ทันสมัย และพร้อมใช้งาน และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด</p> <p>หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 มีข้อกำหนดของหลักสูตรตามที่ระบุไว้ในเล่ม มคอ.2 ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมพิจารณาจัดทำแผนการเรียนที่มีรายวิชาครอบคลุมต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ และมีความพร้อมต่อการใช้งาน โดยมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้ผ่าน Web site ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แผนพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร รวมทั้งคู่มือนักศึกษา โดยสรุป ดังนี้</p> <p>ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>วิทยาเขต/คณะ/สาขา วิทยาเขตนครศรีธรรมราช คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยี</p> <p>รหัสและชื่อหลักสูตร</p> <table border="0"> <tr> <td>รหัสหลักสูตร</td> <td>25591971100320</td> </tr> <tr> <td>ชื่อภาษาไทย</td> <td>หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</td> </tr> <tr> <td>ชื่อภาษาอังกฤษ</td> <td>Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology</td> </tr> </table> <p>ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <table border="0"> <tr> <td>ชื่อเต็มภาษาไทย</td> <td>อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)</td> </tr> <tr> <td>ชื่อย่อภาษาไทย</td> <td>อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)</td> </tr> <tr> <td>ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ</td> <td>Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology)</td> </tr> <tr> <td>ชื่อย่อภาษาอังกฤษ</td> <td>B.Ind. Tech. (Industrial Technology)</td> </tr> </table> <p>จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต</p> <p>รูปแบบของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี 2. ภาษาที่ใช้ การจัดการเรียนการสอนใช้ภาษาไทยเป็นหลักและภาษาอังกฤษในบางรายวิชา 3. การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างประเทศที่มีความเข้าใจภาษาไทย 4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย 5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่มีคุณสมบัติดังนี้</p>	รหัสหลักสูตร	25591971100320	ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology	ชื่อเต็มภาษาไทย	อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	ชื่อย่อภาษาไทย	อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology)	ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Ind. Tech. (Industrial Technology)	<p>2.1-1 มคอ. 2</p> <p>2.1-2 มคอ.3, 4</p> <p>2.1-3 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 วาระการพิจารณาทบทวนและปรับปรุง มคอ.3 และ 4</p> <p>2.1-4 Web site ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>2.1-5 Web site ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>2.1-6 แผนพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร</p> <p>2.1-7 คู่มือนักศึกษา</p>
รหัสหลักสูตร	25591971100320														
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม														
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology														
ชื่อเต็มภาษาไทย	อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)														
ชื่อย่อภาษาไทย	อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)														
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology)														
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Ind. Tech. (Industrial Technology)														





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง					
<p>1) มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนดำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะวัฒนธรรมอันดีงานของไทย</p> <p>2) มีความรู้ ความสามารถในการใช้หลักวิชาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>3) สามารถบูรณาการหลักการตามทฤษฎีและทักษะจากการปฏิบัติ นำมาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4) ผลิตบัณฑิตให้มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะการเป็นผู้ นำสามารถรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสาธารณะ และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน</p> <p>5) ผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้เทคนิคคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6) ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ข้อกำหนดของรายวิชา</p> <p>ปรากฏใน มคอ.3 และ 4 ตามแบบฟอร์มของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องแจกเอกสารและชี้แจงให้ผู้เรียนได้รับทราบในวันแรกของการเรียนทุกรายวิชา</p> <p>โดยหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีโครงสร้างของหลักสูตร ที่มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ดังแสดงในตารางที่ 2.7 นอกจากนี้แล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมทบทวนการจัดทำ มคอ.3 ทั้งนี้เพื่อส่งมอบข้อมูลให้อาจารย์ผู้สอนได้ปรับปรุง มคอ.3 ตามข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ระบุไว้ในเอกสาร SAR และ IQA ประจำปี 2562 และให้มีความทันสมัยและมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ดังแสดงในตาราง</p> <p>ตารางแสดงรายวิชาที่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง มคอ.3</p>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ชั้นปี/ภาคเรียน</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความทันสมัย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2562</td> <td>02-613-302 การควบคุมคุณภาพ</td> <td>บทเรียนที่ 4 การบริหารคุณภาพโดยอาศัยสถิติ ในส่วนของเนื้อหาที่มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือแก้ปัญหา 7 อย่าง (7 QC Tools) ควรนำเอาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เช่น โปรแกรม MINI Tab มาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย</td> </tr> </tbody> </table>	ชั้นปี/ภาคเรียน	ชื่อวิชา	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความทันสมัย	ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2562	02-613-302 การควบคุมคุณภาพ	บทเรียนที่ 4 การบริหารคุณภาพโดยอาศัยสถิติ ในส่วนของเนื้อหาที่มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือแก้ปัญหา 7 อย่าง (7 QC Tools) ควรนำเอาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เช่น โปรแกรม MINI Tab มาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย	
ชั้นปี/ภาคเรียน	ชื่อวิชา	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความทันสมัย					
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2562	02-613-302 การควบคุมคุณภาพ	บทเรียนที่ 4 การบริหารคุณภาพโดยอาศัยสถิติ ในส่วนของเนื้อหาที่มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือแก้ปัญหา 7 อย่าง (7 QC Tools) ควรนำเอาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เช่น โปรแกรม MINI Tab มาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย					





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 2.2 การออกแบบหลักสูตรสอดคล้องอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุม ครั้งที่ 1/2563 เพื่อพิจารณาทบทวนและออกแบบหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อให้จัดเรียงรายวิชามีความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยผลจากการประชุมดังกล่าว มีการวางแผนเพื่อแสดงการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) สู่ระดับรายวิชา ดังแสดงในตารางที่ 2.8 ซึ่งจะได้แจ้งให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 ให้มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ตามที่ระบุต่อไป (โดยจะเริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2564) และการจัดเรียงรายวิชาที่มีความเหมาะสมต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ตามระดับอนุกรมของ Bloom's taxonomy ดังแสดงในตารางที่ 2.9</p> <p>อย่างไรก็ตาม สำหรับความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ที่ระบุให้บัณฑิตมีผลการเรียนรู้ครบทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี หลักสูตรได้แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ซึ่งมีความเหมาะสม ดังแสดงรายละเอียดไว้ใน มคอ.2 (หน้า 108-117)</p>	<p>2.2-1 มคอ.2</p> <p>2.2-2 มคอ.3, 4</p> <p>2.2-3 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563</p>
<p>➤ 2.3 ในการออกแบบหลักสูตรมีการคำนึงถึงและนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมาออกแบบหลักสูตร</p> <p>เนื่องจากปีการศึกษา 2563 เป็นปีที่ครบกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังแสดงในรูป</p> <p>โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมเพื่อพิจารณาออกแบบหลักสูตร (การปรับปรุงหลักสูตรใหม่) โดยเฉพาะการทบทวนแผนการสอนของนักศึกษาทุกชั้นปี และการปรับปรุง มคอ.2, 3, 4, 5, 6 และ มคอ.7 โดยนำข้อเสนอแนะและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะข้อมูลป้อนกลับจากสถานประกอบการ ศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน คณะกรรมการดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตร ที่ถือว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้แล้ว ข้อมูลป้อนกลับจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562 ก็นำมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรด้วย สามารถสรุปได้ดังตาราง</p>	<p>2.3-1 ระบบและกลไกการออกแบบหรือปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>2.3-2 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563</p> <p>2.3-3 หนังสืออนุมัติหลักสูตรปรับปรุงใหม่ (พ.ศ. 2563)</p> <p>2.3-4 รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562</p>





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง						
<p>ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร</p>								
<p>ตารางแสดงการปรับปรุงหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการเอกสาร</th> <th>ประเด็นการปรับปรุง</th> <th>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/แหล่งที่มาของข้อมูล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มคอ.2</td> <td> 1) เกณฑ์การมาตรฐานหลักสูตร จากเดิมเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2548 เป็นเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558 2) ปรับปรุงคำอธิบายของรายวิชาให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน 3) เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์ พ.ศ. 2558 </td> <td>สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี)</td> </tr> </tbody> </table>			รายการเอกสาร	ประเด็นการปรับปรุง	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/แหล่งที่มาของข้อมูล	มคอ.2	1) เกณฑ์การมาตรฐานหลักสูตร จากเดิมเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2548 เป็นเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558 2) ปรับปรุงคำอธิบายของรายวิชาให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน 3) เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์ พ.ศ. 2558	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี)
รายการเอกสาร	ประเด็นการปรับปรุง	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/แหล่งที่มาของข้อมูล						
มคอ.2	1) เกณฑ์การมาตรฐานหลักสูตร จากเดิมเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2548 เป็นเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558 2) ปรับปรุงคำอธิบายของรายวิชาให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน 3) เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์ พ.ศ. 2558	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี)						





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
มคอ.3	การปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัย โดยให้นำคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ รวมทั้ง Up date Version ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) วิชาสถิติอุตสาหกรรม 2) การควบคุมคุณภาพ 3) การวิจัยการดำเนินงาน 4) การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 5) การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. สถานประกอบการ	
มคอ.5, 6	ปรับปรุงแบบฟอร์มและการรายงานผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
มคอ.7	การเปลี่ยนระบบการประเมิน มคอ.7 ใหม่ โดยใช้เกณฑ์ AUN-QA เวอร์ชัน 4.0	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
<p>➤ 2.4 การดำเนินการของหลักสูตรที่เน้นการมีส่วนร่วมเพื่อให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน</p> <p>หลักสูตรดำเนินการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาที่ “มุ่ง” ให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชา (CLOs) มีความสอดคล้องต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.8 ซึ่งหลักสูตรได้วางแผนแจ้งอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ให้มีจุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการสอน และเนื้อหาวิชา ตลอดจนวิธีการประเมินผลให้มีความสอดคล้องต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)</p> <p>นอกจากนี้แล้ว เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดทำ มคอ.3 ของอาจารย์ผู้สอนมีความสอดคล้องและเหมาะสม หลักสูตรจะดำเนินการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 โดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคเรียน หากพบว่า มคอ.3 ของรายวิชาใดมี CLOs ยังขาดความสอดคล้องกับ PLOs ก็จะได้แจ้งอาจารย์ผู้สอนดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอนต่อไป (รายละเอียด ดูเกณฑ์ข้อ 4)</p>			<p>2.4-1 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563</p> <p>2.4-2 แผนการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี</p> <p>2.4-3 มคอ.3</p>
<p>➤ 2.5 หลักสูตรมีโครงสร้างรายวิชามีการจัดลำดับวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสม (ตั้งแต่ระดับชั้นพื้นฐาน ระดับกลางไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง) และมีการบูรณาการ</p> <p>หลักสูตรจัดทำและทบทวนแผนการเรียนรู้อันทุกภาคการศึกษา มีการจัดเรียงและจัดลำดับวิชาเรียนอย่างสมเหตุสมผล รวมทั้งได้พิจารณาถึงพัฒนาการจากรายวิชาพื้นฐานไปสู่ระดับกลาง และไปสู่รายวิชาเฉพาะ ตลอดจนมีการบูรณาการในการจัดการเรียนในระดับรายวิชา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.9</p>			<p>2.5-1 แผนการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี</p> <p>2.5-2 มคอ.3</p>





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ			
รายวิชา	ภาคเรียนที่	ประเด็นที่มีการบูรณาการ	
(1) 02-611-203 การทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม	2/2563 ชั้นปีที่ 2	ทั้ง 2 รายวิชา นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติในการขึ้นรูปชิ้นงาน ดังนั้น ในวิชาการปฏิบัติงานอุตสาหกรรมจึงได้กำหนดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงาน	
(2) 02-611-204 ปฏิบัติงานอุตสาหกรรม	2/2563 ชั้นปีที่ 2	(บางส่วน) เป็นชิ้นทดสอบ ซึ่งสามารถนำชิ้นงานดังกล่าวไปใช้ทดสอบในวิชาการทดสอบวัสดุฯ เช่น การทดสอบแรงดึง การทดสอบแรงกด เป็นต้น	
(1) 02-613-302 การควบคุมคุณภาพ	1/2563 ชั้นปีที่ 3	ทั้ง 2 รายวิชา มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาทำการศึกษาอุตสาหกรรมการผลิตมา 1 อุตสาหกรรม โดยนักศึกษาต้องทำความเข้าใจถึง Product และ Process อย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อ	
(2) 02-614-301 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	2/2563 ชั้นปีที่ 3	การประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เรียนกับอุตสาหกรรมดังกล่าว ดังนั้น ในขั้นตอนการศึกษาอุตสาหกรรมการผลิต เมื่อนักศึกษามีความเข้าใจดีแล้วก็สามารถนำไปประยุกต์กับทฤษฎีที่เรียนได้ทั้ง 2 รายวิชาได้	
(1) 02-618-019 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและเขียนแบบ	1/2562 ชั้นปีที่ 3	ทั้ง 2 รายวิชา มีการฝึกปฏิบัติด้วยการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ดังนั้น หากกำหนดให้นักศึกษาออกแบบชิ้นส่วนเดียวกัน ก็สามารถเปรียบเทียบหรือตรวจสอบความถูกต้องของการออกแบบได้ เช่น การวิเคราะห์ค่าความเค้น การวิเคราะห์การเปลี่ยนรูป เป็นต้น	
(2) 02-615-307 การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการผลิต	1/2563 ชั้นปีที่ 4		
<p>➤ 2.6 หลักสูตรมีตัวเลือกสำหรับผู้เรียนในการเรียนวิชาเอก และ/หรือความเชี่ยวชาญพิเศษ</p> <p>หลักสูตรมีการออกแบบและจัดทำแผนการเรียนที่กำหนดให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในวิชาชีพเฉพาะและ/หรือวิชาชีพลูกเลือก รวมทั้งวิชาเลือกเสรี ซึ่งเป็นความต้องการของผู้เรียนและหลักสูตรมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดการกรอกแบบฟอร์มการเลือกวิชาเรียน รายละเอียดของวิชาเลือกในแต่ละช่วงเวลาที่ยื่น ดังแสดงในตาราง</p>			2.6-1 แบบฟอร์มการเลือกเรียนในรายวิชาชีพลูกเลือกของนักศึกษา





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงรายวิชาเลือกที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ในแต่ละภาคเรียน			
กลุ่มวิชา	ภาคเรียนที่	รายวิชาเลือก	
(1) กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) 1	ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 1	1. ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2. การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	
(2) กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) 2	ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 2	1. ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง 2. เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	
(3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 1		1. นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 2. ระบบขนถ่ายวัสดุ	
(4) กลุ่มวิชาชีพเลือก 2	ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 2	1. เทคโนโลยีเชื้อเพลิงและการหล่อลื่น 2. วิศวกรรมโลหะการ	
(5) กลุ่มวิชาชีพเลือก 3		1. โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ 2. การทำความเย็นในงานอุตสาหกรรมฯ	
(6) กลุ่มวิชาชีพเลือก 4	ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 3	1. การโปรแกรมซีเอ็นซี 2. วิศวกรรมเครื่องมือ	
(7) กลุ่มวิชาเลือกเสรี 1		1. คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบฯ 2. เทคโนโลยีพอลิเมอร์ 3. การผลิตไบโอดีเซล	
(8) กลุ่มวิชาชีพเลือก 5	ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 3	1. วิศวกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ 2. การจัดการพลังงานและควบคุมมลพิษฯ	
(9) กลุ่มวิชาเลือกเสรี 2		1. ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์โอลิโอเคมี	
(10) กลุ่มวิชาชีพเลือก 6	ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 4	1. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ 2. เทคโนโลยียาง 3. เครื่องจักรในงานอุตสาหกรรมยาง	





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 2.7 หลักสูตรได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ ตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม</p> <p>หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาทบทวนความสอดคล้องและเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอน ผ่านการตรวจสอบ มคอ.3, 4 และ มคอ.5, 6 เป็นประจำทุกภาคการศึกษา และ มคอ. 7 ทุกๆ สิ้นปีการศึกษา โดยนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงหลักสูตรและแผนการเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ตามระบบและกลไกที่กล่าวแล้วในข้อ 2.3 ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์สถานประกอบการในการประเมินหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562 และการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน กลุ่ม ID441 สถานประกอบการมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตร ดังแสดงในตาราง</p> <p>ตารางแสดงรายการข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตรของสถานประกอบการ</p>		<p>2.7-1 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 พิจารณาทบทวนแผนการเรียนและการปรับปรุง มคอ.3</p>
สถานประกอบการ	ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตร	รายวิชาที่ปรับปรุงเนื้อหา
(1) กลุ่มอุตสาหกรรมยางพารา	มีความสามารถในการจัดการด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี	1) การควบคุมคุณภาพ 2) การศึกษางาน
(2) กลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม	บัณฑิตควรมีความรู้และทักษะปฏิบัติด้านการบำรุงรักษาและการวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	1) วิศวกรรมการบำรุงรักษา
(3) กลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไป	บัณฑิตควรสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดี	1) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ





ตารางที่ 2.7 โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 (มคอ.2 หน้า 141)

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548	สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	32
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		3
1.5 กลุ่มวิชาพลานามัยและนันทนาการ		2
1.6 กลุ่มวิชาเลือก		6
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	84	97
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		31
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		48
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		18
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6
รวม	120	135

ตารางที่ 2.8 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา (แผนการเรียนของนักศึกษา รุ่น 2560)

รายการของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายวิชาตามแผนการเรียน	PLOs												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
กลุ่มรายวิชาพื้นฐาน													
1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		A											
2. มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ			A										
3. พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม			U										
4. ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง (เลือก)													U
5. ผู้นำนันทนาการ				A									
6. ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (เลือก)	A	A											
7. ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	A	A											
8. ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	A	An											
9. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	A	An											
10. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	A												
11. สถิติในชีวิตประจำวัน					A								A





ตารางที่ 2.8 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา (ต่อ)

รายการของผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง รายวิชาตามแผนการเรียน	PLOs											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
กลุ่มรายวิชาซีพีพื้นฐาน												
1. แคลคูลัส 1					U							
2. แคลคูลัส 2												
3. ฟิสิกส์ 1											U	
4. ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1											U	
5. เขียนแบบอุตสาหกรรม									A	U		
6. ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม							A					A
7. หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า						A					A	
8. สถิติอุตสาหกรรม					An			An				An
9. การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	R				A			An	An	A		
10. การบริหารงานอุตสาหกรรม								A				
11. การฝึกพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม						A				A		
กลุ่มรายวิชาซีพีเฉพาะ												
1. วัสดุอุตสาหกรรม									An			
2. การทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม									An		An	
3. ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมการผลิต						E				C		
4. เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม						A				A	A	
5. การบำรุงรักษางานอุตสาหกรรม											A	
6. จิตวิทยาองค์การและอุตสาหกรรม				A								
7. การควบคุมคุณภาพ								An				
8. เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม												E
9. การศึกษางาน								An				
10. การวางแผนและควบคุมการผลิต								An				
11. การวิจัยการดำเนินงาน								An				
12. การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลฯ									An		E	
13. การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม								C				
14. การเตรียมโครงงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม											E	
15. โครงงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม											C	
16. การเตรียมความพร้อมการฝึกงาน											U	
17. การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1											C	





ตารางที่ 2.8 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา (ต่อ)

รายการของผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง รายวิชาตามแผนการเรียน	PLOs											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18. การฝึกงานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2											C	
19. นิวแมตส์และไฮดรอลิกส์ (เลือก)											A	
20. เทคโนโลยีเชื้อเพลิงและการหล่อ (เลือก)						U					A	
21. โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล (เลือก)											A	
22. การโปรแกรมซีเอ็นซี (เลือก)						An				An	A	
23. วิศวกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (เลือก)										C	A	
24. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรม (เลือก)											An	
กลุ่มวิชาเลือกเสรี												
1. คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและเขียนแบบ									A		E	
2. ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม						An				E	An	





ตารางที่ 2.9 แสดงการจัดลำดับการเรียนรู้และการบูรณาการเพื่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ลำดับ	ระดับการเรียนรู้ของรายวิชาตามอนุกรมของ Bloom's Taxonomy				
	R & U	A	An	E	C
PLO-1	(1) การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	(1) ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (2) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ (3) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (4) ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (5) ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ			
PLO-2		(1) ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (2) ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (3) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	(1) ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (2) ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ		
PLO-3	(1) พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	(1) มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ			
PLO-4		(1) ผู้นำในชนบท (2) จิตวิทยาองค์การและอุตสาหกรรม			
PLO-5	(1) แคลคูลัส 1	(1) สถิติในชีวิตประจำวัน (2) การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	(1) สถิติอุตสาหกรรม		
PLO-6	(1) เทคโนโลยีเชื้อเพลิงและการหล่อลื่น	(1) การฝึกพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม (2) หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า (3) เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม	(1) การโปรแกรมซีเอ็นซี (2) ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	(1) ปฏิบัติงานอุตสาหกรรม	
PLO-7		(1) ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม			





ตารางที่ 2.9 แสดงการจัดลำดับการเรียนรู้และการบูรณาการเพื่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ต่อ)

ลำดับ	ระดับการเรียนรู้ของรายวิชาตามอนุกรมของ Bloom's Taxonomy				
	R & U	A	An	E	C
PLO-8	(1) แคลคูลัส 1	(1) การบริหารงาน อุตสาหกรรม (2) เครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรม	(1) สถิติอุตสาหกรรม (2) การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	(1) การวิจัยการ ดำเนินงาน (2) การออกแบบ โรงงานอุตสาหกรรม	(1) การควบคุม คุณภาพ ¹ (2) การศึกษา (3) การวางแผนและ ควบคุมการผลิต
PLO-9	(1) แคลคูลัส 1 (2) เทคโนโลยีเชื้อ เพลิงและการหล่อลื่น	(1) แคลคูลัส 2 (2) เขียนแบบ อุตสาหกรรม (3) เครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรม	(1) วัสดุอุตสาหกรรม (2) การทดสอบวัสดุ อุตสาหกรรม (3) การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	(1) คอมพิวเตอร์ช่วย ในการออกแบบและ เขียนแบบ ²	(1) การออกแบบ ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ²
PLO-10	(1) เขียนแบบ อุตสาหกรรม	(1) การฝึกพื้นฐานช่าง อุตสาหกรรม (2) เครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรม (3) การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	(1) การโปรแกรม ซีเอ็นซี	(1) ระบบอัตโนมัติใน งานอุตสาหกรรม	(1) ปฏิบัติงาน อุตสาหกรรม (2) วิศวกรรมเครื่อง จักรกลอัตโนมัติ
PLO-11	(1) ฟิสิกส์ 1 (2) ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (3) การเตรียมความ พร้อมการฝึกงาน	(1) นิวแมติกส์และไฮ ดรอลิกส์ (2) หลักมูลของ วิศวกรรมไฟฟ้า (3) เครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรม (4) เทคโนโลยีเชื้อเพลิง และการหล่อลื่น (5) โปรแกรมเมเบิล ลอจิกคอนโทรลเลอร์	(1) การทดสอบวัสดุ อุตสาหกรรม (2) การบำรุงรักษา งานอุตสาหกรรม (3) ระบบอัตโนมัติใน งานอุตสาหกรรม (4) กระบวนการแปร รูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ	(1) การเตรียม โครงการเทคโนโลยี อุตสาหกรรม (2) คอมพิวเตอร์ช่วย ในการออกแบบและ เขียนแบบ (3) การออกแบบ ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	(1) โครงการงาน เทคโนโลยี อุตสาหกรรม (2) การฝึกงานทาง เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1 (3) การฝึกงานทาง เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2
PLO-12	(1) ชีวิตกับเศรษฐกิจ พอเพียง	(1) สถิติใน ชีวิตประจำวัน	(1) สถิติอุตสาหกรรม	(1) เศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม ¹	

หมายเหตุ : เลขยกกำลัง หมายถึง เป็นรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

/1 = มีการบูรณาการในประเด็น การมอบหมายงานให้ศึกษากระบวนการผลิตเพื่อการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่
เกี่ยวข้อง นักศึกษาสามารถศึกษากระบวนการผลิตทั้งในเชิงของคุณภาพและในเชิงเศรษฐศาสตร์

/2 = มีการบูรณาการในประเด็น การมอบหมายงานในการฝึกปฏิบัติ นักศึกษาสามารถใช้ชิ้นงานเดียวกันใน
การวิเคราะห์ความเค้นและการเปลี่ยนรูป รวมทั้งการออกแบบต่างๆ เพื่อการเปรียบเทียบกรณีออกแบบ
ปกติกับการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)	AUN-QA 1.1-1	2.1-1, 2.2-1
2	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3, 4)	AUN-QA 1.2-1	2.1-2, 2.2-2 2.4-3, 2.5-2
3	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563	AUN-QA 1.1-3	2.1-3, 2.2-3 2.3-2, 2.4-1, 2.7-1
4	เว็บไซต์ของคณะฯ http://scitech.rmutsv.ac.th/	AUN-QA 1.1-4	2.1-4
5	เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย http://www.rmutsv.ac.th	AUN-QA 1.1-5	2.1-5
6	แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร	AUN-QA 1.1-6	2.1-6
7	คู่มือนักศึกษา	AUN-QA 2.1-1	2.1-7
8	ระบบและกลไกการออกแบบหรือปรับปรุงหลักสูตร	AUN-QA 2.3-1	2.3-1
9	หนังสืออนุมัติหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	AUN-QA 2.3-2	2.3-3
10	รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562	AUN-QA 1.4-1	2.3-4
11	แผนการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี	AUN-QA 2.4-1	2.4-2, 2.5-1
12	แบบฟอร์มการเลือกเรียนในรายวิชาซีพีเลือกของนักศึกษา	AUN-QA 2.6-1	2.6-1

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



เกณฑ์คุณภาพที่ 3 รูปแบบการจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 3.1 ปรัชญาการศึกษาที่มีความชัดเจนและมีการสื่อสารถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรมีการแสดงปรัชญาการศึกษาให้เห็นชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งปรากฏในเล่ม มคอ.2 (หน้า 5) โดยปรัชญาการศึกษาดังกล่าว คือ “ผลิตบัณฑิตนักเทคโนโลยี ที่มีความรู้และทักษะปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ อีกทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย คือ “มีอาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน” และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้ทั้งหมด ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและของคณะฯ</p> <p>โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมพิจารณาและกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษามีคุณลักษณะตามปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร ดังแสดงในตารางและจากการตรวจสอบ มคอ.3 ของรายวิชาต่าง ๆ พบว่าอาจารย์ผู้สอนได้นำเอากลยุทธ์ที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เสนอแนะไว้ไปจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและแผนการสอน ซึ่งปรากฏใน มคอ. 3, 4 รายละเอียดดังตารางที่ 2.10</p>	<p>3.1-1 มคอ.2 หน้า 5</p> <p>3.1-2 แผนพัฒนา มหาวิทยาลัยระยะปานกลาง (ระยะ 5 ปี)</p> <p>3.1-3 เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>3.1-4 เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย</p> <p>3.1-5 มคอ.3, 4</p> <p>3.1-6 โครงการพัฒนา นักศึกษา ประจำปี การศึกษา 2563</p>





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มวิชาต่าง ๆ			
กลุ่มวิชา	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	ปรัชญาการศึกษา	
(1) วิชาพื้นฐาน จำนวน 11 รายวิชา	1) การบรรยาย 2) การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (กรณีที่ไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้) 3) การสืบค้นด้วยตนเองและการนำเสนอ 4) การแก้ปัญหาโจทย์ (Problem-solving)	1) การเพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	
(2) วิชาชีพพื้นฐาน จำนวน 11 รายวิชา	1) การบรรยาย 2) การสืบค้นด้วยตนเองและการนำเสนอ 3) การอภิปรายกลุ่ม 4) การแก้ปัญหาโจทย์ (Problem-solving) 5) การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	1) สร้างพื้นฐานความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2) การเพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3) ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม	
(3) วิชาชีพเฉพาะ จำนวน 24 รายวิชา	1) การอภิปรายกลุ่ม 2) การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 3) การนำคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาโจทย์อุตสาหกรรมที่ศึกษา 4) ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based) 5) กรณีศึกษา (Case study) 6) โครงการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 7) การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 8) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ 9) การเตรียมตัวเพื่อแข่งขันทางวิชาการ	1) การทำงานเป็นทีม 2) ปลุกฝังให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3) ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ 4) การสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) ทดลองแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ ๆ 6) การเป็นผู้ประกอบการ	
(4) วิชาเลือก จำนวน 2 รายวิชา	1) การบรรยาย 2) การสืบค้นด้วยตนเองและการนำเสนอ 3) การแก้ปัญหาโจทย์ (Problem-solving)	1) ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ 2) การสร้างสรรค์นวัตกรรม	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>นอกจากนี้แล้ว หลักสูตรยังจัดกิจกรรมการเสริมหลักสูตรให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ นักศึกษา มีคุณลักษณะสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาข้างต้น ดังแสดงรายละเอียดดังตาราง (การจัดโครงการ พัฒนานักศึกษาหลายโครงการถูกเลื่อนไป เนื่องจากปัญหาโรคระบาด COVID-19)</p> <p>โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563</p>				
โครงการ/กิจกรรม	กลุ่ม	จำนวน	ระยะเวลา	
<p>1. <u>กลุ่มวิชาหลัก (Core Subjects)</u></p> <p>1.1 โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - Job Interview for Future Caree</p> <p>1.2 โครงการส่งเสริมสมรรถนะด้านวิชาชีพ -</p> <p>1.3 ส่งนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันวิชาการ -</p>	<p>ชั้นปีที่ 4</p>	<p>50</p>	<p>เม.ย. 2564</p>	
<p>2. <u>กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ</u></p> <p>2.2 โครงการพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์</p> <p>2.3 โครงการจิตอาสาพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>2.4 โครงการวันสถาปนาคณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>2.5 กิจกรรมการเขียนประวัติส่วนตัวเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>2.6 อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์</p>	<p>ID441</p> <p>ทุกชั้นปี</p> <p>ทุกชั้นปี</p> <p>ชั้นปีที่ 4</p> <p>ชั้นปีที่ 4</p>	<p>10</p> <p>60</p> <p>60</p> <p>60</p> <p>30</p>	<p>พ.ย. 2563</p> <p>พ.ย. 2563</p> <p>พ.ย. 2563</p> <p>เม.ย. 2564</p> <p>เม.ย. 2564</p>	
<p>3. <u>กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</u></p> <p>3.1 โครงการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ส่วนภูมิภาค</p>	<p>ทุกชั้นปี</p>	<p>60</p>	<p>พ.ย. 2563</p>	
<p>4. <u>กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</u></p> <p>4.1 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนอความเป็นไทย</p>	<p>ชั้นปีที่ 4</p>	<p>20</p>	<p>เม.ย. 2564</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 3.2 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วในข้อ 3.1 โดยแต่ละกลยุทธ์ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ในหลายลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) การจัดทำโครงการ ผู้เรียนมีการจัดกิจกรรมสัมมนาเพื่อการจัดกลุ่มและเลือกหัวข้อโครงการตามความถนัด</p> <p>(2) การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม มีการประชุมร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์เพื่อเลือกสถานที่ฝึกที่เหมาะสมกับทรัพยากรและงบประมาณที่จำกัด</p> <p>(3) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ มีการประชุมร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์เพื่อกำหนดสถานประกอบการที่นักศึกษาให้ความสนใจ</p> <p>(4) ในรายวิชาซีพีเลือกและวิชาเลือกเสรี หลักสูตรมีการประชุมร่วมกับนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาที่ต้องการและหลักสูตรมีความพร้อม</p> <p>นอกจากนี้แล้ว ในกระบวนการจัดทำโครงการพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 สโมสรนักศึกษา โดยนายกนักศึกษาได้เข้าร่วมประชุมกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาเพื่อจัดทำแผนการพัฒนานักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น การร่วมชบวนแห่ผ้าขึ้นธาตุ กิจกรรมวันไหว้ครู กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ฯ กิจกรรมบายศรีสู่ขวัญ จิตอาสาพัฒนาวัดมหาธาตุ เป็นต้น</p>	<p>3.2-1 มคอ.3, 4</p> <p>3.2-2 โครงการพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>3.2-3 แบบฟอร์มการเลือกเรียนในรายวิชาซีพีเลือกและวิชาเลือกเสรี</p>
<p>➤ 3.3 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ยึดหยุ่นสอดคล้องกับผู้เรียน หลักสูตรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วในข้อ 3.1 โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย นอกจากนี้แล้วยังมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ การฝึกฝนเพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขันทักษะทางวิชาการ เป็นต้น</p>	<p>3.3-1 โครงการบริการทางวิชาการ</p> <p>3.3-2 ภาพกิจกรรมการเข้าร่วมโครงการแข่งขันทางวิชาการ</p>
<p>➤ 3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้และปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณ์ญาณ ทักษะในการรับและประมวลผลข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ)</p> <p>หลักสูตรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วในข้อ 3.1 โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย นอกจากนี้แล้วหลักสูตรวางแผนแจ้งให้อาจารย์ผู้สอน มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การปลูกฝังให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ ทักษะการประเมินผลข้อมูล ตลอดจนการทดลองแนวความคิดและแนวปฏิบัติใหม่ ๆ และกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบ มคอ.3, 4 ในทุกภาคการศึกษา (เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2564)</p>	<p>3.4-1 มคอ.3, 4</p> <p>3.4-2 แผนการตรวจสอบ มคอ.3, 4</p>





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																					
<p>➤ 3.5 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังผู้เรียน มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>หลักสูตรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วในข้อ 3.1 โดยอาจารย์ผู้สอนแต่รายวิชาใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย นอกจากนี้แล้วหลักสูตรแจ้งให้อาจารย์ผู้สอน ให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม โดยรายวิชาที่มีการสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรม ตลอดจนเกิดแนวความคิดสู่การเป็นผู้ประกอบการในอนาคต ดังแสดงในตาราง</p> <p>นอกจากนี้แล้ว ในปีการศึกษา 2563 นักศึกษาได้มีการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ซึ่งได้รับรางวัลต่าง ๆ เช่น</p> <p>ตารางแสดงผลงานนักศึกษาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2563</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายวิชา</th> <th>รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม</th> <th>เจ้าของผลงาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม</td> <td>1) เครื่องกะเทาะเปลือกเมล็ดโกโก้</td> <td>1) นายพิพัฒน์ เลิศไกรย์ 2) นายธวัชชัย อินทร์ศรีทอง 3) นายธีรภัทร รอดทองสุข</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2) เครื่องผสมแป้งสำหรับทำขนมลา</td> <td>1) นายศราวุฒิ แสนเรือง 2) นายธนภัทร์ บุญวัน 3) นายฐิติพงศ์ สุวรรณรัตน์</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3) เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง</td> <td>1) นายวัชรกร จิตรอารีย์ 2) นายนิติพงษ์ หนูทองแก้ว 3) นายอริวัฒน์ ทิพย์ธารา</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4) ตู้อบหมากด้วยระบบไฟฟ้าและระบบชีวมวล</td> <td>1) นายกิตติศักดิ์ เจริญพงศ์ 2) นายธีระภัทร แทนชนะ 3) นายเรืองศักดิ์ ยกพิทักษ์</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) เต้าเผาถ่านระบบแก๊สหมุนเวียนสำหรับเศษไม้จากโรงงานเฟอร์นิเจอร์</td> <td>1) นายจิรวัดน์ รอดขวัญ 2) นายทฤษฎี อ่อนรู้ที่ 3) นายธวัชชัย นวนชู</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6) เครื่องบรรจุภัณฑ์ถุงเครื่องแกง</td> <td>1) นายพัฒนศักดิ์ สุขสวัสดิ์ 2) นายจิรยุทธ์ สิทธิรักษ์</td> </tr> </tbody> </table>		รายวิชา	รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม	เจ้าของผลงาน	(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม	1) เครื่องกะเทาะเปลือกเมล็ดโกโก้	1) นายพิพัฒน์ เลิศไกรย์ 2) นายธวัชชัย อินทร์ศรีทอง 3) นายธีรภัทร รอดทองสุข		2) เครื่องผสมแป้งสำหรับทำขนมลา	1) นายศราวุฒิ แสนเรือง 2) นายธนภัทร์ บุญวัน 3) นายฐิติพงศ์ สุวรรณรัตน์		3) เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง	1) นายวัชรกร จิตรอารีย์ 2) นายนิติพงษ์ หนูทองแก้ว 3) นายอริวัฒน์ ทิพย์ธารา		4) ตู้อบหมากด้วยระบบไฟฟ้าและระบบชีวมวล	1) นายกิตติศักดิ์ เจริญพงศ์ 2) นายธีระภัทร แทนชนะ 3) นายเรืองศักดิ์ ยกพิทักษ์		5) เต้าเผาถ่านระบบแก๊สหมุนเวียนสำหรับเศษไม้จากโรงงานเฟอร์นิเจอร์	1) นายจิรวัดน์ รอดขวัญ 2) นายทฤษฎี อ่อนรู้ที่ 3) นายธวัชชัย นวนชู		6) เครื่องบรรจุภัณฑ์ถุงเครื่องแกง	1) นายพัฒนศักดิ์ สุขสวัสดิ์ 2) นายจิรยุทธ์ สิทธิรักษ์	<p>3.5-1 ภาพผลงานนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>3.5-2 รางวัลจากการประกวดผลงานนักศึกษา</p>
รายวิชา	รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม	เจ้าของผลงาน																					
(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม	1) เครื่องกะเทาะเปลือกเมล็ดโกโก้	1) นายพิพัฒน์ เลิศไกรย์ 2) นายธวัชชัย อินทร์ศรีทอง 3) นายธีรภัทร รอดทองสุข																					
	2) เครื่องผสมแป้งสำหรับทำขนมลา	1) นายศราวุฒิ แสนเรือง 2) นายธนภัทร์ บุญวัน 3) นายฐิติพงศ์ สุวรรณรัตน์																					
	3) เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง	1) นายวัชรกร จิตรอารีย์ 2) นายนิติพงษ์ หนูทองแก้ว 3) นายอริวัฒน์ ทิพย์ธารา																					
	4) ตู้อบหมากด้วยระบบไฟฟ้าและระบบชีวมวล	1) นายกิตติศักดิ์ เจริญพงศ์ 2) นายธีระภัทร แทนชนะ 3) นายเรืองศักดิ์ ยกพิทักษ์																					
	5) เต้าเผาถ่านระบบแก๊สหมุนเวียนสำหรับเศษไม้จากโรงงานเฟอร์นิเจอร์	1) นายจิรวัดน์ รอดขวัญ 2) นายทฤษฎี อ่อนรู้ที่ 3) นายธวัชชัย นวนชู																					
	6) เครื่องบรรจุภัณฑ์ถุงเครื่องแกง	1) นายพัฒนศักดิ์ สุขสวัสดิ์ 2) นายจิรยุทธ์ สิทธิรักษ์																					





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงผลงานนักศึกษาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2563 (ต่อ)			
รายวิชา	รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม	เจ้าของผลงาน	
	7) เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการอบแห้งเมล็ดโกโก้	1) นส. กัญจนภรณ์ สอนวงษ์ 2) นายณัฐพล จันท์เสน 3) นายศิริชัย คำคล้าย	
	8) กังหันลมแนวตั้งผลิตกระแสไฟฟ้า	1) นายวุฒิศักดิ์ เรืองเพชร 2) นายภาณุรัตน์ ราชพิทักษ์	
	9) เครื่องอัดขึ้นรูปภาชนะจากวัสดุธรรมชาติด้วยระบบไฮดรอลิกส์	1) นายอภิวัฒน์ ช่วยเกื้อ 2) นายไพโรจน์ อันทอง 3) นายชญเทพ เพียรดี	
	10) ถังเลี้ยงปลาแบบเคลื่อนที่ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1) นายเอกวิทย์ แก้วทอง 2) นายภูริเดช จักรแก้ว 3) นายกษิต์เดช อ่อนสนิท	
	11) เครื่องบรรจุถุงเม็ดสา쿠	1) นายอนุชิต บุญเรืองขาว 2) นายคมสรร ชาญชัย 3) นายสิขรินทร์ กิ่งอุย	
	12) เครื่องอัดก้อนเครื่องแกง	1) นายขจรศักดิ์ จนะกาญจน์ 2) นายชาญณรงค์ ยี่งบุรุษ	
	13) เครื่องกวนเยลลี่จากผลจันทร์เทศ	1) นายกุลเดช อยู่ดวง 2) นายยุทธศักดิ์ รอดแก้ว	
	14) เครื่องตรวจวัดระดับฝุ่นละอองในอากาศ	1) นายธนฤต ทรงสง่า 2) นายอัครพงศ์ตระกูล แสนดี 3) นายวรินทร์ มะลิแก้ว	
	15) ตู้อบปลาหมึกแฉวน	1) นายอรรถพร ดินคำรุงกุล 2) นายธีระพงศ์ อินทร์ดำ	
	16) เครื่องปอกผิวลูกจันทร์เทศ	1) นายคมกริช กิ่งสกุล 2) นายวิชิตพล มัตตพงศ์ 3) นายนพภูฏ ปานรักษ์	
	17) เครื่องหันขมิ้น	1) นายศักรินทร์ เกื้อหนูน 2) นายอำนาจ ตีลังจิตร 3) นายสุทธิพงศ์ มากดำ	



ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง									
<p>➤ 3.6 กระบวนการและกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผลสัมฤทธิ์ที่ได้ยังคงตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อยู่เสมอ โดยปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้ตรวจสอบ มคอ.3 พบว่ามีการปรับปรุงดังแสดงในตาราง</p> <p>ตารางแสดงรายการปรับปรุงกลยุทธ์การเรียนการสอนของรายวิชา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายวิชา</th> <th>ประเด็นปรับปรุงกลยุทธ์การสอน</th> <th>อาจารย์ผู้สอน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม</td> <td>1) เนื่องจากวิชาโครงงานอุตสาหกรรม เป็นรายวิชาที่นักศึกษา มีการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ที่เรียนรู้มาทั้งหมด มาดำเนินการสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ซึ่งพบว่านักศึกษาประสบปัญหาไม่สามารถสร้างผลงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจารย์จึงปรับกลยุทธ์การสอน โดยเลื่อนเวลาการสอบหัวข้อโครงการให้เร็วขึ้น และกำหนดให้นักศึกษาจัดทำแผนงานให้มีความละเอียดและรอบคอบมากยิ่งขึ้น โดยควบคุมการดำเนินโครงการของนักศึกษาให้ เป็นไปตามแผนการที่กำหนดมากที่สุด</td> <td>1) ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี</td> </tr> <tr> <td>(2) วิชาการควบคุมคุณภาพ</td> <td>1) ในการเรียนวิชาการควบคุมคุณภาพ กำหนดให้นักศึกษาทำการศึกษาระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น QC Story, 7 QC Tools แผนการสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น มาดำเนินการจัดการคุณภาพตามทฤษฎี ดังนั้น ผู้สอนจึงมีการปรับกลยุทธ์การสอนโดยให้นักศึกษาที่ลงพื้นที่ศึกษาปัญหาอุตสาหกรรมในวิชาโครงงาน ให้นำอุตสาหกรรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในวิชาการควบคุมคุณภาพด้วย (บูรณาการ) ทั้งนี้ เพื่อลดเวลาในการทำความเข้าใจกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั่นเอง</td> <td>1) ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี</td> </tr> </tbody> </table>		รายวิชา	ประเด็นปรับปรุงกลยุทธ์การสอน	อาจารย์ผู้สอน	(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม	1) เนื่องจากวิชาโครงงานอุตสาหกรรม เป็นรายวิชาที่นักศึกษา มีการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ที่เรียนรู้มาทั้งหมด มาดำเนินการสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ซึ่งพบว่านักศึกษาประสบปัญหาไม่สามารถสร้างผลงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจารย์จึงปรับกลยุทธ์การสอน โดยเลื่อนเวลาการสอบหัวข้อโครงการให้เร็วขึ้น และกำหนดให้นักศึกษาจัดทำแผนงานให้มีความละเอียดและรอบคอบมากยิ่งขึ้น โดยควบคุมการดำเนินโครงการของนักศึกษาให้ เป็นไปตามแผนการที่กำหนดมากที่สุด	1) ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	(2) วิชาการควบคุมคุณภาพ	1) ในการเรียนวิชาการควบคุมคุณภาพ กำหนดให้นักศึกษาทำการศึกษาระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น QC Story, 7 QC Tools แผนการสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น มาดำเนินการจัดการคุณภาพตามทฤษฎี ดังนั้น ผู้สอนจึงมีการปรับกลยุทธ์การสอนโดยให้นักศึกษาที่ลงพื้นที่ศึกษาปัญหาอุตสาหกรรมในวิชาโครงงาน ให้นำอุตสาหกรรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในวิชาการควบคุมคุณภาพด้วย (บูรณาการ) ทั้งนี้ เพื่อลดเวลาในการทำความเข้าใจกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั่นเอง	1) ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี	<p>3.6-1 ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>3.6-2 รายงานสรุปการปรับปรุง มคอ.3</p>
รายวิชา	ประเด็นปรับปรุงกลยุทธ์การสอน	อาจารย์ผู้สอน									
(1) วิชาโครงงานอุตสาหกรรม	1) เนื่องจากวิชาโครงงานอุตสาหกรรม เป็นรายวิชาที่นักศึกษา มีการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ที่เรียนรู้มาทั้งหมด มาดำเนินการสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ซึ่งพบว่านักศึกษาประสบปัญหาไม่สามารถสร้างผลงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจารย์จึงปรับกลยุทธ์การสอน โดยเลื่อนเวลาการสอบหัวข้อโครงการให้เร็วขึ้น และกำหนดให้นักศึกษาจัดทำแผนงานให้มีความละเอียดและรอบคอบมากยิ่งขึ้น โดยควบคุมการดำเนินโครงการของนักศึกษาให้ เป็นไปตามแผนการที่กำหนดมากที่สุด	1) ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี									
(2) วิชาการควบคุมคุณภาพ	1) ในการเรียนวิชาการควบคุมคุณภาพ กำหนดให้นักศึกษาทำการศึกษาระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น QC Story, 7 QC Tools แผนการสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น มาดำเนินการจัดการคุณภาพตามทฤษฎี ดังนั้น ผู้สอนจึงมีการปรับกลยุทธ์การสอนโดยให้นักศึกษาที่ลงพื้นที่ศึกษาปัญหาอุตสาหกรรมในวิชาโครงงาน ให้นำอุตสาหกรรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในวิชาการควบคุมคุณภาพด้วย (บูรณาการ) ทั้งนี้ เพื่อลดเวลาในการทำความเข้าใจกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั่นเอง	1) ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี									





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)	AUN-QA 1.1-1	3.1-1
2	แผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะปานกลาง 5 ปี	AUN-QA 1.1-2	3.1-2
3	เว็บไซต์ของคณะฯ http://scitech.rmutsv.ac.th/	AUN-QA 1.1-4	3.1-3
4	เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย http://www.rmutsv.ac.th	AUN-QA 1.1-5	3.1-4
5	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3, 4)	AUN-QA 1.2-1	3.1-5, 3.2-1, 3.4-1
6	โครงการพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563	AUN-QA 3.1-6	3.1-6, 3.2-2
7	แบบฟอร์มการเลือกเรียนในรายวิชาซีพีเลือกของนักศึกษา	AUN-QA 2.6-1	3.2-3
8	โครงการบริการทางวิชาการ	AUN-QA 3.3-3	3.3-1
9	แผนการตรวจสอบ มคอ.3, 4 ของอาจารย์ประจำหลักสูตร	AUN-QA 3.4-2	3.4-2
10	ระบบและกลไกการออกแบบหรือปรับปรุงหลักสูตร	AUN-QA 2.3-1	3.6-1
11	รายงานสรุปการปรับปรุง มคอ.3	AUN-QA 3.6-2	3.6-2

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 4.1 มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายและสอดคล้องกันอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรดำเนินการประเมินผลผู้เรียน โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งแต่ละช่วงเวลามีวัตถุประสงค์การประเมินที่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตาราง</p> <p>ตารางแสดงลำดับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน</p>			<p>4.1-1 ระบบและกลไกการรับนักศึกษาใหม่</p> <p>4.1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>4.1-3 โครงการเรียนปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ประจำปี 2563</p> <p>4.1-4 รายงานผลการสอบวัดความรู้พื้นฐานนักศึกษาใหม่ ประจำปี 2563</p> <p>4.1-5 มคอ. 3, 4</p>
การประเมินผล	การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์การประเมิน	
(1) การรับเข้านักศึกษาใหม่	1) การคัดเลือกนักศึกษาใหม่ หลักสูตรดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 ตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย โดยคณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกนักศึกษาใหม่ ทำหน้าที่สัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความพร้อมของนักศึกษาใหม่ในวันที่นักศึกษามารายงานตัว	เพื่อมั่นใจว่าให้นักศึกษารับเข้าศึกษาในหลักสูตร มีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ที่เหมาะสมต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	



ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงลำดับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (ต่อ)			
การประเมินผล	การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์การประเมิน	4.1-6 แบบฟอร์มการ ตรวจสอบ มคอ.3 4.1-7 รายงานผลการ ตรวจสอบ มคอ.3, 4 ของคณะกรรมการฯ 4.1-8 โครงการสอบวัด สมรรถนะด้านต่าง ๆ 4.1-9 ตัวอย่างข้อสอบ วัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ
	2) การสอบวัดความรู้พื้นฐาน ถึงเมื่อนักศึกษารับเข้าใหม่จะผ่านการสอบ สัมภาษณ์แล้วก็ตาม แต่เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษา จะมีพื้นฐานความรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนใน หลักสูตร คณะฯ จึงจัดโครงการเรียนปรับ พื้นฐาน โดยกำหนดให้นักศึกษาทุกคนเข้า ทดสอบวัดความรู้ด้านต่าง ๆ (Pre Test) ซึ่ง หากพบว่าผลการสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ก็ต้องเข้าสู่โครงการเรียนปรับพื้นฐาน และ ดำเนินการทดสอบวัดความรู้อีกครั้งหลังสิ้นสุด โครงการ (Post Test) ซึ่งผลคะแนนทดสอบจะ ถูกส่งมอบให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำกับ ติดตามนักศึกษาที่ผลประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถ สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนดต่อไป		
(2) การประเมินผล การเรียนรู้ของ รายวิชา	เป็นการประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอนได้ ออกแบบ และกำหนดวิธีการประเมินที่มีความ หลากหลาย และเหมาะสมกับสภาพของ รายวิชา โดยกำหนดรายละเอียดของแผนการ ประเมินไว้ใน มคอ.3, 4 เพื่อใช้ประเมินผลการ เรียนของผู้เรียนตลอดระยะเวลาที่เรียนในแต่ ละภาคเรียน	เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ ของรายวิชา ซึ่งกำหนดให้ มีการประเมินที่หลากหลาย สามารถประเมินผลได้อย่าง ถูกและแม่นยำ แสดงถึงการ บรรลุผลการเรียนรู้ของ รายวิชา (CLOs)	
(3) การสอบวัด สมรรถนะก่อน สำเร็จการศึกษา	การสอบวัดสมรรถนะของนักศึกษาก่อนสำเร็จ การศึกษา ถือเป็นทวนสอบผลสัมฤทธิ์การ จัดการเรียนการสอน โดยคณะฯ กำหนดให้ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ต้องสอบวัดสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน โดยข้อสอบหรือแบบทดสอบที่เป็น มาตรฐานและสอดคล้องกับ PLOs ทุกข้อ (รายละเอียดตามที่กล่าวไว้ในข้อ 1.5)	เพื่อยืนยันว่าบัณฑิตที่จะ สำเร็จการศึกษาของหลัก สูตร มีคุณลักษณะตามที่ กำหนด แสดงให้เห็นด้วย การบรรลุ PLOs ที่ได้ กำหนดไว้ทุกข้อ	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>นอกจากนี้แล้ว เพื่อให้มั่นใจว่าอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านได้จัดทำแผนการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งระบุไว้ใน มคอ.3 อย่างเหมาะสม ซึ่งคณะฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่งมอบให้หลักสูตรตรวจสอบก่อนเปิดภาคเรียน</p>	
<p>➤ 4.2 มีนโยบายการประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินที่ชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาอย่างชัดเจน โดยคณะฯ ได้ชี้แจงให้อาจารย์และนักศึกษารับทราบถึงนโยบายและแนวทางการประเมินผลการเรียนการสอนและการอุทธรณ์ผล ในระหว่างการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เป็นประจำทุกปี และมีการแจ้งสิทธิ์การอุทธรณ์ผลการประเมินในหลาย ๆ ช่องทาง เช่น คู่มือนักศึกษา เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและของคณะฯ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วหลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนชี้แจงกระบวนการอุทธรณ์ผลให้นักศึกษารับทราบในชั่วโมงแรกของทุกภาคเรียนอีกด้วย</p>	<p>4.2-1 ระบบและกลไกการอุทธรณ์ผลการเรียน</p> <p>4.2-2 ช่องทางการสื่อสารเพื่อแจ้งสิทธิ์การอุทธรณ์ให้นักศึกษารับทราบ</p> <p>4.2-3 แบบฟอร์มการอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษา</p>
<p>➤ 4.3 มีมาตรฐานและขั้นตอนการประเมินผลผู้เรียนที่ชัดเจน สำหรับติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>หลักสูตรกำหนดกรอบมาตรฐานการประเมินผลผู้เรียนใน มคอ.2 (หมวดที่ 4-5) โดยแบ่งช่วงเวลากการประเมินเป็น 3 ช่วง รายละเอียดดังที่กล่าวไว้ในข้อ 4.1 และสำหรับการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ กำหนดให้แสดงวิธีการ ขั้นตอนการ รวมทั้งแผนการประเมินผลผู้เรียนอย่างชัดเจนตามที่ระบุใน มคอ.3, 4 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนต้องชี้แจง/แจกเอกสารให้นักศึกษารับทราบ และมีข้อตกลงร่วมกันในการเรียนครั้งแรกของทุกรายวิชา</p> <p>อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาแต่ละคนจะสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงกำหนดให้มีการประชุมติดตามผลการเรียนของนักศึกษาเป็นประจำ หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยจะสรุปรายชื่อนักศึกษาที่มีรายชื่ออยู่ในสถานะวิกฤติหรือที่มีปัญหา ทั้งนี้เพื่อส่งมอบข้อมูลให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้กำกับ ติดตาม และให้ความช่วยเหลือให้พ้นจากสถานะวิกฤติต่อไป โดยปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีนักศึกษากลุ่มเสี่ยงที่อาจไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ดังแสดงในตาราง</p> <p>นอกจากนี้แล้ว เพื่อเป็นการยืนยันว่าบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร จะมีผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน PLOs ครบทุกข้อ หลักสูตรกำหนดมาตรฐานสำหรับการสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ ซึ่งรายละเอียดได้กล่าวไว้ในข้อ 1.5</p>	<p>4.3-1 มคอ.2</p> <p>4.3-2 มคอ.3, 4</p> <p>4.3-3 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชา</p> <p>4.3-4 รายงานการประชุมอาจารย์ ครั้งที่ 2/2563 พิจารณาผลการเรียนประจำภาคเรียนที่ 1/2563</p> <p>4.3-5 ตารางรายชื่อ นักศึกษาอยู่ในสถานะวิกฤติ ประจำภาคเรียนที่ 1/2563</p> <p>4.3-6 ตารางรายชื่อ นักศึกษาอยู่ในสถานะวิกฤติ ประจำภาคเรียนที่ 2/2563</p>





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รายชื่อนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2563				
กลุ่ม	ชื่อ-สกุล	GPA.	ปัจจัยเสี่ยง	
หลักสูตร 4 ปี				
ID411	1. นายศดิศ อินทรสุวรรณ	1.82	สภาวะวิกฤต	
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา	1.95	รอพินิจ 1	
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.94	รอพินิจ 1	
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.96	รอพินิจ 1	
หลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)				
ID212	1. นายจิรเมธ ทองบัว	1.84	สภาวะวิกฤต	
รายชื่อนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 2/2563				
กลุ่ม	ชื่อ-สกุล	GPA.	ปัจจัยเสี่ยง	
หลักสูตร 4 ปี				
ID411	1. นายธนศ พิทยาภรณ์	1.84	สภาวะวิกฤต	
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา	1.89	รอพินิจ 2	
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.97	รอพินิจ 2	
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.93	รอพินิจ 2	
<p>จากตาราง จะเห็นว่านักศึกษาในกลุ่ม ID411 และ ID212 ซึ่งอยู่ในสภาวะวิกฤตในภาคเรียนที่ 1/2563 เมื่อได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ทำให้พ้นจากสภาวะวิกฤตได้ในภาคเรียนที่ 2/2563 แต่สำหรับนักศึกษาในกลุ่ม ID431 นักศึกษาทั้ง 3 คนยังอยู่ในสภาวะรอพินิจ แต่ GPA. สูงขึ้นเล็กน้อย ซึ่งจะได้แจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามและช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดต่อไป</p>				
<p>➤ 4.4 มีวิธีการประเมินผลที่ครอบคลุมวิธีการแบบรูปิก ระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมิน</p> <p>สำหรับวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาต่าง ๆ หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการประเมินผลที่ครอบคลุมวิธีการประเมิน ระยะเวลาประเมิน เกณฑ์การประเมิน การกระจายน้ำหนัก และเกณฑ์การตัดสินผล รายละเอียดดูได้จาก มคอ.3 ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ใน มคอ.2 (หมวดที่ 5) ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการประเมินผลดังกล่าวมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นธรรม</p>				<p>4.4-1 มคอ.2</p> <p>4.4-2 มคอ.3, 4</p>





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงแนวทางการจัดทำแผนการประเมินผลการเรียนรู้					
กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ ที่ประเมิน	สัดส่วน	
1	คุณธรรม จริยธรรม	- การเข้าชั้นเรียน - การมีส่วนร่วม - อภิปรายผล/เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%	
2	ความรู้	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	9 17	30% 30%	
3	ทักษะทางปัญญา	- จากการนำเสนอผลงาน - จากรายงาน	4 - 16 16	15% 5%	
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- จากการนำเสนอผลงาน - จากการสังเกตในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	5%	
5	ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- จากการนำเสนอผลงาน - จากรายงาน	4 - 16 16	5%	
<p>หมายเหตุ : * ผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับ CLOs ที่ระบุใน มคอ.3, 4</p> <p>** วิธีการประเมินของแต่ละวิชาต้องสอดคล้องตามที่กำหนดในตารางที่ 2.11</p>					
การวัดผลการเรียน					
1. วิธีการ	ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผล แยกออกเป็น 3 ส่วน โดยแบ่งคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน				
1.1	พิจารณาจากงานที่มอบหมาย 30 คะแนน หรือร้อยละ 30				
	- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 20 คะแนน				
	- จากรายงาน 10 คะแนน				
1.2	พิจารณาจิตพิสัย (กิจนิสัย ความตั้งใจ และการเข้าร่วมกิจกรรม) ร้อยละ 10				
1.3	พิจารณาจากการทดสอบแต่ละหน่วยเรียน ร้อยละ 60 โดยแบ่งเป็น				
	- การสอบภาคทฤษฎี (กลางภาค) 30 คะแนน				
	- การสอบภาคทฤษฎี (ปลายภาค) 30 คะแนน				
2. เกณฑ์ผ่าน	ผู้ที่ผ่านรายวิชานี้จะต้อง				
2.1	มีเวลาเข้าเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด				
2.2	คะแนนงานที่มอบหมายต้องไม่ต่ำกว่า 15 คะแนน				
2.3	คะแนนรวมทั้งรายวิชา ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนรวมทั้งหมด				





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																																			
<p>3. เกณฑ์การระดับคะแนน กำหนดการระดับคะแนนร้อยละตามเกณฑ์ดังนี้</p> <p>3.1 การประเมินผลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ พิจารณาผ่านกับไม่ผ่าน ตามเกณฑ์ในข้อ 2 ผู้ไม่ผ่านจะได้คะแนน F</p> <p>3.2 ผู้ที่ผ่านตามเกณฑ์ในข้อ 2 จะนำมากำหนดระดับคะแนนตามเกณฑ์ดังนี้</p> <table border="1"> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>80 – 100</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>A</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>75 – 79</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>B+</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>70 – 74</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>B</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>65 – 69</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>C+</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>60 – 64</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>C</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>55 – 59</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>D+</td></tr> <tr><td>คะแนนร้อยละ</td><td>50 – 54</td><td>ได้ระดับคะแนน</td><td>D</td></tr> </table> <p>และสำหรับการประเมินการระดับคะแนนต่าง ๆ ที่แสดงถึงระดับของผลการเรียนรู้ ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระดับคะแนน</th> <th>ผลการศึกษา</th> <th>ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>ดีเยี่ยม (Excellent)</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>B+</td><td>ดีมาก (Very Good)</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>B</td><td>ดี (Good)</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>C+</td><td>ดีพอใช้ (Fairly Good)</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>C</td><td>พอใช้ (Fair)</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>D+</td><td>อ่อน (Poor)</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>D</td><td>อ่อนมาก (Very Poor)</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>F</td><td>ตก (Fail)</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>กรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>สัญลักษณ์</th> <th>ความหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>W</td><td>ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)</td></tr> <tr><td>I</td><td>การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)</td></tr> <tr><td>S</td><td>ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)</td></tr> <tr><td>U</td><td>ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)</td></tr> <tr><td>AU</td><td>การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)</td></tr> </tbody> </table>	คะแนนร้อยละ	80 – 100	ได้ระดับคะแนน	A	คะแนนร้อยละ	75 – 79	ได้ระดับคะแนน	B+	คะแนนร้อยละ	70 – 74	ได้ระดับคะแนน	B	คะแนนร้อยละ	65 – 69	ได้ระดับคะแนน	C+	คะแนนร้อยละ	60 – 64	ได้ระดับคะแนน	C	คะแนนร้อยละ	55 – 59	ได้ระดับคะแนน	D+	คะแนนร้อยละ	50 – 54	ได้ระดับคะแนน	D	ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	B	ดี (Good)	3.0	C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	C	พอใช้ (Fair)	2.0	D+	อ่อน (Poor)	1.5	D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	F	ตก (Fail)	0	สัญลักษณ์	ความหมาย	W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)	I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	S	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	U	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)	
คะแนนร้อยละ	80 – 100	ได้ระดับคะแนน	A																																																																	
คะแนนร้อยละ	75 – 79	ได้ระดับคะแนน	B+																																																																	
คะแนนร้อยละ	70 – 74	ได้ระดับคะแนน	B																																																																	
คะแนนร้อยละ	65 – 69	ได้ระดับคะแนน	C+																																																																	
คะแนนร้อยละ	60 – 64	ได้ระดับคะแนน	C																																																																	
คะแนนร้อยละ	55 – 59	ได้ระดับคะแนน	D+																																																																	
คะแนนร้อยละ	50 – 54	ได้ระดับคะแนน	D																																																																	
ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต																																																																		
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0																																																																		
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5																																																																		
B	ดี (Good)	3.0																																																																		
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5																																																																		
C	พอใช้ (Fair)	2.0																																																																		
D+	อ่อน (Poor)	1.5																																																																		
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0																																																																		
F	ตก (Fail)	0																																																																		
สัญลักษณ์	ความหมาย																																																																			
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)																																																																			
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)																																																																			
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)																																																																			
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)																																																																			
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)																																																																			





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																								
<p>➤ 4.5 มีวิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่มีความชัดเจน สำหรับปีการศึกษา 2563 หลักสูตรยังไม่ได้จัดทำ CLOs ที่ชัดเจน แต่ได้แจ้งให้อาจารย์ผู้สอน ออกแบบและจัดทำวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม แสดงให้เห็นถึงการวัดผลสำเร็จของการบรรลุ CLOs ให้ชัดเจน และให้นำมาแสดงรายละเอียดใน มคอ.3, 4 คาดว่าจะเสร็จเรียบร้อยในปีการศึกษา 2564 และกำหนดคณะกรรมการฯ กำหนดแผนการตรวจสอบต่อไป โดยสามารถแสดงตัวอย่างดังตาราง</p> <p>แสดงแนวทางตรวจสอบความสอดคล้องของวิธีการประเมินต่อการบรรลุ CLOs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CLOs</th> <th>ผลการเรียนรู้ของรายวิชา เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม</th> <th>วิธีการประเมินผล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CLO-1</td> <td>เข้าใจหลักการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม</td> <td>1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค</td> </tr> <tr> <td>CLO-2</td> <td>วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และจุดคุ้มทุน</td> <td>1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค 3) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย</td> </tr> <tr> <td>CLO-3</td> <td>เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน การคิดดอกเบี้ย และเงินเฟ้อ</td> <td>1) การทอสอบย่อย 2) การสอบกลางภาค 3) แบบฝึกหัด 4) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน</td> </tr> <tr> <td>CLO-4</td> <td>คำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์</td> <td>1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย</td> </tr> <tr> <td>CLO-5</td> <td>คำนวณอัตราผลตอบแทนการลงทุน และระยะเวลาคืนทุน</td> <td>1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย</td> </tr> <tr> <td>CLO-6</td> <td>เข้าใจความเสี่ยงและความไม่แน่นอน</td> <td>1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบปลายภาค</td> </tr> <tr> <td>PLO-12</td> <td>เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณอัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็นผู้ประกอบการ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		CLOs	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	วิธีการประเมินผล	CLO-1	เข้าใจหลักการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค	CLO-2	วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และจุดคุ้มทุน	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค 3) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย	CLO-3	เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน การคิดดอกเบี้ย และเงินเฟ้อ	1) การทอสอบย่อย 2) การสอบกลางภาค 3) แบบฝึกหัด 4) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	CLO-4	คำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย	CLO-5	คำนวณอัตราผลตอบแทนการลงทุน และระยะเวลาคืนทุน	1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย	CLO-6	เข้าใจความเสี่ยงและความไม่แน่นอน	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบปลายภาค	PLO-12	เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณอัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็นผู้ประกอบการ		<p>4.5-1 มคอ.3, 4 4.5-2 แบบตรวจสอบความสอดคล้องของวิธีการประเมินผลต่อการบรรลุ CLOs</p>
CLOs	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	วิธีการประเมินผล																								
CLO-1	เข้าใจหลักการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค																								
CLO-2	วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และจุดคุ้มทุน	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบกลางภาค 3) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย																								
CLO-3	เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน การคิดดอกเบี้ย และเงินเฟ้อ	1) การทอสอบย่อย 2) การสอบกลางภาค 3) แบบฝึกหัด 4) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน																								
CLO-4	คำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย																								
CLO-5	คำนวณอัตราผลตอบแทนการลงทุน และระยะเวลาคืนทุน	1) การสอบปลายภาค 2) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จากกรณีศึกษา/งานที่มอบหมาย																								
CLO-6	เข้าใจความเสี่ยงและความไม่แน่นอน	1) การสอบถามในชั้นเรียน 2) การสอบปลายภาค																								
PLO-12	เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ต้นทุน จุดคุ้มทุน และคำนวณอัตราผลตอบแทน เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือการเป็นผู้ประกอบการ																									



ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																										
<p>และสำหรับความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) นั้น ได้กล่าวแล้วในข้อ 2.2 อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร จะมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรครบถ้วน หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบด้วยการสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ โดยสามารถสรุปวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ได้ดังแสดงในตาราง</p> <p>แสดงแนวทางตรวจสอบความสอดคล้องของวิธีการประเมินต่อการบรรลุ PLOs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PLOs</th> <th>วิธีการประเมินผล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLO-1</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC₃)</td> </tr> <tr> <td>PLO-2</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ</td> </tr> <tr> <td>PLO-3</td> <td>การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง</td> </tr> <tr> <td>PLO-4</td> <td>การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง</td> </tr> <tr> <td>PLO-5</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ</td> </tr> <tr> <td>PLO-6</td> <td>การสอบสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)</td> </tr> <tr> <td>PLO-7</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ</td> </tr> <tr> <td>PLO-8</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ</td> </tr> <tr> <td>PLO-9</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)</td> </tr> <tr> <td>PLO-10</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ</td> </tr> <tr> <td>PLO-11</td> <td>การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ</td> </tr> <tr> <td>PLO-12</td> <td>การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง</td> </tr> </tbody> </table>		PLOs	วิธีการประเมินผล	PLO-1	การสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC ₃)	PLO-2	การสอบวัดสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ	PLO-3	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	PLO-4	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	PLO-5	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ	PLO-6	การสอบสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)	PLO-7	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ	PLO-8	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ	PLO-9	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)	PLO-10	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ	PLO-11	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ	PLO-12	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	
PLOs	วิธีการประเมินผล																											
PLO-1	การสอบวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC ₃)																											
PLO-2	การสอบวัดสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ																											
PLO-3	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง																											
PLO-4	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง																											
PLO-5	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ																											
PLO-6	การสอบสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)																											
PLO-7	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ																											
PLO-8	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ																											
PLO-9	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ (ทักษะปฏิบัติ)																											
PLO-10	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ																											
PLO-11	การสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ																											
PLO-12	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม CLOs ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง																											
<p>➤ 4.6 มีการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมแก่เวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้</p> <p>หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษารับทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะหลังการสอบกลางภาค (เป็นระยะเวลาที่คณะฯ กำหนดให้นักศึกษาสามารถบันทึกขอถอนรายวิชาได้) ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง และกรณีที่มีการประเมินมีแนวโน้มที่ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งให้นักศึกษามีการปรับปรุงตัวเองอย่างเหมาะสม</p> <p>และเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) และสรุปปัญหาผลการเรียนของนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อพิจารณาข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงผู้เรียน และมีการส่งมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและดำเนินการแก้ไขต่อไป</p>		<p>4.6-1 ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิต</p> <p>4.6-2 มคอ.5, 6</p> <p>4.6-3 รายงานการประชุมอาจารย์ ครั้งที่ 2/2563 พิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาประจำภาคเรียนที่ 1/63</p>																										





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รายการป้อนกลับข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2563				
ชั้น	ชื่อ-สกุล	GPA.	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	
ID411	1. นายศติศ อินทรสุวรรณ	1.82	ให้ตั้งใจเรียนและเข้าเรียนให้ตรงเวลาทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา	1.95	จัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนแบบออนไลน์ให้มีความพร้อม และ Log in เข้าเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนทุกรายวิชา	
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.94	ให้วางแผนและจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถเข้าเรียนได้ครบทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน	
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.96	ให้วางแผนและจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถเข้าเรียนได้ครบทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน และสามารถช่วยเหลือกิจการของครอบครัวด้วย	
ID212	1. นายจิรเมธ ทองบัว	1.84	ให้ตั้งใจเรียนและเข้าเรียนให้ตรงเวลาทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	
<p>➤ 4.7 การประเมินผลผู้เรียนและกระบวนการต่างๆ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2/2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดให้มีการประชุมครั้งที่ 3/2563 เพื่อพิจารณาทบทวนการประเมินผู้เรียนของอาจารย์ผู้สอนจาก มคอ.5 และจากการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการประเมินดังกล่าวยังตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งพบว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการประเมินผลดังตาราง</p>				<p>4.7-1 มคอ.5, 6</p> <p>4.7-2 มคอ.7</p> <p>4.7-3 รายการข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียนของสถานประกอบการ</p> <p>4.7-4 รายงานการประชุมอาจารย์ ครั้งที่ 3/2563 พิจารณาข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้</p>





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการประเมินผลของรายวิชา				
ชื่อวิชา	วิธีการประเมินแบบเดิม	วิธีการประเมินแบบใหม่	สาเหตุ/ที่มาของการปรับปรุง	
1. วิชาการควบคุมคุณภาพ	การสอบวัดความรู้และความเข้าใจ มีเฉพาะการสอบกลางภาคและปลายภาคเท่านั้น	จัดให้มีการทดสอบย่อยเพิ่มเติมหลังการเรียนจบบทเรียน	เพื่อเพิ่มความหลากหลายของวิธีการประเมิน และสามารถป้อนกลับข้อมูลได้ทันเวลา	
2. วิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	ไม่มีการสอบแก้ตัวสำหรับการสอบกลางภาค	จัดให้มีการสอบแก้ตัวกรณีนักศึกษาสอบกลางภาคแล้ว มีคะแนนสอบต่ำและมีแนวโน้มไม่ผ่านเกณฑ์	เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งใจเรียนมากขึ้น และลดจำนวนนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์	
รายการข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ				
ฐานการสอบวัดสมรรถนะ	วิธีการประเมินแบบเดิม	วิธีการประเมินแบบใหม่	สาเหตุ/ที่มาของการปรับปรุง	
1. ฐานการทดสอบปฏิบัติงานเครื่องมือกล	การทดสอบงานกลึงไม่สอดคล้องต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตร	1) ปรับแบบชิ้นงานทดสอบให้เหมาะสมต่อการบรรลุ PLO-10 2) เพิ่มเวลาทดสอบฯ	เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO-10)	
2. ฐานการทดสอบปฏิบัติงานไฟฟ้า	การทดสอบไม่ครอบคลุม PLO-6	ปรับแบบชิ้นงานทดสอบให้เหมาะสมต่อการบรรลุ PLO-6	เพื่อให้สอดคล้องกับ PLO-6	





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	ระบบและกลไกการรับนักศึกษาใหม่	AUN-QA 4.1-1	4.1-1
2	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก ประจำปีการศึกษา 2563	AUN-QA 4.1-2	4.1-2
3	โครงการเรียนปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ประจำปี 2563	AUN-QA 4.1-3	4.1-3
4	รายงานผลการสอบวัดความรู้พื้นฐาน นักศึกษาใหม่ ประจำปี 2563	AUN-QA 4.1-4	4.1-4
5	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3, 4)	AUN-QA 1.2-1	4.1-5, 4.3-2 4.4-2, 4.5-1
6	แบบฟอร์มการตรวจสอบ มคอ.3	AUN-QA 4.1-6	4.1-6
7	รายงานผลการตรวจสอบ มคอ.3, 4	AUN-QA 4.1-7	4.1-7
8	โครงการสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ	AUN-QA 4.1-8	4.1-8
9	ตัวอย่างข้อสอบวัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ	AUN-QA 4.1-9	4.1-9
10	ระบบและกลไกการอุทธรณ์ผลการเรียน	AUN-QA 4.2-1	4.2-1
11	ช่องทางการสื่อสารเพื่อแจ้งสิทธิ์การอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบ	AUN-QA 4.2-2	4.2-2
12	แบบฟอร์มการอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษา	AUN-QA 4.2-3	4.2-3
13	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.2)	AUN-QA 1.1-1	4.3-1, 4.4-1
14	ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชา	AUN-QA 4.3-3	4.3-3
15	รายงานการประชุมอาจารย์ ครั้งที่2/2563	AUN-QA 4.3-4	4.3-4, 4.6-2, 4.7-4
16	ตารางรายชื่อนักศึกษาอยู่ในสภาวะวิกฤติ ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2563	AUN-QA 4.3-5	4.3-5
17	ตารางรายชื่อนักศึกษาอยู่ในสภาวะวิกฤติ ประจำปีภาคเรียนที่ 2/2563	AUN-QA 4.3-6	4.3-6
18	แบบตรวจสอบความสอดคล้องของวิธีการประเมินผลต่อการบรรลุ CLOs	AUN-QA 4.5-2	4.5-2
19	ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิต	AUN-QA 4.6-1	4.6-1
20	รายงานงานผลการเรียนการสอน (มคอ.5, 6)	AUN-QA 4.6-2	4.6-2, 4.7-1
21	รายงานผลการประเมินตนเอง (มคอ.7)	AUN-QA 4.7-2	4.7-2
22	รายการข้อเสนอแนะ/ข้อเรียกร้องของสถานประกอบการ	AUN-QA 4.7-3	4.7-3

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 5.1 มีการวางแผนบุคลากรสายวิชาการ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การโปรโมทขึ้นทำงานในตำแหน่งใหม่ การเลิกจ้างและแผนการเกษียณอายุ) ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของบุคลากรทางวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการทางวิชาการ</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาบุคลากร ที่ครอบคลุมการวางแผนของบุคลากรสายวิชาการ เช่น แผนการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การเกลี่ยตำแหน่งงาน และแผนการเกษียณอายุ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีบุคลากรสายวิชาการที่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยปัจจุบันหลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 9 คน รายละเอียดดังแสดงในตาราง</p>	<p>5.1-1 อัตรากำลังของหลักสูตร</p> <p>5.1-2 แผนอัตรากำลังของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระยะยาว 5 ปี</p> <p>5.1-3 แผนการสืบทอดตำแหน่งต่าง ๆ ในระยะเวลา 5 ปี</p>






ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																			
ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร					5.1-4 แผนบริหาร ความเสี่ยงด้าน อัตรากำลัง 5.1-5 รายงานการ ประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 พิจารณา อัตรากำลังและการ จัดทำแผนพัฒนาฯ																			
ประเภท	เพศ		รวม			ร้อยละของอาจารย์ ปริญญาเอก																		
	ชาย	หญิง	จำนวน	FTE																				
ศาสตราจารย์	-	-	-	-		-																		
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-		-																		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3	-	3	3		-																		
อาจารย์เต็มเวลา	5	1	6	6		22.2																		
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-																			
รวม	8	1	9	9	22.2																			
<p>หมายเหตุ : อาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTE) หมายถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ที่มีระยะเวลาการทำงาน ตั้งแต่ 9 เดือนขึ้นไป คิดเป็น 1 FTE - อาจารย์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 6-8 เดือน คิดเป็น 0.5 FTE - อาจารย์ที่มีระยะเวลาทำงานไม่ถึง 6 เดือน คิดเป็น 0 FTE <p>จากตารางจะเห็นว่า หลักสูตรยังมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตบปริญญาเอกน้อย และมีตำแหน่งทางวิชาการก็น้อยด้วย จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติทั้งสองด้านให้สูงยิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้แล้ว เมื่อพิจารณาถึงปริมาณของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษา พบว่ามีอัตราส่วนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด คือ 1:25</p> <p>ตารางแสดงอัตราส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>รวมค่า FTE ของอาจารย์</th> <th>รวมค่า FTE ของนักศึกษา</th> <th>อัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนักศึกษา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2560</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>1 : 0.9</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>1 : 1.4</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>9</td> <td>58</td> <td>1 : 6.4</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>9</td> <td>62</td> <td>1 : 6.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>สำหรับการบริหารงานตามพันธกิจ หลักสูตรได้นำระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ซึ่งคณะฯ กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณสมบัติเพียงพอ ทั้งเชิงในปริมาณและเชิงคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นด้วยการวางแผนและการลงทุน เพื่อให้อัตรากำลังมีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร รวมทั้งมีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตดังนี้</p>					ปีการศึกษา	รวมค่า FTE ของอาจารย์	รวมค่า FTE ของนักศึกษา	อัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนักศึกษา	2560	11	10	1 : 0.9	2561	10	14	1 : 1.4	2562	9	58	1 : 6.4	2563	9	62	1 : 6.8
ปีการศึกษา	รวมค่า FTE ของอาจารย์	รวมค่า FTE ของนักศึกษา	อัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนักศึกษา																					
2560	11	10	1 : 0.9																					
2561	10	14	1 : 1.4																					
2562	9	58	1 : 6.4																					
2563	9	62	1 : 6.8																					





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<div style="text-align: center;">  <p>ระบบการบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> </div> <p>ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตร</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตรและจัดทำแผนอัตรากำลัง 2. การเสนอขอหรือเปลี่ยนแปลงอัตรากำลัง 3. พิจารณาอัตรากำลัง 4. การสรรหาและคัดเลือก 5. การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและเตรียมความพร้อมเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ 6. การมอบหมายงานและการปฏิบัติหน้าที่ 7. การประเมินผล <p>โดยปีการศึกษา 2563 หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครอบคลุมการปรับปรุงใหม่ตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด โดยมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบใหม่จำนวน 3 คน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบที่กล่าวแล้วข้างต้น โดยสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติหลักสูตรปรับปรุงใหม่ (มคอ.2) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 ต่อไป</p> <p>ระบบการบริหารอาจารย์</p> <p>หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2563 โดยพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ทบทวนแผนอัตรากำลังและแผนการจัดหาตำแหน่งทดแทน เพื่อให้หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุก ๆ ด้าน ซึ่งพบว่าในระยะ 5 ปี ข้างหน้า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 9 คน ไม่มีใครเกษียณอายุหรือลาออก อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรจะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ สกอ. กำหนดตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา จึงมีการประเมินถึงโอกาสที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ โดยการสอบถามในที่ประชุมอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ และหากเกิดเหตุการณ์ที่เหนือความคาดหมายที่อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดท่านหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทางหลักสูตรจะเสนอ “ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์” ทำหน้าที่ทดแทนได้ทันที 	





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
แผนอัตรากำลังระยะยาว 5 ปี (อาจารย์ผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร)					
2563	2564	2565	2566	2567	
1. ผศ.วิทยากร ① และ ③	1. ผศ.พงษ์พันธ์ ① และ ③	1. ผศ.พงษ์พันธ์ ① และ ③	1. ผศ.พงษ์พันธ์ ① และ ③	1. ผศ.พงษ์พันธ์ ① และ ③	
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ① และ ③	2. ผศ.เอกรัตน์ ① และ ③	2. ผศ.เอกรัตน์ ① และ ③	2. ผศ.เอกรัตน์ ① และ ③	2. ผศ.เอกรัตน์ ① และ ③	
3. ผศ.เอกรัตน์ ① และ ③	3. อ.เสริมศักดิ์ ②	3. อ.เสริมศักดิ์ ②	3. อ.เสริมศักดิ์ ②	3. อ.เสริมศักดิ์ ②	
4. อ.สุธาทพร ②	4. อ.รุ่งโรจน์ ②	4. อ.รุ่งโรจน์ ②	4. อ.รุ่งโรจน์ ②	4. อ.รุ่งโรจน์ ②	
5. ดร.ประเสริฐ ② และ ④	5. ดร.บัณฑิตา ② และ ④	5. ดร.บัณฑิตา ② และ ④	5. ดร.บัณฑิตา ② และ ④	5. ดร.บัณฑิตา ② และ ④	
<p>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :</p> <p>① คุณสมบัติตรงกับสาขา ② คุณสมบัติสัมพันธ์กับสาขา ③ มีตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ., ร.ศ.) ④ คุณวุฒิปริญญาเอก</p>					
<p>2) การมอบหมายงานได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ และมอบหมายงานตามพันธกิจของหลักสูตร ดังนี้ (1) งานการเรียนการสอน ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี เป็นผู้รับผิดชอบ (2) งานวิจัย ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภัคดี เป็นผู้รับผิดชอบ (3) งานบริการวิชาการ อ.บัณฑิตา ภูทรัพย์มี เป็นผู้รับผิดชอบ และ (4) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม มอบให้ อ.สุธาทพร เกตุพันธ์ เป็นผู้รับผิดชอบ</p>					
<p>ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2563 โดยพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ รายละเอียดดูเกณฑ์ย่อย ข้อที่ 5.7</p>					
<p>➤ 5.2 มีการวัดและติดตามปริมาณงานของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการทางวิชาการ</p> <p>คณะฯ มีการวัดและการพิจารณาถึงปริมาณงานที่เหมาะสมของบุคลากรสายวิชาการ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีเวลาเพียงพอสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพการปฏิบัติงาน ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยในการคำนวณหน่วยนับภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ (Full-Time Equivalent : FTE) ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดภาระการสอนของบุคลากรสายวิชาการและการเรียนของนักศึกษาเต็มเวลาเป็นหน่วยนับภาระงาน (FTE) โดยยึดต้นทุนด้านเวลา ดังนี้</p> <p>(1) FTE ของบุคลากรสายวิชาการ เท่ากับ 35 คาบ/สัปดาห์</p> <p>(2) FTE ของนักศึกษาที่เรียนเต็มเวลา เท่ากับ 20 คาบ/สัปดาห์</p>					<p>5.2-1 ตารางแสดง FTE (หน่วยนับภาระงาน) ของบุคลากร</p> <p>5.2-2 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร วาระการพิจารณาภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ</p>





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1. ด้านการศึกษา					5.2-3 ตารางสอน อาจารย์ 5.2-4 คำสั่งแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา 5.2-5 โครงการวิจัยที่ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ พ.ศ. 2563 5.2-6 โครงการบริการ วิชาการที่ได้รับการ จัดสรรงบประมาณ พ.ศ. 2563 5.2-7 โครงการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม ที่ได้รับการจัดสรรงบ ประมาณ พ.ศ. 2563
1.1 <u>งานสอน</u> อาจารย์ประจำหลักสูตร จัดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณาภาระงานสอน ประจำปี การศึกษา 2563 เพื่อให้อาจารย์มีภาระงานสอนที่ใกล้เคียงกัน ดังตาราง					
ตารางแสดงภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาคเรียนที่ 1/2563					
อาจารย์ ประจำหลักสูตร	จำนวน วิชาสอน	จำนวนคาบ		รวม (FTE)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	2	6	0	6	
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	4	13	3.5	15	
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	3	8	21	19	
4. นายประเสริฐ นนทการญจน์	3	8	10	13	
5. นายศุภเวทย์ สงคง	3	6	15	14	
6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	2	10	15	18	
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	3	5.5	11	11	
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	4	5.5	21	16	
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	2	12	0	12	
เฉลี่ย				13.8	
ตารางแสดงภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2/2563					
อาจารย์ ประจำหลักสูตร	จำนวน วิชาสอน	จำนวนคาบ		รวม (FTE)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	2	11	3	13	
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	2	9	2	11	
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	3	12	3	14	
4. นายประเสริฐ นนทการญจน์	3	7	12	13	
5. นายศุภเวทย์ สงคง	2	4	12	10	
6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	3	6	11	12	
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	3	6	8	14	
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	3	9	9	14	
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	3	16	4	18	
เฉลี่ย				13.2	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																								
<p>1.2 งานที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรนอกจากงานสอนดังกล่าวแล้วยังต้องปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาด้วย ซึ่งกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้าพบนักศึกษาทุกวันพุธ เวลา 15.00-16.00 น. และให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษากลุ่มเสี่ยงตามความเหมาะสม</p> <p>ตารางแสดงภาระงานที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2563</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>อาจารย์ที่ปรึกษา</th> <th>ชั้นปีที่</th> <th>จำนวนนักศึกษา</th> <th>รวม (FTE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี</td> <td>ID441</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์</td> <td>ID431</td> <td>14</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน</td> <td>ID421</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี</td> <td>ID411</td> <td>12</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง</td> <td>ID221</td> <td>17</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6. นายสุธาพร เกตุพันธ์</td> <td>ID222</td> <td>19</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7. นายศุภเวทย์ สงคง</td> <td>ID223</td> <td>15</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8. นางบัณฑิตา ภู่อภัยมี</td> <td>ID211</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>9. นายประเสริฐ นนทการณจน์</td> <td>ID212</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>				อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา	รวม (FTE)	1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	ID441	10	2	2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	ID431	14	2	3. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	ID421	7	2	4. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	ID411	12	2	5. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	ID221	17	2	6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	ID222	19	2	7. นายศุภเวทย์ สงคง	ID223	15	2	8. นางบัณฑิตา ภู่อภัยมี	ID211	25	2	9. นายประเสริฐ นนทการณจน์	ID212	25	2	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา	รวม (FTE)																																									
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	ID441	10	2																																									
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	ID431	14	2																																									
3. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	ID421	7	2																																									
4. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	ID411	12	2																																									
5. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	ID221	17	2																																									
6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	ID222	19	2																																									
7. นายศุภเวทย์ สงคง	ID223	15	2																																									
8. นางบัณฑิตา ภู่อภัยมี	ID211	25	2																																									
9. นายประเสริฐ นนทการณจน์	ID212	25	2																																									
<p>จากตารางแสดงภาระงานด้านการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานเฉลี่ย เท่ากับ 15.5 FTE โดยไม่มีอาจารย์ท่านใดมีภาระงานมากกว่าเกณฑ์ที่คณะฯ กำหนด</p> <p>2. การวิจัย</p> <p>พันธกิจด้านการวิจัย คณะฯ มีนโยบายให้อาจารย์ทำงานวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 ผลงาน และสำหรับปีการศึกษา 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง ดังแสดงในตารางที่ 2.10</p> <p>3. การบริการทางวิชาการ</p> <p>คณะฯ มีนโยบายให้อาจารย์มีการดำเนินโครงการบริการวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ และสำหรับปีการศึกษา 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานบริการวิชาการดังแสดงในตารางที่ 2.11</p> <p>4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>คณะฯ มีนโยบายให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ และสำหรับปีการศึกษา 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 2.12</p>																																												





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																																											
<p>➤ 5.3 มีการกำหนดสมรรถนะความสามารถของบุคลากรสายวิชาการ การประเมินผล และมีการสื่อสารให้ทราบ</p> <p>มหาวิทยาลัยกำหนดให้คณะฯ ประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการ ปีละ 2 ครั้ง โดยก่อนการประเมินจะมีการประชุมเพื่อปรึกษาพิจารณาแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการที่ประกอบด้วยตัววัดสมรรถนะด้านต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ KPI และ OKRs ของมหาวิทยาลัยและของคณะฯ และแจ้งบุคลากรดาวสีโหดแบบประเมินฯ ได้ทางเว็บไซต์ของคณะฯ ก่อนถึงรอบประเมิน โดยแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2563 สามารถสรุปตัววัดสมรรถนะดังแสดงในตาราง</p> <p>ตารางสรุปตัววัดสมรรถนะของแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2563</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตัววัดสมรรถนะ</th> <th colspan="5">ระดับความสำเร็จ</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. จำนวน FTE ของงานสอน (คาบ/สัปดาห์)</td> <td><8</td> <td>8-13</td> <td>14-18</td> <td>19-23</td> <td>>23</td> </tr> <tr> <td>2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา</td> <td><2.5</td> <td>2.5-3.5</td> <td>3.6-4.0</td> <td>4.1-4.5</td> <td>>4.5</td> </tr> <tr> <td>3. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ</td> <td colspan="5">รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ</td> </tr> <tr> <td>4. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (มีน้ำหนักระบุตามเกณฑ์ของ สกอ.)</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> <td>6.0</td> <td>0.8</td> <td>>1.0</td> </tr> <tr> <td>5. ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์</td> <td>-</td> <td>มีการเตรียม</td> <td>มีการใช้ประโยชน์</td> <td>เชิงชุมชน</td> <td>เชิงพาณิชย์</td> </tr> <tr> <td>6. การมีส่วนร่วมในโครงการบริการทางวิชาการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ</td> <td>เข้าร่วม 1 โครงการ</td> <td>เข้าร่วม 2 โครงการ</td> <td>เข้าร่วม 3 โครงการ</td> <td>เป็นกรรมการ</td> <td>เป็นหัวหน้า</td> </tr> <tr> <td>7. จำนวนเงินที่ได้จากการจัดโครงการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้</td> <td>5,000-20,000</td> <td>20,001-40,000</td> <td>40,001-60,000</td> <td>60,001-80,000</td> <td>80,000 ขึ้นไป</td> </tr> <tr> <td>8. การมีส่วนร่วมในโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม</td> <td>เข้าร่วม 1 โครงการ</td> <td>เข้าร่วม 2 โครงการ</td> <td>เข้าร่วม 3 โครงการ</td> <td>เป็นกรรมการ</td> <td>เป็นหัวหน้า</td> </tr> <tr> <td>9. การปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหารหรือจัดการภายในคณะฯ/วิทยาเขตฯ</td> <td colspan="5">รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ</td> </tr> <tr> <td>10. การปฏิบัติงานเพิ่มเติมเพื่อยกระดับคุณภาพตามนโยบายคณบดี (ทำข้อตกลง)</td> <td colspan="5">รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ : รายละเอียดดูแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2563</p>		ตัววัดสมรรถนะ	ระดับความสำเร็จ					1	2	3	4	5	1. จำนวน FTE ของงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	<8	8-13	14-18	19-23	>23	2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา	<2.5	2.5-3.5	3.6-4.0	4.1-4.5	>4.5	3. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ					4. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (มีน้ำหนักระบุตามเกณฑ์ของ สกอ.)	0.2	0.4	6.0	0.8	>1.0	5. ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	-	มีการเตรียม	มีการใช้ประโยชน์	เชิงชุมชน	เชิงพาณิชย์	6. การมีส่วนร่วมในโครงการบริการทางวิชาการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ	เข้าร่วม 1 โครงการ	เข้าร่วม 2 โครงการ	เข้าร่วม 3 โครงการ	เป็นกรรมการ	เป็นหัวหน้า	7. จำนวนเงินที่ได้จากการจัดโครงการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้	5,000-20,000	20,001-40,000	40,001-60,000	60,001-80,000	80,000 ขึ้นไป	8. การมีส่วนร่วมในโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	เข้าร่วม 1 โครงการ	เข้าร่วม 2 โครงการ	เข้าร่วม 3 โครงการ	เป็นกรรมการ	เป็นหัวหน้า	9. การปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหารหรือจัดการภายในคณะฯ/วิทยาเขตฯ	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ					10. การปฏิบัติงานเพิ่มเติมเพื่อยกระดับคุณภาพตามนโยบายคณบดี (ทำข้อตกลง)	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ					<p>5.3-1 แบบประเมินการปฏิบัติราชการของอาจารย์ ประจำปี 63</p> <p>5.3-2 เอกสาร/หลักฐานการสื่อสารการประเมินผลการปฏิบัติราชการให้บุคลากรทราบ</p>				
ตัววัดสมรรถนะ	ระดับความสำเร็จ																																																																												
	1	2	3	4	5																																																																								
1. จำนวน FTE ของงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	<8	8-13	14-18	19-23	>23																																																																								
2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา	<2.5	2.5-3.5	3.6-4.0	4.1-4.5	>4.5																																																																								
3. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ																																																																												
4. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (มีน้ำหนักระบุตามเกณฑ์ของ สกอ.)	0.2	0.4	6.0	0.8	>1.0																																																																								
5. ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	-	มีการเตรียม	มีการใช้ประโยชน์	เชิงชุมชน	เชิงพาณิชย์																																																																								
6. การมีส่วนร่วมในโครงการบริการทางวิชาการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ	เข้าร่วม 1 โครงการ	เข้าร่วม 2 โครงการ	เข้าร่วม 3 โครงการ	เป็นกรรมการ	เป็นหัวหน้า																																																																								
7. จำนวนเงินที่ได้จากการจัดโครงการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้	5,000-20,000	20,001-40,000	40,001-60,000	60,001-80,000	80,000 ขึ้นไป																																																																								
8. การมีส่วนร่วมในโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	เข้าร่วม 1 โครงการ	เข้าร่วม 2 โครงการ	เข้าร่วม 3 โครงการ	เป็นกรรมการ	เป็นหัวหน้า																																																																								
9. การปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหารหรือจัดการภายในคณะฯ/วิทยาเขตฯ	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ																																																																												
10. การปฏิบัติงานเพิ่มเติมเพื่อยกระดับคุณภาพตามนโยบายคณบดี (ทำข้อตกลง)	รายละเอียดดูแบบประเมินผลฯ																																																																												





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 5.4 มีการกำหนดตำแหน่งหน้าที่และจัดสรรบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความถนัด</p> <p>คณะฯ และสาขาวิชา มีการจัดสรรบุคลากรสายวิชาการในการปฏิบัติหน้าที่ที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความถนัด ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ นอกจากนี้แล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุม ครั้งที่ 1/2563 พิจารณามอบหมายภาระงานให้กับอาจารย์ตามความเหมาะสม รายละเอียดดังแสดงในตาราง</p> <p>ตารางแสดงคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>			<p>5.4-1 ระบบและกลไก และเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ</p> <p>5.4-2 สัญญาจ้างงาน/ คำบรรยายลักษณะงาน</p> <p>5.4-3 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 พิจารณาการมอบหมายงานในการปฏิบัติหน้าที่ภายในสาขาและหลักสูตร</p>
อาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณสมบัติ	ความเชี่ยวชาญ	
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต), 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2532	- การบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมและการบริการ - การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการผลิต	
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2539	- การศึกษาการทำงาน - การบริหารงานอุตสาหกรรม - ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมการผลิต	
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดิ์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2547 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2541	- วัสดุอุตสาหกรรม - การทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม - การวางแผนและควบคุมการผลิต	
4. นายประเสริฐ นนทการญจน์	D.Eng (Doctor of Engineering), 2020 ค.อ.ม. (เครื่องกล), 2546 ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), 2538	- การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการผลิต - การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
5. นายศุภเวทย์ สงคง	ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ค.อ.บ.	- ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม - ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมการผลิต	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)			
อาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิ	ความเชี่ยวชาญ	
6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีไฟฟ้า), 2554 อ.ส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2542	- หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า - เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม	
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	ค.อ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	- เขียนแบบวิศวกรรม - วิศวกรรมการเชื่อม - การออกแบบกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลการผลิตในงานอุตสาหกรรม	
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	ค.อ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	- เขียนแบบวิศวกรรม - นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ - ระบบขนถ่ายวัสดุ	
9. นางบัณฑิตา ภูทร์พรมี	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2563 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), 2554 วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร), 2550	- การวิจัยการดำเนินงาน - สถิติอุตสาหกรรม - การจัดการพลังงานและควบคุมมลพิษทางอุตสาหกรรม	
ตารางแสดงภาระงานด้านต่าง ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร			
อาจารย์ประจำหลักสูตร	งานที่ได้รับมอบหมายในหลักสูตร	งานที่ได้รับมอบหมายจากคณะฯ/วิทยาเขตฯ	
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	1. ประธานหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID441	1. เจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ 2. ที่ปรึกษากลุ่มงานบริหารงานทั่วไปสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช	
2. นายเอกรัตน์ โกศสวัสดิ์	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID431	1. รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงภาระงานด้านต่าง ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)			
อาจารย์ประจำหลักสูตร	งานที่ได้รับมอบหมายในหลักสูตร	งานที่ได้รับมอบหมายจากคณะ/วิทยาเขตฯ	
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID411	1. อาจารย์แผนกงานพัฒนานิพนธ์นักศึกษา ฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์	
4. นายประเสริฐ นนทการุญณ์	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID212	1. งานกิจกรรมและสโมสรนักศึกษา	
5. นายศุภเวทย์ สงคง	1. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID223	1. รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาฯ	
6. นายสุธาพร เกตุพันธ์	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID222	1. หัวหน้างานอาคารสถานที่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	1. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID421	1. ผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์และแนะแนวของสาขาวิชา 2. ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศ ฝ่ายพัฒนานักศึกษาฯ	
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	1. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID221	1. หัวหน้างานฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	1. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร 2. อาจารย์ที่ปรึกษา ID211	1. งานวิชาการและหลักสูตรของสาขาวิชา 2. งานประชาสัมพันธ์และแนะแนวของสาขาวิชา 3. งานกิจกรรมและสโมสรนักศึกษา	





ผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																						
<p>➤ 5.5 มีการวัดประเมินผล และการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการ ที่มีความเหมาะสมตามระบบคุณธรรม ที่สอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการทางวิชาการ</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการพิจารณาความดีความชอบและการเลื่อนขั้นเงินเดือนของบุคลากรสายวิชาการ อยู่บนพื้นฐานของระบบคุณธรรม คือ เป็นไปตามผลการประเมินการปฏิบัติราชการที่ออกแบบและจัดทำอย่างรอบคอบ ยุติธรรม ผ่านการทำประชาพิจารณ์ โดยตัวชี้วัดสมรรถนะพิจารณาจากผลการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังที่กล่าวแล้วในข้อ 5.3 นอกจากนี้แล้ว ในแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการยังกำหนดให้ผู้ประเมินป้อนกลับข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการด้วย</p> <p>ตารางแสดงผลการประเมินการปฏิบัติราชการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2563</p> <table border="1" data-bbox="209 779 1177 1339"> <thead> <tr> <th rowspan="2">อาจารย์ ประจำหลักสูตร</th> <th colspan="2">คะแนนประเมิน</th> <th colspan="2">การเลื่อนขั้นเงินเดือน</th> </tr> <tr> <th>รอบที่ 1</th> <th>รอบที่ 2</th> <th>รอบที่ 1</th> <th>รอบที่ 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4. นายประเสริฐ นนทการณจน์</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5. นายศุภเวทย์ สงคง</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6. นายสุธาทพร เกตุพันธ์</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>สำหรับการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ คณะฯ มีนโยบายให้บุคลากรสายวิชาการเร่งดำเนินการทำผลงาน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกันจัดทำแผนการทำผลงานเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 2.12</p>					อาจารย์ ประจำหลักสูตร	คะแนนประเมิน		การเลื่อนขั้นเงินเดือน		รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 1	รอบที่ 2	1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี					2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์					3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี					4. นายประเสริฐ นนทการณจน์					5. นายศุภเวทย์ สงคง					6. นายสุธาทพร เกตุพันธ์					7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน					8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง					9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี					<p>5.5-1 แบบประเมินการปฏิบัติราชการของอาจารย์ ประจำปี 63</p> <p>5.5-2 รายงานผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการ</p> <p>5.5-3 แผนการจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น</p>
อาจารย์ ประจำหลักสูตร	คะแนนประเมิน		การเลื่อนขั้นเงินเดือน																																																								
	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 1	รอบที่ 2																																																							
1. นายวิทยากร ฤทธิมนตรี																																																											
2. นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์																																																											
3. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี																																																											
4. นายประเสริฐ นนทการณจน์																																																											
5. นายศุภเวทย์ สงคง																																																											
6. นายสุธาทพร เกตุพันธ์																																																											
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน																																																											
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง																																																											
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี																																																											
<p>➤ 5.6 มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ ความความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ และมีการสื่อสารให้ทราบ</p> <p>คณะฯ จัดให้มีการประชุมอาจารย์อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี โดยมีการชี้แจงให้บุคลากรสายวิชาการเข้าใจถึงสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และผลประโยชน์ ที่คำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ</p>					<p>5.6-1 เอกสารการชี้แจงสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และผลประโยชน์ โดยคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ</p>																																																						





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																										
<p>➤ 5.7 มีการกำหนดและวางแผนความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาการของบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินกิจกรรมด้านการฝึกอบรมและพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการที่ได้กำหนดไว้</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และจัดให้มีกิจกรรมฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการที่ระบุ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ความจำเป็นด้านการพัฒนาอาจารย์และการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ 2. ขออนุมัติไปราชการเพื่อการพัฒนาตนเองตามแผนการ 3. การพิจารณาค่าขออนุมัติไปราชการตามลำดับขั้น 4. อาจารย์พัฒนาตนเองตามกิจกรรม/โครงการที่ได้รับการอนุมัติ 5. รายงานผลการพัฒนาตนเอง 6. นำผลการพัฒนาตนเองสู่การพัฒนางานประจำวันหรืองานตามพันธกิจ 7. การติดตามผลและการประเมินผล 8. การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ <p>โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1/2563 พิจารณาความจำเป็นและความต้องการด้านพัฒนาอาจารย์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และจัดทำแผนการพัฒนาอาจารย์ประจำปี และดำเนินการพัฒนาตนเอง ดังแสดงในตาราง และสำหรับแผนระยะยาว 5 ปี มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.13</p> <p>แสดงรายการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563</p>		<p>5.7-1 ระบบและกลไกการพัฒนาบุคลากร</p> <p>5.7-2 แบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมหรือการพัฒนาตนเอง</p> <p>5.7-3 แผนการพัฒนาอาจารย์ ระยะยาว 5 ปี</p> <p>5.7.4 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ ที่จัดโดยคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย</p>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>อาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th>การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th>ระยะเวลา</th> <th>งบประมาณ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ผศ.วิทย์ภกร ฤทธิมนตรี</td> <td>1. อบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ตามระบบ AUN-QA</td> <td>เม.ย. 64</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี</td> <td>1. อบรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาชีพ จากรุ่นสู่รุ่นเพื่อการพัฒนาผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ สู่การเป็น Smart Teacher</td> <td>13 ก.พ. 2564</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. อบรมการสร้างสรรคนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์</td> <td>4 มิ.ย. 2564</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3. อบรมกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอยต่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล</td> <td>29 มิ.ย. 2564</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์</td> <td>1. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล</td> <td>22 ก.ย. 2563</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4. อ.สุธาพร เกตุพันธ์</td> <td>1. เข้าร่วมประชุมออนไลน์ หัวข้อ "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนงบประมาณ</td> <td>8 เม.ย. 2564</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	อาจารย์ประจำหลักสูตร	การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ระยะเวลา	งบประมาณ	1. ผศ.วิทย์ภกร ฤทธิมนตรี	1. อบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ตามระบบ AUN-QA	เม.ย. 64	-	2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	1. อบรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาชีพ จากรุ่นสู่รุ่นเพื่อการพัฒนาผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ สู่การเป็น Smart Teacher	13 ก.พ. 2564	-	2. อบรมการสร้างสรรคนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์	4 มิ.ย. 2564	-	3. อบรมกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอยต่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	29 มิ.ย. 2564	-	3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	1. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22 ก.ย. 2563	-	4. อ.สุธาพร เกตุพันธ์	1. เข้าร่วมประชุมออนไลน์ หัวข้อ "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนงบประมาณ	8 เม.ย. 2564	-		
อาจารย์ประจำหลักสูตร	การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ระยะเวลา	งบประมาณ																									
1. ผศ.วิทย์ภกร ฤทธิมนตรี	1. อบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ตามระบบ AUN-QA	เม.ย. 64	-																									
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	1. อบรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาชีพ จากรุ่นสู่รุ่นเพื่อการพัฒนาผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ สู่การเป็น Smart Teacher	13 ก.พ. 2564	-																									
	2. อบรมการสร้างสรรคนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์	4 มิ.ย. 2564	-																									
	3. อบรมกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอยต่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	29 มิ.ย. 2564	-																									
3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	1. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22 ก.ย. 2563	-																									
4. อ.สุธาพร เกตุพันธ์	1. เข้าร่วมประชุมออนไลน์ หัวข้อ "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนงบประมาณ	8 เม.ย. 2564	-																									





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	สนับสนุน" โดย รศ. ดร. สมบัติ ท้ายเรือคำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
	2. เข้าร่วมฟังการบรรยายเทคนิคการเขียนเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำราเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร สุวรรณ	6 พ.ค. 2564	-	
	3. เข้าร่วมการประชุม "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุน" ครั้งที่ 1 ด้านนวัตกรรมเกษตรจัดโดย สวพ. ผ่านระบบออนไลน์	25 พ.ค. 2564	-	
5. อ.ประเสริฐ นนทกาญจน์	1. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22 ก.ย. 2563	-	
	2. อบรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาชีพจากรุ่นสู่รุ่นเพื่อการพัฒนาผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ สู่การเป็น Smart Teacher	13 ก.พ. 2564	-	
6. นายศุภเวทย์ สงคง	1. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22 ก.ย. 2563	-	
	2. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำสื่อการสอนออนไลน์	18 มิ.ย. 2564	-	
7. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	1. เข้าร่วมประชุมออนไลน์ หัวข้อ "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนงบประมาณสนับสนุน" โดย รศ. ดร. สมบัติ ท้ายเรือคำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	8 เม.ย. 2564	-	
	2. เข้าร่วมฟังการบรรยายเทคนิคการเขียนเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำราเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร สุวรรณ	6 พ.ค. 2564	-	
	3. เข้าร่วมการประชุม "การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุน" ครั้งที่ 1 ด้านนวัตกรรมเกษตรจัดโดย สวพ. ผ่านระบบออนไลน์	25 พ.ค. 2564	-	
8. นายรุ่งโรจน์ จินด้วง	1. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำสื่อการสอนออนไลน์	18 มิ.ย. 2564	-	
9. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	1. อบรม ICT Literacy ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ออนไลน์)	11 ก.พ. 2564	-	





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง															
	2. อบรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาชีพ จากครูผู้สอนเพื่อการพัฒนาผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิชาชีพ สู่การเป็น Smart Teacher	13 ก.พ. 2564	-																
	3. อบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการ ให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22 ก.ย. 2563	-																
หมายเหตุ : คณะสนับสนุนงบประมาณด้านการพัฒนาตนเอง จำนวน 8,000 บาท/คน/ปี																			
<p>➤ 5.8 มีการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัลและการยอมรับ เพื่อประเมิน คุณภาพที่สอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการ</p> <p>คณะฯ มีการบริหารจัดการผลงานรวมทั้งรางวัลและการยอมรับ ทั้งนี้เพื่อการประเมินคุณภาพการ สอนและการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ รายละเอียดดังตาราง</p> <p>ตารางแสดงการบริหารจัดการผลงานของอาจารย์</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ผลงานเชิงประจักษ์</th> <th>รางวัลที่ได้รับ</th> <th>การบริหาร/จัดการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดิ์</td> </tr> <tr> <td>การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ คือ “เครื่องขัดผิวขม้นสำหรับวิสาหกิจ ชุมชน” ในการประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ ปริญญาตรี ครั้งที่ 7 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา</td> <td>รางวัลนำเสนอดีเด่น กลุ่ม วิศวกรรมศาสตร์และ นวัตกรรม (ร่วมกับนักศึกษา นายอมเรศร์ ชูพงศ์ และนาย นันทวัฒน์ แป้นเหลือ)</td> <td>1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์</td> </tr> <tr> <td>กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนว ปฏิบัติที่ดี "ชุมชนนักปฏิบัติ" COP ที่ 4 การทำนุศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ในผลงานระบบ ติดตามและแจ้งเตือนสิ่งแวดล้อม ในโพรงผึ้ง</td> <td>รางวัลชนะเลิศการนำ เสนอ ผลงานที่ดี (Best Practice)</td> <td>1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564</td> </tr> </tbody> </table>				ผลงานเชิงประจักษ์	รางวัลที่ได้รับ	การบริหาร/จัดการ	1. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดิ์			การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ คือ “เครื่องขัดผิวขม้นสำหรับวิสาหกิจ ชุมชน” ในการประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ ปริญญาตรี ครั้งที่ 7 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	รางวัลนำเสนอดีเด่น กลุ่ม วิศวกรรมศาสตร์และ นวัตกรรม (ร่วมกับนักศึกษา นายอมเรศร์ ชูพงศ์ และนาย นันทวัฒน์ แป้นเหลือ)	1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564	2. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์			กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนว ปฏิบัติที่ดี "ชุมชนนักปฏิบัติ" COP ที่ 4 การทำนุศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ในผลงานระบบ ติดตามและแจ้งเตือนสิ่งแวดล้อม ในโพรงผึ้ง	รางวัลชนะเลิศการนำ เสนอ ผลงานที่ดี (Best Practice)	1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564	<p>5.8-1 ข้อมูลวิจัยและ ตีพิมพ์</p> <p>5.8-2 รางวัลต่าง ๆ</p>
ผลงานเชิงประจักษ์	รางวัลที่ได้รับ	การบริหาร/จัดการ																	
1. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดิ์																			
การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ คือ “เครื่องขัดผิวขม้นสำหรับวิสาหกิจ ชุมชน” ในการประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ ปริญญาตรี ครั้งที่ 7 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	รางวัลนำเสนอดีเด่น กลุ่ม วิศวกรรมศาสตร์และ นวัตกรรม (ร่วมกับนักศึกษา นายอมเรศร์ ชูพงศ์ และนาย นันทวัฒน์ แป้นเหลือ)	1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564																	
2. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์																			
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนว ปฏิบัติที่ดี "ชุมชนนักปฏิบัติ" COP ที่ 4 การทำนุศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ในผลงานระบบ ติดตามและแจ้งเตือนสิ่งแวดล้อม ในโพรงผึ้ง	รางวัลชนะเลิศการนำ เสนอ ผลงานที่ดี (Best Practice)	1) การนำไปประกอบ การ ประเมินผลการปฏิบัติ ราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขา เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564																	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงการบริหารจัดการผลงานของอาจารย์ (ต่อ)			
ผลงานเชิงประจักษ์	รางวัลที่ได้รับ	การบริหาร/จัดการ	
3. อ.สุภาพร เกตุพันธ์			
1. ในการประชุมวิชาการราชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ 2020 ครั้งที่ 5 เรื่อง การเลือกสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าโดยประยุกต์ใช้หลักการปรับหน่วยเชิงเส้นตรง กรณีศึกษา โรงงานผลิตในวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2563 ณ โรงแรมเคพีแกรนด์อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี	รางวัล Best Paper Award	1) การนำไปประกอบ การประเมินผลการปฏิบัติราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขาเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564	
2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี "ชุมชนนักปฏิบัติ" COP ที่ 5 การบริหารจัดการ ในผลงานการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	รางวัลชนะเลิศการนำเสนอผลงานที่ดี (Best Practice)	1) การนำไปประกอบ การประเมินผลการปฏิบัติราชการ	
4. ดร.บัณฑิตา ภูทรัพย์มี			
ในการประชุมวิชาการราชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิต และการจัดการ 2020 ครั้งที่ 5 เรื่องการเลือกสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าโดยประยุกต์ใช้หลักการปรับหน่วยเชิงเส้นตรง กรณีศึกษา โรงงานผลิตในวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2563 ณ โรงแรมเคพีแกรนด์อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี	รางวัล Best Paper Award	1) การนำไปประกอบ การประเมินผลการปฏิบัติราชการ 2) ได้รับการยกย่องชมเชย ในที่ประชุมอาจารย์สาขาเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2564	
<p>จากตารางแสดงผลงานพบว่า ยังมีอาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่านไม่มีผลงานทางวิชาการที่เป็นรูปธรรมที่สะท้อนคุณภาพของบุคลากร ซึ่งจะได้เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงต่อไป</p>			



ตารางที่ 2.10 ภาระงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปี พ.ศ 2563

อาจารย์ ประจำหลักสูตร	โครงการวิจัย	งบประมาณ	FTE
1. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดิ์	1) การพัฒนาระบบการเลี้ยงปลาในกระชังด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชังพื้นที่ลุ่มน้ำตื้นปี (หัวหน้าโครงการ)	880,400	2
	2) การพัฒนาเครื่องทำเม็ดสาकु (หัวหน้าโครงการ)	90,000	2
2. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	3) งานวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซาลาเปาโดยใช้แป้งข้าวกล้องงอกกบาสสูง (ผู้ร่วมงานวิจัย 10 %)	1,370,000	1
	4) งานวิจัยเรื่อง ผงผักผลไม้หมักเพื่อเติมแต่งผลิตภัณฑ์อาหาร (ผู้ร่วมงานวิจัย 25 %)	40,000	1
3. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	5) การออกแบบและพัฒนาเครื่องปั่นแห้งเพื่อลดเวลาในการตากแป้งสาकु (หัวหน้าโครงการ)	120,000	2
	6) การพัฒนาเครื่องทำเม็ดสาकुสำหรับการแปรรูปแป้งสาकु (ผู้ร่วมโครงการ 10%)	90,000	1
	7) การพัฒนากระบวนการแยกเนื้อตาลโตนดสุกด้วยเครื่องแยกเนื้อตาลโตนด (ร่วมโครงการ 20%)	89,000	1
4. นายรุ่งโรจน์ จินด้วง	8) การพัฒนากระบวนการแยกเนื้อตาลโตนดสุกด้วยเครื่องแยกเนื้อตาลโตนดสุก (หัวหน้าโครงการ)	89,000	1



ตารางที่ 2.11 ภาระงานบริการวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปี พ.ศ 2563

อาจารย์ประจำหลักสูตร	โครงการบริการวิชาการ	งบประมาณ	FTE
1. ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี	-	-	0
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้านเกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้านเกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
4. อ.ศุภเวทย์ สงคง	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้านเกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
5. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้านเกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
6. อ.สุภาพร เกตุพันธ์	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้านเกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1





	3. สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี 2563 วันที่ 30 ตุลาคม 2563		1
7. อ.เสริมศักดิ์ เกิดวัน	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้าน เกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
8. อ.รุ่งโรจน์ จินด้าง	1. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้าน เกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	2. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1
9. ดร.บัณฑิตา ภู่อทรัพย์มี	1. วิทยากรบรรยาย เรื่องกระบวนการผลิต จันทน์เทศด้วยเทคโนโลยีการผลิต ในการพัฒนา คุณภาพการอนุรักษ์และเพิ่มมูลค่าพืชท้องถิ่น ใน วันที่ 16 มีนาคม 2564	-	1
	2. โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการและการทำงาน อาชีพ วันที่ 10, 17 ตุลาคม 2563 ณ โรงเรียนบ้าน เกาะยวน (ฐานการเรียนรู้เขียนแบบพระราช)	-	1
	3. โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ)	-	1





ตารางที่ 2.12 ภาระงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร	โครงการวิจัย	งบประมาณ	FTE
1. ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
	2. จิตอาสาพัฒนาวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร 3 เมษายน 2564		
4. อ.ศุภเวทย์ สงคง	1. โครงการแห่ผ้าขึ้นธาตุ วัดไตรวิทยาราม 26 กุมภาพันธ์ 2564	-	1
	2. จิตอาสาพัฒนาวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร 3 เมษายน 2564	-	1
	3. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
5. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
6. อ.สุภาพร เกตุพันธ์	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย 16 พฤศจิกายน 2563	-	1
	2. วันที่ 13 ตุลาคม 2563 ทำบุญตักบาตร อาหารแห่งวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร ร่วมกันรำลึกถึงพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	-	1
7. อ.เสริมศักดิ์ เกิดวัน	1) วันที่ 26 ก.พ. 64 เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีแห่ผ้าขึ้นธาตุ ประจำปี 2564 ณ วัดไตรวิทยาราม	-	1
	2) วันที่ 30 มี.ค. 64 เข้าร่วมพิธีน้อมเกล้าถวายพระพร เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ อาคารหอประชุมใหญ่		
	3) วันที่ 7 เม.ย. 64 เข้าร่วมกิจกรรมสืบสานประเพณีรดน้ำขอพรผู้สูงอายุ ณ อาคารหอประชุมใหญ่		
	4) วันที่ 30 มี.ค. 64 เรื่อง บริจาคโลหิต ในโครงการ "จิตอาสา บริจาคโลหิต ด้วยหัวใจ" เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย ทรงเจริญพระชนมายุ 66 พรรษา 2 เมษายน 2564 ณ ภาคบริการโลหิต		





	<p>แห่งชาติที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช</p> <p>5) วันที่ 3 เม.ย. 64 เรื่อง กิจกรรมพัฒนาวัดพระธาตุนครศรีธรรมราช ร่วมกับสมาคมศิษย์เก่าไสใหญ่ 6)</p> <p>วันที่ 16 มิ.ย. 64 เรื่องร่วมบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ Covid-19 ณ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ต.ท่ายาง อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีฯ โดยร่วมบริจาคเงินผ่าน นายศุภชัย ทองเพ็ง จนท.ปชส. สำนักงานวิทยาเขตฯ มทร.ศรีวิชัย (ไสใหญ่)</p> <p>7) วันที่ 16 มิ.ย. 64 เรื่อง เป็นตัวแทนสาขาฯ ร่วมกันแจกหน้ากากอนามัยให้แก่พี่น้องประชาชนที่มาจับจ่ายใช้สอยในตลาดเปิดท้ายพื้นที่ทุ่งสง (ข้างปั้ม ปตท.) เพื่อให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการป้องกันตนเองและร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้สถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติในเร็ววัน</p> <p>8) วันที่ 1 ก.ค. 64 เรื่อง บริจาคโลหิต ในโครงการ "ร่วมใจบริจาคโลหิต ส่งต่อโลหิตปลอดภัยให้ผู้ป่วยที่รอการรักษา" ณ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช</p> <p>9) โครงการไอทีอาสาทำดี ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนชุมชนวัดอัมพวัน (ฐานการเรียนรู้ผู้การการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ</p>			
8. อ.รุ่งโรจน์ จีนด้าง	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย์ 16 พฤศจิกายน 2563	-	1	
9. ดร.บัณฑิตา ภู่อทรัพย์มี	1. จิตอาสาพัฒนาคณะวิทย์ 16 พฤศจิกายน 2563	-	1	





ตารางที่ 2.13 แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ระยะยาว 5 ปี

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก	ฝังตัวในสถานประกอบการเกิน 6 เดือน	แลกเปลี่ยนกับสถาบันในต่างประเทศ
1. ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี	-	-	-
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	2564	-	-
3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	-	-	-
4. อ.ศุภเวทย์ สงคง	-	-	-
5. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์	-	2565	-
6. อ.สุธาพร เกตุพันธ์	2565	-	-
7. อ.เสริมศักดิ์ เกิดวัน	-	-	-
8. อ.รุ่งโรจน์ จินด้วง	2564	-	-
9. ดร.บัณฑิตา ภูทร์พรมี	-	-	-

ตารางที่ 2.14 แผนการเสนอเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จโดยรวม (ร้อยละ)			ปีที่ยื่นเสนอเพื่อกำหนดตำแหน่งฯ
	เอกสารประกอบการสอน	งานวิจัย	หนังสือ/ตำรา	
1. ผศ.วิทยากร ฤทธิมนตรี	40	5	20	2569
2. ผศ.พงษ์พันธ์ ราชภักดี	100	95	80	2564
3. ผศ.เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	40	5	20	2568
4. อ.ศุภเวทย์ สงคง	100	95	95	2564
5. ดร.ประเสริฐ นนทกาญจน์	80	95	95	2564
6. อ.สุธาพร เกตุพันธ์	95	80	95	2564
7. อ.เสริมศักดิ์ เกิดวัน	100	100	100	2563
8. อ.รุ่งโรจน์ จินด้วง	100	95	95	2564
9. ดร.บัณฑิตา ภูทร์พรมี	95	80	80	2565





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	อัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการของสาขาฯ และหลักสูตร	AUN-QA 5.1-1	5.1-1
2	แผนอัตรากำลังของหลักสูตร ระยะยาว 5 ปี	AUN-QA 5.1-2	5.1-2
3	แผนการสืบทอดตำแหน่งต่าง ๆ ในระยะเวลา 5 ปี	AUN-QA 5.1-3	5.1-3
4	แผนบริหารความเสี่ยงด้านอัตรากำลัง	AUN-QA 5.1-4	5.1-4
5	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563	AUN-QA 1.1-3	5.1-5, 5.2-3, 5.4-3, 5.6-2
6	ตารางแสดง FTE (หน่วยนับภาระงาน) ของบุคลากร	AUN-QA 5.2-1	5.2-1
7	ตารางแสดงผลงานวิจัยและบริการวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ	AUN-QA 5.2-2	5.2-2
8	คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ	AUN-QA 5.3-1	5.3-1
9	ผลการประเมินการปฏิบัติราชการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	AUN-QA 5.3-2	5.3-2
10	การทำประชาพิจารณ์แบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ	AUN-QA 5.3-3	5.3-3
11	เอกสาร/หลักฐานการสื่อสารแจ้งผลการปฏิบัติราชการให้บุคลากรทราบ	AUN-QA 5.3-4	5.3-4
12	สัญญาจ้างงาน/คำบรรยายลักษณะงาน	AUN-QA 5.4-1	5.4-1
13	ระบบและกลไก/เกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ	AUN-QA 5.4-2	5.4-2
14	ข้อมูลงานวิจัยและตีพิมพ์	AUN-QA 5.5-1	5.5-1, 5.8-1
15	รางวัลต่าง ๆ	AUN-QA 5.5-2	5.5-2, 5.8-3
16	เอกสารการชี้แจงสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และผลประโยชน์ โดยคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ	AUN-QA 5.6-1	5.6-1
17	ระบบและกลไกการพัฒนามหาวิทยาลัย	AUN-QA 5.7-1	5.7-1
18	แบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมหรือการพัฒนาตนเอง	AUN-QA 5.7-2	5.7-2
19	แผนการพัฒนาอาจารย์ ระยะยาว 5 ปี	AUN-QA 5.7-3	5.7-3
20	แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	AUN-QA 5.7-4	5.7-4
21	โครงการ/กิจกรรมการพัฒนามหาวิทยาลัยสายวิชาการ	AUN-QA 5.7-5	5.7-5

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





เกณฑ์คุณภาพที่ 6 ส่วนสนับสนุนการให้บริการนักศึกษา (Student Support Services)

6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 6.1 มีการกำหนดและประกาศนโยบายการรับผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้าและขั้นตอนการรับเข้าเรียนในหลักสูตรอย่างชัดเจน มีการสื่อสารเผยแพร่และเป็นปัจจุบัน</p> <p>มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายการรับนักศึกษาใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการเรียนในหลักสูตร โดยหลักสูตรที่เปิดสอนต้องมีนักศึกษาไม่น้อยกว่า 10 คน มีหลักเกณฑ์และกระบวนการรับเข้านักศึกษาใหม่ตามที่ประกาศบน Web site ของมหาวิทยาลัย และ Web site ของสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ซึ่งหลักสูตรมีการสื่อสารอย่างทั่วถึงและเป็นปัจจุบัน</p> <p>ระบบและกลไกการรับนักศึกษา</p> <p>คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีจำนวนนักศึกษารับเข้าและนักศึกษาคงอยู่ในหลักสูตร ดังแสดงในตารางที่ 2.14, 2.15 และ 2.16 มีระบบและกลไกการรับเข้านักศึกษาดังรูป</p>	<p>6.1-1 ระบบและกลไกการรับนักศึกษาใหม่</p> <p>6.1-2 คู่มือการรับนักศึกษาใหม่</p> <p>6.1-3 มคอ.2</p> <p>6.1-4 เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>6.1-5 เว็บไซต์ของวิทยาเขตนครศรีธรรมราช</p> <p>6.1-6 เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<div data-bbox="304 331 1086 600" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[การรับนักศึกษา] --> B[การรับสมัครนักศึกษา] A --> C[การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา] </pre> </div> <p>การรับสมัครนักศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผนการรับนักศึกษาใหม่ประจำปี มีขั้นตอน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน 1.2 กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษา 1.3 พิจารณาเกณฑ์การรับนักศึกษา 1.4 กำหนดแนวทางการรับนักศึกษา 1.5 ประกาศรับสมัครนักศึกษาใหม่ 2. การรับนักศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัคร 2.2 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติ 2.3 สอบคัดเลือก (ยกเว้นนักศึกษาโควตา) 2.4 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบคัดเลือก 2.5 รายงานตัวนักศึกษาใหม่ 2.6 ประเมินผลและทบทวนผลการรับนักศึกษาใหม่ <p>คุณสมบัติของผู้สมัคร</p> <p>หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาไว้ชัดเจนใน มคอ.2 (หน้า 8) มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ 2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างเขียนแบบเครื่องมือกล สาขางานเครื่องมือกล ช่างยนต์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยวิธีเทียบโอนผลการเรียน <p>การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การทดสอบความรู้พื้นฐาน 2. โครงการปรับพื้นฐาน (เฉพาะนักศึกษาที่ผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์) 3. ประเมินผลการปรับพื้นฐานความรู้ (กรณีนักศึกษายังไม่ผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ต้องเข้าโครงการ “เฝ้าติดตาม” โดยอาจารย์ที่ปรึกษา) 4. ปฐมนิเทศและโครงการเข้าค่ายคุณธรรม 	<p>6.1-7 ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาใหม่ (ชั้นปีที่ 1)</p> <p>6.1-8 ตารางแสดงปริมาณนักศึกษาในหลักสูตร</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 6.2 มีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ เพื่อให้แน่ใจว่าการบริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการมีความเพียงพอและมีคุณภาพ</p> <p>คณะฯ โดยฝ่ายพัฒนานักศึกษา มีการดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษา ครอบคลุมการจัดทำแผนการบริการนักศึกษา ทั้งที่เป็นการบริการทางวิชาการและที่ไม่ใช่วิชาการ และทั้งที่เป็นแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าการบริการและสนับสนุนนักศึกษาในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการชุมชนเป็นไปอย่างมีคุณภาพและเพียงพอ</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนปฏิบัติงานด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 1.1 แผนบริการและสวัสดิการแก่นักศึกษา 1.2 แผนส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21 1.3 แผนความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งในและต่างประเทศ 2. เสนอโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน 3. ดำเนินโครงการ (กรณีที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ) 4. รายงานผลการดำเนินโครงการ 5. ประเมินผลการดำเนินงาน 	<p>6.2-1 ระบบและกลไกการบริการนักศึกษา</p> <p>6.2-2 แผนงาน/โครงการ การให้บริการนักศึกษา</p>
<p>➤ 6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ และการตรวจสอบภาระการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เพียงพอ โดยมีการบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนและดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันทั่วทั้งหากจำเป็น</p> <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ซึ่งครอบคลุมการติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้และภาระการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยความก้าวหน้าและภาระการศึกษาดังกล่าวมีการบันทึกและตรวจสอบอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ก็เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อปฏิบัติการแก้ไขสำหรับนักศึกษา กลุ่มเสี่ยงหรือเมื่อจำเป็นต้องใช้ข้อมูล</p> <p><u>ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา</u></p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา วิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 2. การประชุมชี้แจงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของฝ่ายพัฒนานักศึกษา 3. การดูแลให้คำปรึกษาทั้งทางวิชาการและการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย 4. การเข้าสู่ระบบการให้คำปรึกษา (เฉพาะนักศึกษาที่อยู่ในสถานะเสี่ยงด้านต่าง ๆ) 5. การติดตามผล 6. ประเมินผลการปฏิบัติงาน 	<p>6.3-1 ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิต</p> <p>6.3-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>6.3-3 คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>6.3-4 รายงานผลการปฏิบัติงาน/บันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>6.3-5 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 2/2563</p> <p>พิจารณาปัญหา นักศึกษาอพนิจและ</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																														
<p>โดยหลักสูตรจัดประชุมวางแผนการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาตามระบบและกลไก ในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 โดยพิจารณาเสนอเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 (รายละเอียดได้กล่าวแล้วในเกณฑ์ย่อยที่ 5.2) ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะได้ดำเนินการให้คำปรึกษาตามระบบและกลไก โดยเฉพาะการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเข้ายืนยันในระบบการลงทะเบียนของนักศึกษาด้วย ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาแต่ละคนมีภาระการเรียนที่เหมาะสม</p> <p>สำหรับการกำกับติดตามระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ฝ่ายพัฒนานักศึกษาชี้แจงแนวปฏิบัติสำหรับการให้คำปรึกษา โดยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง ในคาบกิจกรรมทุก ๆ วันพุธ โดยบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการจัดทำแฟ้มประวัตินักศึกษาเป็นรายบุคคล และหากพบว่านักศึกษาคนใดมีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาให้ความช่วยเหลือตามระบบการให้คำปรึกษาต่อไป</p> <p>นอกจากนี้แล้ว กรณีที่มีเรื่องเร่งด่วนหรือต้องการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ จะดำเนินการส่งข้อมูลข่าวสารผ่านกลุ่ม LINE Application ซึ่งทำให้การสื่อสารระหว่างนักศึกษาและอาจารย์เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว มีประสิทธิผล</p> <p>สำหรับการตรวจสอบภาระการเรียนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบการลงทะเบียนเรียน และพิจารณาถึงความเหมาะสมของภาระการเรียน โดยเฉพาะนักศึกษาที่อยู่ในภาวะวิกฤติ ซึ่งการลงทะเบียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาต้องเข้าไปยืนยันในระบบการลงทะเบียนของนักศึกษาในความรับผิดชอบทุกคน โดยรายละเอียดการติดตามผลการเรียนนักศึกษาวิกฤติได้กล่าวแล้วในข้อ 4.3 รายละเอียดดังตาราง</p> <p>รายชื่อนักศึกษากลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2563</p> <table border="1" data-bbox="204 1317 1181 1720"> <thead> <tr> <th>กลุ่ม</th> <th>ชื่อ-สกุล</th> <th>GPA.</th> <th>ปัจจัยเสี่ยง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">หลักสูตร 4 ปี</td> </tr> <tr> <td>ID411</td> <td>1. นายศดิศ อินทรสุวรรณ</td> <td>1.82</td> <td>สภาวะวิกฤต</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ID431</td> <td>1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา</td> <td>1.95</td> <td>รอพินิจ 1</td> </tr> <tr> <td>2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง</td> <td>1.94</td> <td>รอพินิจ 1</td> </tr> <tr> <td>3. นายชวันธร วรรณโชติ</td> <td>1.96</td> <td>รอพินิจ 1</td> </tr> <tr> <td colspan="4">หลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)</td> </tr> <tr> <td>ID212</td> <td>1. นายจิรเมธ ทองบัว</td> <td>1.84</td> <td>สภาวะวิกฤต</td> </tr> </tbody> </table>	กลุ่ม	ชื่อ-สกุล	GPA.	ปัจจัยเสี่ยง	หลักสูตร 4 ปี				ID411	1. นายศดิศ อินทรสุวรรณ	1.82	สภาวะวิกฤต	ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา	1.95	รอพินิจ 1	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.94	รอพินิจ 1	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.96	รอพินิจ 1	หลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)				ID212	1. นายจิรเมธ ทองบัว	1.84	สภาวะวิกฤต	<p>รายการป้อนกลับข้อมูลเพื่อการปรับปรุง</p>
กลุ่ม	ชื่อ-สกุล	GPA.	ปัจจัยเสี่ยง																												
หลักสูตร 4 ปี																															
ID411	1. นายศดิศ อินทรสุวรรณ	1.82	สภาวะวิกฤต																												
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิธา	1.95	รอพินิจ 1																												
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.94	รอพินิจ 1																												
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.96	รอพินิจ 1																												
หลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)																															
ID212	1. นายจิรเมธ ทองบัว	1.84	สภาวะวิกฤต																												





ผลการดำเนินงาน				หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
รายชื่อนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 2/2563				
กลุ่ม	ชื่อ-สกุล	GPA.	ปัจจัยเสี่ยง	
หลักสูตร 4 ปี				
ID411	1. นายธนศ พิทยาภรณ์	1.84	สภาวะวิกฤต	
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิรา	1.89	รอพินิจ 2	
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.97	รอพินิจ 2	
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.93	รอพินิจ 2	
รายการป้อนกลับข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2563				
ชั้น	ชื่อ-สกุล	GPA.	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	
ID411	1. นายศศิ อินทรสุวรรณ	1.82	ให้ตั้งใจเรียนและเข้าเรียนให้ตรงเวลาทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	
ID431	1. นายกิตติพัทธ์ สุทธิวิรา	1.95	จัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนแบบออนไลน์ให้มีความพร้อม และ Log in เข้าเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนทุกรายวิชา	
	2. นายกิตติพงษ์ พลายเมือง	1.94	ให้วางแผนและจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถเข้าเรียนได้ครบทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน	
	3. นายชวันธร วรรณโชติ	1.96	ให้วางแผนและจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถเข้าเรียนได้ครบทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน และสามารถช่วยเหลือกิจการของครอบครัวด้วย	
ID212	1. นายจิรเมธ ทองบัว	1.84	ให้ตั้งใจเรียนและเข้าเรียนให้ตรงเวลาทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	
<p>➤ 6.4 มีการให้คำแนะนำทางวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การแข่งขันของผู้เรียนและการบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนด้านต่างๆ เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและความสามารถในการทำงาน</p> <p>การให้คำแนะนำทางวิชาการต่าง ๆ โดยปกติจะเป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะคอยตรวจสอบถึงความต้องการและความจำเป็นของนักศึกษาแต่ละคน โดยรายละเอียดการให้คำปรึกษาจะปรากฏในสมุดบันทึกการให้คำปรึกษา นอกจากนี้แล้ว หลักสูตรจัดให้นักศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตร การแข่งขันทางวิชาการ หรือบริการอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และ</p>				<p>6.4-1 เอกสาร/สมุดบันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>6.4-2 โครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>6.4-3 รางวัลจากการแข่งขันต่าง ๆ</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ความสามารถในการทำงาน โดยปีการศึกษา 2563 หลักสูตรส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>กลุ่มวิชาหลัก (Core Subjects)</u> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 นักศึกษา ID222 นายอมเรศร์ ชูพงศ์ และนายนันท์วัฒน์ แป้นเหลือ เข้าร่วมแข่งขันการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม คือ “เครื่องขัดผิวขม้นสำหรับวิสาหกิจชุมชน” ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 7 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้รับรางวัลนำเสนอดีเด่น กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม 2. <u>กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills)</u> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 กิจกรรมส่งเสริมการผลิตเครื่องจักรกลการผลิตเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP โดยความร่วมมือระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ID221, ID222 และ ID223 พัฒนาต่อยอดเครื่องจักรกลการผลิตเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาผู้ผลิตสินค้า OTOP ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องล้างขัดผิวขม้นสำหรับแปรรูปขม้นผง โดยนายอมเรศร์ ชูพงศ์และนายนันท์วัฒน์ แป้นเหลือ - เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง โดยนายวัชรกร จิตรอารีย์ นายนิติพงษ์ หนูทองแก้ว และนายอริวัฒน์ ทิพย์ธารา - เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการอบแห้งเมล็ดโกโก้ โดย นส. กัญจนภรณ์ สอนวงษ์ นายณัฐพล จันทรเสน และนายศิริชัย คำคล้าย 3. <u>กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)</u> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 กิจกรรมส่งเสริมการผลิตเครื่องจักรกลการผลิตเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP โดยความร่วมมือระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ID441, ID221, ID222 และ ID223 พัฒนาต่อยอดเครื่องจักรกลการผลิตเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาผู้ผลิตสินค้า OTOP (เป็นกิจกรรมที่เป็นทั้งกลุ่มทักษะชีวิตฯ และกลุ่มการเรียนรู้และนวัตกรรม) 4. <u>กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Innovation Media and Technology Skills)</u> <ul style="list-style-type: none"> - 	
<p>➤ 6.5 มีการกำหนดสมรรถนะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ชัดเจน เกี่ยวข้องกับความสามารถในการให้บริการผู้เรียน มีการกำหนดวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่า สามารถให้บริการได้อย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้มารับบริการได้อย่างมีราบรื่นและมีประสิทธิภาพ</p> <p>คณะฯ/วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีระบบและกลไกการรับเข้าและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน ทั้งนี้ก็เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุน สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีคุณภาพและส่งมอบงานบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่เสมอ</p> <p>บุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษา แบ่งโครงสร้างการบริหารงานเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ใส่ใหญ่) โดยมีรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรม</p>	<p>6.5-1 ระบบและกลไกการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>6.5-2 อัตรากำลังและแผนอัตรากำลัง ระยะยาว 5 ปี</p> <p>6.5-3 ภาระงานของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>6.5-4 สัญญาจ้างงาน</p>





ผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																									
<p>ราชเป็นผู้บริหารสูงสุด และส่วนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอำนาจสูงสุด</p> <p>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนยังอยู่ระหว่างการพิจารณาจัดทำเป็นมาตรฐานเดียวกัน แต่เพื่อแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะของบุคลากรจึงขอนำรายการสมรรถนะจากแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน ประจำปี พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังตาราง</p> <p>ตารางสรุปตัววัดสมรรถนะตามแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตัววัดสมรรถนะ</th> <th colspan="5">ระดับความสำเร็จ</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน</td> <td>1.00-2.99</td> <td>3.00-3.49</td> <td>3.50-3.99</td> <td>4.00-4.49</td> <td>4.50-5.00</td> </tr> <tr> <td>2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี</td> <td>0-49</td> <td>50-69</td> <td>70-79</td> <td>80-89</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงานประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน</td> <td>60-74</td> <td>75-79</td> <td>80-84</td> <td>85-89</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส</td> <td>0-75</td> <td>76-79</td> <td>80-84</td> <td>85-89</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>พัฒนาตนเองผ่านระบบ</td> <td>สอบผ่าน 1 ระดับ</td> <td>สอบผ่าน 2 ระดับ</td> </tr> </tbody> </table>						ตัววัดสมรรถนะ	ระดับความสำเร็จ					1	2	3	4	5	1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน	1.00-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-5.00	2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี	0-49	50-69	70-79	80-89	90-100	3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงานประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน	60-74	75-79	80-84	85-89	90-100	4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส	0-75	76-79	80-84	85-89	90-100	5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ	-	-	พัฒนาตนเองผ่านระบบ	สอบผ่าน 1 ระดับ	สอบผ่าน 2 ระดับ	<p>และคำบรรยายลักษณะงาน</p> <p>6.5-5 คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน</p>
ตัววัดสมรรถนะ	ระดับความสำเร็จ																																														
	1	2	3	4	5																																										
1. ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของตำแหน่งงาน	1.00-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-5.00																																										
2. ร้อยละการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติงานประจำปี	0-49	50-69	70-79	80-89	90-100																																										
3. ปริมาณผลงานและคุณภาพของงานประเมินโดยหัวหน้าแผนก/หัวหน้ากลุ่มงาน	60-74	75-79	80-84	85-89	90-100																																										
4. คะแนนประเมินผล กิจกรรม 5ส	0-75	76-79	80-84	85-89	90-100																																										
5. คะแนนการสอบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษ	-	-	พัฒนาตนเองผ่านระบบ	สอบผ่าน 1 ระดับ	สอบผ่าน 2 ระดับ																																										
<p>หมายเหตุ : รายละเอียดดูแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2563</p>																																															
<p>➤ 6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน โดยมีการเทียบเคียงสมรรถนะปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>คณะฯ มีระบบและกลไกการประเมินผลการบริการนักศึกษา การเทียบเคียง ทั้งนี้เพื่อนำผลการประเมินและเทียบเคียงดังกล่าวมาปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป</p> <p>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหลักสูตรนำระบบ AUN-QA มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นปีแรก หลักสูตรจึงไม่มีการเทียบเคียงสมรรถนะด้านการให้บริการและช่วยเหลือผู้เรียน และสำหรับผลการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการต่าง ๆ ก็อยู่ระหว่างดำเนินการ แต่เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้ไม่สามารถประเมินผลการให้บริการด้านต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะได้ดำเนินการให้เหมาะสมในปีการศึกษาต่อไป</p>						<p>6.6-1 ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการด้านต่าง ๆ</p> <p>6.6-2 แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจการให้บริการนักศึกษา</p>																																									





ตารางที่ 2.15 การรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (4 ปีการศึกษาแล้วสุด)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/ลงทะเบียน
2560 (ปีเริ่มต้น)	13	30	13
2561	15	30	15
2562	7	30	7
2563	12	30	12

ตารางที่ 2.16 การรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (เทียบโอน)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/ลงทะเบียน
2560 (ปีเริ่มต้น)	-	-	-
2561	-	-	-
2562	56	30	56
2563	50	30	50

ตารางที่ 2.17 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (5 ปีการศึกษาแล้วสุด)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	>ชั้นปีที่ 4	รวม
2560 (ปีเริ่มต้น)	13	-	-	-	-	13
2561	15	11	-	-	-	26
2562	7	14	66	-	-	87
2563	12	7	64	65	0	148





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	ระบบและกลไกการรับนักศึกษาใหม่	AUN-QA 6.1-1	6.1-1
2	คู่มือการรับนักศึกษาใหม่	AUN-QA 6.1-2	6.1-2
3	มคอ.2	AUN-QA 1.1-1	6.1-3
4	เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	AUN-QA 1.1-4	6.1-4
5	เว็บไซต์ของวิทยาเขตนครศรีธรรมราช	AUN-QA 6.1-3	6.1-5
6	เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	AUN-QA 1.1-5	6.1-6
7	ระบบและกลไกการบริการนักศึกษา	AUN-QA 6.2-1	6.2-1
8	แผนงาน/โครงการ การให้บริการนักศึกษา	AUN-QA 6.2-2	6.2-2
9	ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิต	AUN-QA 6.3-1	6.3-1
10	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา	AUN-QA 6.3-2	6.3-2
11	คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา	AUN-QA 6.3-3	6.3-3
12	รายงานผลการปฏิบัติงาน/บันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	AUN-QA 6.3-4	6.3-4
13	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 2/2563	AUN-QA 6.3-5	6.3-5
14	เอกสาร/สมุดบันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	AUN-QA 6.4-1	6.4-1
15	โครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตร	AUN-QA 6.4-2	6.4-2
16	รางวัลจากการแข่งขันต่าง ๆ	AUN-QA 6.4-3	6.4-3
17	ระบบและกลไกการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 6.5-1	6.5-1
18	อัตรากำลังและแผนอัตรากำลัง ระยะยาว 5 ปี	AUN-QA 6.5-2	6.5-2
19	ภาระงานของบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 6.5-3	6.5-3
20	สัญญาจ้างงานและคำบรรยายลักษณะงาน	AUN-QA 6.5-4	6.5-4
21	คู่มือการประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 6.5-5	6.5-5
22	ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการ	AUN-QA 6.6-1	6.6-1
23	แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจการให้บริการนักศึกษา	AUN-QA 6.6-2	6.6-2

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตรรวมถึงเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพียงพอ</p> <p>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) ได้จัดเตรียมทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างเพียงพอต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สำนักงาน ห้องพักนักศึกษา ห้องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ตลอดจนพื้นที่พักผ่อน โรงอาหาร และอาคารโรงยิมส์ สนามกีฬา ซึ่งได้จัดเตรียมไว้เพียงพอ</p> <p>โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการจัดพื้นที่ให้บริการนักศึกษาในการแลกเปลี่ยนความรู้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เวทีแสดงกิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม - จุดพักผ่อนใต้อาคาร 9 	<p>7.1-1 รายการครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างคงเหลือประจำปี ของคณะฯ และของหลักสูตร</p> <p>7.1-2 แผนความต้องการ การครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างระยะยาว 5 ปี</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																				
<p>- มีจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ</p> <p>- ระบบจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าถึงได้ด้วยตนเอง LMS (https://lms.rmutsv.ac.th/login/index.php)</p> <p>- ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา (http://e-service.rmutsv.ac.th/uocstd/)</p> <p>- ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (http://lib.rmutsv.ac.th/sk/content/)</p> <p>- ระบบบัญชีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต e-Passport (http://epassport.rmutsv.ac.th/)</p> <p>- ระบบบัญชีผู้ใช้งาน Email ผ่าน Google Apps for Education (http://www.rmutsv.ac.th/content/e-mail)</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัญหาการระบาดของโรค COVID-19 จึงไม่สามารถประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วได้</p>																																					
<p>➤ 7.2 มีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยพร้อมใช้งานและสามารถปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>หลักสูตรมีความพร้อมของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ มีความทันสมัยและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ มีรายการและรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ห้องปฏิบัติการงานวัดละเอียด มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="268 1108 1193 1505"> <thead> <tr> <th>ลำดับที่</th> <th>ชื่อครุภัณฑ์</th> <th>จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์</td> <td>20 ตัว</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>เวอร์เนียร์ไฮเกจ</td> <td>2 ตัว</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ไมโครมิเตอร์วัดนอก</td> <td>15 ตัว</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ไมโครมิเตอร์วัดใน</td> <td>15 ตัว</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ไมโครมิเตอร์วัดลึก</td> <td>5 ชุด</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>บรรทัดวัดมุม</td> <td>15 ตัว</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมการทดสอบวัสดุ มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="268 1608 1193 1892"> <thead> <tr> <th>ลำดับที่</th> <th>ชื่อครุภัณฑ์</th> <th>จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>เครื่องทดสอบทดสอบความแข็ง (Hardness Test)</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>เครื่องทดสอบแรงกระแทก (Impact Test)</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>กล้องดูโครงสร้างวัสดุ</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>เครื่องทดสอบอเนกประสงค์ (Universal Testing machine)</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	1	เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์	20 ตัว	2	เวอร์เนียร์ไฮเกจ	2 ตัว	3	ไมโครมิเตอร์วัดนอก	15 ตัว	4	ไมโครมิเตอร์วัดใน	15 ตัว	5	ไมโครมิเตอร์วัดลึก	5 ชุด	6	บรรทัดวัดมุม	15 ตัว	ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	1	เครื่องทดสอบทดสอบความแข็ง (Hardness Test)	1 เครื่อง	2	เครื่องทดสอบแรงกระแทก (Impact Test)	1 เครื่อง	3	กล้องดูโครงสร้างวัสดุ	1 เครื่อง	4	เครื่องทดสอบอเนกประสงค์ (Universal Testing machine)	1 เครื่อง	<p>7.2-1 ภาพแสดงความพร้อมของห้องปฏิบัติ การและอุปกรณ์</p> <p>7.2-2 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สำหรับครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างทุกรายการ</p> <p>7.2-3 ตารางการตรวจสอบ/ตรวจเช็คความพร้อมของครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง</p>
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน																																			
1	เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์	20 ตัว																																			
2	เวอร์เนียร์ไฮเกจ	2 ตัว																																			
3	ไมโครมิเตอร์วัดนอก	15 ตัว																																			
4	ไมโครมิเตอร์วัดใน	15 ตัว																																			
5	ไมโครมิเตอร์วัดลึก	5 ชุด																																			
6	บรรทัดวัดมุม	15 ตัว																																			
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน																																			
1	เครื่องทดสอบทดสอบความแข็ง (Hardness Test)	1 เครื่อง																																			
2	เครื่องทดสอบแรงกระแทก (Impact Test)	1 เครื่อง																																			
3	กล้องดูโครงสร้างวัสดุ	1 เครื่อง																																			
4	เครื่องทดสอบอเนกประสงค์ (Universal Testing machine)	1 เครื่อง																																			





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง	
3. ห้องปฏิบัติการ นิวเมติกและไฮดรอลิกส์ มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้				
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน		
1	ชุดฝึกปฏิบัติการระบบนิวเมติกเบื้องต้น	1 ชุด		
2	ชุดฝึกปฏิบัติการระบบนิวเมติกขั้นสูง	1 ชุด		
3	ชุดฝึกปฏิบัติการระบบไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1 ชุด		
4	ชุดฝึกปฏิบัติการระบบไฮดรอลิกส์ขั้นสูง	1 ชุด		
4. ห้องปฏิบัติการ การเขียนแบบวิศวกรรม มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้				
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน		
1	โต๊ะเขียนแบบ - อุปกรณ์บรรทัดเลื่อน	30 ชุด		
2	อุปกรณ์ประกอบสำหรับการเขียนแบบ	30 ชุด		
3	คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์	30 ชุด		
5. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้				
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน		
1	ชุดฝึกปฏิบัติการหม้อแปลงไฟฟ้า	1 ชุด		
2	ชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมมอเตอร์	9 ชุด		
3	ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	5 ชุด		
4	ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	5 ชุด		
5	ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรอิเล็กทรอนิกส์	5 ชุด		
6	ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรดิจิทัล	5 ชุด		
7	ชุดฝึกปฏิบัติการเครื่องมือวัดไฟฟ้า	1 ชุด		
6. ห้องปฏิบัติการเชื่อมแก๊สและบัดกรี มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้				
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน		
1	เครื่องเชื่อมแก๊ส	20 ชุด		
2	ชุดปฏิบัติการงานบัดกรี	10 ชุด		





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
7. ห้องปฏิบัติการงานโลหะแผ่น มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้			
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	
1	เครื่องตัดโลหะแผ่นด้วยไฟฟ้า	1 เครื่อง	
2	เครื่องตัดโลหะแผ่นแบบทำเหยียบ	1 เครื่อง	
3	เครื่องพับโลหะแผ่น	1 เครื่อง	
4	เครื่องม้วนโลหะแผ่น	2 เครื่อง	
5	เครื่องขึ้นรูปโลหะแผ่น	1 ชุด	
6	เครื่องเชื่อมจุด	1 เครื่อง	
8. โรงงานช่างโลหะ มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้			
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	
1	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	15 เครื่อง	
2	เครื่องเชื่อมไฟฟ้าระบบอินเวอร์เตอร์	3 เครื่อง	
3	เครื่องเชื่อม MIG	1 เครื่อง	
4	เครื่องเชื่อม TIG	4 เครื่อง	
5	เครื่องเชื่อมจุด	1 เครื่อง	
6	เครื่องเชื่อมพลาสติก	1 เครื่อง	
7	เครื่องตัดไฟเบอร์	3 เครื่อง	
8	เครื่องเจาะ	3 เครื่อง	
9	เครื่องเลื่อยไฟฟ้า	1 เครื่อง	
10	เครื่องเจียไน	4 เครื่อง	
11	เครื่องมือ Hand Tools	1 ชุด	
12	เครื่องตัดไฟเบอร์	3 เครื่อง	
13	เครื่องเจาะ	3 เครื่อง	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																					
<p>9. โรงงานช่างกลโรงงาน มีเครื่องมือและครุภัณฑ์ ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับที่</th> <th>ชื่อครุภัณฑ์</th> <th>จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>เครื่องกลึงโลหะ พร้อมอุปกรณ์</td> <td>8 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>เครื่องกัดโลหะ พร้อมอุปกรณ์</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>เครื่องไสโลหะ พร้อมอุปกรณ์</td> <td>2 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>เครื่องเจาะ</td> <td>2 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>เครื่องเลื่อยไฟฟ้า</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>เครื่องเจียไน</td> <td>3 เครื่อง</td> </tr> </tbody> </table>			ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	1	เครื่องกลึงโลหะ พร้อมอุปกรณ์	8 เครื่อง	2	เครื่องกัดโลหะ พร้อมอุปกรณ์	1 เครื่อง	3	เครื่องไสโลหะ พร้อมอุปกรณ์	2 เครื่อง	4	เครื่องเจาะ	2 เครื่อง	5	เครื่องเลื่อยไฟฟ้า	1 เครื่อง	6	เครื่องเจียไน	3 เครื่อง	
ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน																						
1	เครื่องกลึงโลหะ พร้อมอุปกรณ์	8 เครื่อง																						
2	เครื่องกัดโลหะ พร้อมอุปกรณ์	1 เครื่อง																						
3	เครื่องไสโลหะ พร้อมอุปกรณ์	2 เครื่อง																						
4	เครื่องเจาะ	2 เครื่อง																						
5	เครื่องเลื่อยไฟฟ้า	1 เครื่อง																						
6	เครื่องเจียไน	3 เครื่อง																						
<p>➤ 7.3 มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัล ที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่นักศึกษาสามารถใช้บริการได้ทุกช่วงเวลา (เวลาราชการ)</p>			<p>7.3-1 ภาพแสดงความพร้อมด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลที่มีความทันสมัย</p> <p>7.3-2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุด</p>																					
<p>➤ 7.4 มีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน</p> <p>ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม และจัดเตรียมไว้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร มีจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ</p>			<p>7.4-1 ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7.4-2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>																					
<p>➤ 7.5 มหาวิทยาลัยมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ในพื้นที่ในมหาวิทยาลัย โดยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานได้อย่างเต็มที่</p> <p>วิทยาเขตนครศรีธรรมราชมีโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายความเร็วสูง ที่สามารถช่วยให้บุคลากรภายในหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริการจัดการได้อย่างเต็มศักยภาพ</p>			<p>7.5-1 ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง</p>																					





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงในการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ</p> <p>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดการสำหรับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย ตลอดจนการเข้าถึงการให้บริการสำหรับผู้ต้องการพิเศษ (ผู้พิการ) โดยการออกแบบการเข้าสู่อาคาร และสถานที่จอดรถ มีการจัดทำพื้นเฉพาะสำหรับผู้พิการ</p>	<p>7.6-1 ภาพแสดงจัดการ สำหรับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>7.6-2 ภาพแสดงความช่วยเหลือด้านสถาปัตยกรรม ในการเข้าถึงการให้บริการสำหรับผู้ต้องการพิเศษ</p>
<p>➤ 7.7 มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัย และคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล</p> <p>วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และบรรยากาศที่ดี สำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และความเป็นอยู่ส่วนบุคคล รวมทั้ง จัดให้มีหอพักนักศึกษา และที่พักอาศัยให้กับบุคลากรอย่างเพียงพอ</p>	<p>7.7-1 ภาพแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และบรรยากาศที่ดี</p>
<p>➤ 7.8 มีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และของวิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยสามารถแสดงให้เห็นผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่าผลประเมินการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ถึงดีมาก ทำให้มั่นใจว่าทักษะการให้บริการของบุคลากรยังคงมีสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>	<p>7.8-1 อัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>7.8-2 ระบบและกลไกการประเมิน ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>7.8-3 สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง</p> <p>7.8-4 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุน</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.9 มีการประเมินและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการไอทีและบริการนักศึกษา)</p> <p>คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ IT การบริการนักศึกษา เป็นต้น ได้รับการประเมินและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>7.9-1 ระบบและกลไก การประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ</p> <p>7.9-2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และบุคลากรต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ</p>





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	รายการครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างคงเหลือประจำปี พ.ศ. 2563	AUN-QA 7.1-1	7.1-1
2	แผนความต้องการครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ระยะยาว 5 ปี	AUN-QA 7.1-2	7.1-2
3	ภาพแสดงความพร้อมของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์	AUN-QA 7.2-1	7.2-1
4	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างทุกรายการ	AUN-QA 7.2-2	7.2-2
5	ตารางการตรวจสอบ/ตรวจเช็ค ความพร้อมของครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง	AUN-QA 7.2-3	7.2-3
6	ภาพแสดงความพร้อมด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลที่มีความทันสมัย	AUN-QA 7.3-1	7.3-1
7	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุด	AUN-QA 7.3-2	7.3-2
8	ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	AUN-QA 7.4-1	7.4-1
9	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	AUN-QA 7.4-2	7.4-2
10	ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐาน ด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	AUN-QA 7.5-1	7.5-1
11	อัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 7.8-1	7.8-1
12	ระบบและกลไกการประเมิน ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 7.8-2	7.8-2
13	สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 7.8-3	7.8-3
14	โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุน	AUN-QA 7.8-4	7.8-4
15	7.9-1 ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	AUN-QA 7.9-1	7.9-1
16	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	AUN-QA 7.9-2	7.9-2

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 1 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 8.1 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคันและเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา เพื่อใช้ในการปรับปรุง</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2560 ซึ่งนักศึกษารุ่นที่ 1 ปัจจุบันศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 ดังนั้นหลักสูตรจึงไม่มีข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาและเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา แต่มีข้อมูลการลาออกกลางคัน แสดงดังตารางที่ 2.18 ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/2563 เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาให้นักศึกษาออกกลางคันให้มีจำนวนลดลงต่อไป</p>	<p>8.1-1 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 3/2563 พิจารณาคูณภาพการจัดการศึกษา</p>
<p>➤ 8.2 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุง</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2560 ซึ่งนักศึกษารุ่นที่ 1 ปัจจุบันศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 ดังนั้นหลักสูตรฯ จึงไม่มีข้อมูลการมีงานทำของบัณฑิตแต่อย่างใด</p>	-
<p>➤ 8.3 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะในการทำงานวิจัยของผู้เรียนที่สอดคล้องตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่วิชาการเพื่อปรับปรุง</p> <p>หลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ดำเนินการโดยนักศึกษาและบุคลากรสายวิชาการ โดยในปีการศึกษา 2563 นักศึกษาที่เรียนวิชาโครงการได้จัดทำสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาให้กับอุตสาหกรรมในครัวเรือนและกลุ่มอุตสาหกรรมหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) รายละเอียดดังแสดงในตาราง (บางส่วน)</p>	<p>8.3-1 เอกสาร/รายงานสรุปผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ดำเนินการโดยนักศึกษา</p> <p>8.3-2 ภาพแสดงผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา และที่นำไปใช้ประโยชน์</p>





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563			8.3-3 รางวัลที่ได้รับจากการประกวดหรือการแข่งขัน
รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม	เจ้าของผลงาน	ผู้ใช้ประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์	
1) เครื่องผสมแป้งสำหรับทำขนมลา	1) นายศราวุฒิ แสนเรือง 2) นายธนภัทร์ บุญวัน 3) นายฐิติพงษ์ สุวรรณรัตน์	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์ขนมลา อ.ปากพั่น จ.นครศรีธรรมราช	
2) เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง	1) นายวัชรกร จิตรอารีย์ 2) นายนิติพงษ์ หนูทองแก้ว 3) นายอธิวัฒน์ ทิพย์ธารา	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชังพื้นที่ลุ่มน้ำต่าปี	
3) ตู้อบหมากด้วยระบบไฟฟ้าและระบบชีวมวล	1) นายกิตติศักดิ์ เจริญพงศ์ 2) นายธีระภัทร. แทนชนะ 3) นายเรืองศักดิ์ ยกพิทักษ์	เกษตรกรผู้เพาะปลูกหมากและทำหมากแห้งขาย	
4) เครื่องอัดขึ้นรูปภาชนะจากวัสดุธรรมชาติด้วยระบบไฮดรอลิกส์	1) นายอภิวัฒน์ ช่วยเกื้อ 2) นายไพโรจน์ อันทอง 3) นายธัญเทพ เพียรดี	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์จากกาบหมากและกระจุต อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	
5) ถังเลี้ยงปลาแบบเคลื่อนที่ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1) นายเอกวิทย์ แก้วทอง 2) นายภูริเดช จักรแก้ว 3) นายกษิต์เดช อ่อนสนิท	เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาดูในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช	
6) เครื่องบรรจุถุงเม็ดสาकु	1) นายอนุชิต บุญเรืองขาว 2) นายคมสรร ชาญชัย 3) นายสิทธิรินทร์ กุ้งอูย	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์เม็ดสาकु อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563			
เจ้าของผลงาน	รายการสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม	ผู้ใช้ประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์	
1. นายพงษ์พันธ์ ราชภักดิ์	1) การพัฒนาระบบการเลี้ยงปลาในกระชังด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชังพื้นที่ลุ่มน้ำต่าปี	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชังพื้นที่ลุ่มน้ำต่าปี	
	2) การพัฒนาเครื่องทำเม็ดสาकु	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์เม็ดสาकु อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	
2. นางบัณฑิตา ภูทรัพย์มี	1) งานวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซาลาเปาโดยใช้แป้งข้าวกล้องงอกกาบาสสูง	อุตสาหกรรมผู้ผลิตซาลาเปา	
	2) งานวิจัยเรื่องผงผักผลไม้หมักเพื่อเติมแต่งผลิตภัณฑ์อาหาร	กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารทั่วไป	
3. นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	1) การออกแบบและพัฒนาเครื่องปั่นแห้งเพื่อลดเวลาในการตากแป้งสาकु	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์เม็ดสาकु อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	
	2) การพัฒนาเครื่องทำเม็ดสาकुสำหรับการแปรรูปแป้งสาकु	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์เม็ดสาकु อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	
	3) การพัฒนากระบวนการแยกเนื้อตาลโตนดสุกด้วยเครื่องแยกเนื้อตาลโตนด	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์ขนมตาลโตนด อ. นาทวี จ.สงขลา	
4. นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	1) การพัฒนากระบวนการแยกเนื้อตาลโตนดสุกด้วยเครื่องแยกเนื้อตาลโตนดสุก	กลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตภัณฑ์ขนมตาลโตนด อ. นาทวี จ.สงขลา	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																	
<p>➤ 8.4 มีระบบกำกับติดตามข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรตามเป้าหมายที่มีการจัดตั้งและกำหนดขึ้น</p> <p>หลักสูตรมีระบบการเฝ้าพินิจ (Monitor) ข้อมูลข้อเท็จจริงซึ่งเป็นผลสำเร็จของการดำเนินงานของหลักสูตร ซึ่งได้กำหนดให้มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และจากการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2563 ได้กำหนดเป้าหมายระดับของความสำเร็จที่แปรจากนโยบายของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถสรุปได้ดังตาราง และกำหนดให้มีการกำกับและติดตามผลการดำเนินงานดังกล่าวทุกครั้งที่มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ตารางแสดงระดับเป้าหมายของการดำเนินงานของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563</p> <table border="1" data-bbox="204 734 1182 1288"> <thead> <tr> <th>รายการเป้าหมายของ KPI</th> <th>แผน</th> <th>ผล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. จำนวนนักศึกษาใหม่ (คน)</td> <td>90</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</td> <td>80</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด</td> <td>80</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td>4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน</td> <td>85</td> <td>92.5</td> </tr> <tr> <td>5. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการนักศึกษา</td> <td>85</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td>6. สิ่งประดิษฐ์หรือผลงานนักศึกษานำไปใช้ประโยชน์ (ผลงาน)</td> <td>10</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>7. นักศึกษาได้รับรางวัลจากการแข่งขันวิชาการระดับชาติ (รางวัล)</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพ</td> <td>95</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>9. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ (RMUVST)</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>10. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC³)</td> <td>80</td> <td>98.3</td> </tr> </tbody> </table>	รายการเป้าหมายของ KPI	แผน	ผล	1. จำนวนนักศึกษาใหม่ (คน)	90	62	2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา	80	85	3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด	80	n.a.	4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน	85	92.5	5. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการนักศึกษา	85	n.a.	6. สิ่งประดิษฐ์หรือผลงานนักศึกษานำไปใช้ประโยชน์ (ผลงาน)	10	17	7. นักศึกษาได้รับรางวัลจากการแข่งขันวิชาการระดับชาติ (รางวัล)	2	1	8. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพ	95	100	9. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ (RMUVST)	80	100	10. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC ³)	80	98.3	<p>8.4-1 แผนปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2563 ที่แสดง KPI และระดับเป้าหมายของการดำเนินงาน</p> <p>8.4-2 รางวัลต่าง ๆ หรือสิ่งที่แสดงถึงการยกย่องยอมรับของผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร</p>
รายการเป้าหมายของ KPI	แผน	ผล																																
1. จำนวนนักศึกษาใหม่ (คน)	90	62																																
2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา	80	85																																
3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด	80	n.a.																																
4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน	85	92.5																																
5. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการนักศึกษา	85	n.a.																																
6. สิ่งประดิษฐ์หรือผลงานนักศึกษานำไปใช้ประโยชน์ (ผลงาน)	10	17																																
7. นักศึกษาได้รับรางวัลจากการแข่งขันวิชาการระดับชาติ (รางวัล)	2	1																																
8. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพ	95	100																																
9. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ (RMUVST)	80	100																																
10. ร้อยละนักศึกษาสอบผ่านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IC ³)	80	98.3																																
<p>➤ 8.5 มีระบบการกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุง</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมติดตาม ตรวจสอบ ผลการประเมินที่แสดงถึงระดับความพึงพอใจต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหลักสูตรยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จึงยังไม่สามารถสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างได้ แต่ก็ได้ดำเนินประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางการประเมินความพึงพอใจของนายจ้างไว้เป็นการเบื้องต้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถป้อนกลับข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการอยู่เสมอ</p>	<p>8.5-1 ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการต่าง ๆ ของนักศึกษาและบุคลากร</p> <p>8.5-2 แบบประเมินผลความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อคุณภาพบัณฑิต</p>																																	





ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีการศึกษาแล้วสุด)

ปีการศึกษา	ชั้นปี	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>3 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2560		-	-	-	-	-	-	-
2561		-	-	-	-	1	-	-
2562		-	-	-	-	1	1	-
2563		-	-	-	1	1	0	0

ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับ นานาชาติ/ อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสาร ระดับ นานาชาติ/ สิทธิบัตร/ ตำรา	รวม	จำนวน ผลงาน ตีพิมพ์ต่อ บุคลากร
2560							
2561							
2562							
2563	3	-	-	-	-	3	0.33

หมายเหตุ : อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5





ตารางที่ 2.20 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2560							
2561							
2562							
2563	-	-	1	-	-	1	0.11

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6





รายการเอกสาร/หลักฐาน

ที่	รายการหลักฐาน	รหัสเอกสาร	เกณฑ์อ้างอิง
1	รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 3/2563	AUN-QA 8.1-1	8.1-1
2	เอกสารสรุปผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ดำเนินการโดยนักศึกษา	AUN-QA 8.3-1	8.3-1
3	ภาพแสดงผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของนักศึกษา	AUN-QA 8.3-2	8.3-2
4	รางวัลที่ได้รับจากการประกวดหรือการแข่งขัน	AUN-QA 8.3-3	8.3-3
5	แผนปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2563 ที่แสดง KPI และระดับเป้าหมายของการดำเนินงาน	AUN-QA 8.4-1	8.4-1
6	รางวัลต่าง ๆ หรือสิ่ง que แสดงถึงการยกย่องยอมรับผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร	AUN-QA 8.4-2	8.4-2
7	ระบบและกลไกการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการต่าง ๆ ของนักศึกษาและบุคลากร	AUN-QA 8.5-1	8.5-1
8	แบบประเมินผลความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อคุณภาพบัณฑิต	AUN-QA 8.5-2	8.5-2
9	แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการบริหารจัดการองค์กร	AUN-QA 8.5-3	8.5-3

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย





ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	2	2	
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	4	
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	2	
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	2	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	2	2	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	2	3	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	2	
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	2	2	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	2	2	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	2	2	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).			
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	2	2	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	2	
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	2	2	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	2	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	2	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	2	2	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	2	2	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	2	2	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	2	2	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	2	2	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	2	3	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	2	2	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into	2	1	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.			
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	2	2	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
6. ส่วนสนับสนุนการให้บริการนักศึกษา (Student Support Services)				
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	2	2	
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	2	2	
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	2	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	available to improve learning experience and employability.			
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	2	2	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	2	
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	2	2	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	2	2	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	2	1	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	2	1	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	2	1	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	2	1	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	2	1	
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	2	1	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	2	1	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	1	
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	n.a.	n.a.	
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	2	2	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	1	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		2	2	





จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

เกณฑ์	รายละเอียด
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) ทบทวนและจัดทำ PLOs ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และเสนอคณะฯ เพื่อปรับปรุง มคอ.2 ให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน
	แผนพัฒนา 1) จัดทำแผนการอบรมให้ความรู้เกณฑ์ AUN-QA และการจัดทำ PLOs ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำแผนการเรียนรู้ของรายวิชาที่มี CLOs สอดคล้องกับ PLOs โดยต้องแสดงความครอบคลุมให้เห็นชัดเจน 2) จัดทำ Mapping แสดงความสอดคล้องของ CLOs ต่อบรรลุผลการเรียนรู้ PLOs
	แผนพัฒนา 1) จัดทำแผนการอบรมให้ความรู้เกณฑ์ AUN-QA และการจัดทำ CLOs ให้กับอาจารย์ผู้สอน
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).
	จุดเด่น 1) หลักสูตรกำหนด PLOs ที่ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไปและผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตรชัดเจน
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.
	จุดเด่น -





เกณฑ์	รายละเอียด
	<p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบถ้วน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก</p> <p>2) วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน และแปรความต้องการดังกล่าวเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้ชัดเจน</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>1) หลักสูตรกำหนดผู้รับผิดชอบในการศึกษาวิเคราะห์/วิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการที่แท้จริงของลูกศิษย์ภายนอก ที่มีผลโดยตรงต่อจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร</p>
1.5	<p>The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่สะท้อนคุณภาพของบัณฑิต และได้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงอย่างเหมาะสม</p> <p>2) จัดทำแบบทดสอบการวัดสมรรถนะวิชาชีพให้สอดคล้องกับ PLOs ให้ครบถ้วน</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>1) จัดทำมาตรฐานการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพให้เป็นมาตรฐาน สามารถวัด PLOs ได้ถูกต้องและแม่นยำ</p>
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	
2.1	<p>The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เหมาะสม</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>2) จัดทำแผนการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของหลักสูตรให้เหมาะสมและสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้</p>
2.2	<p>The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) จัดทำ CLOs ให้สอดคล้องกับ PLOs และให้ครบทุกรายวิชา</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>1) จัดอบรม/สัมมนาการจัดทำ CLOs ให้กับอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา</p>





เกณฑ์	รายละเอียด
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) รวบรวมข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบ เพื่อการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรรวมทั้งสาระรายวิชา ที่มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุทั้ง CLOs และ PLOs
	แผนพัฒนา 1) สร้างความรู้ความเข้าใจแนวคิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Kizen) ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) การจัดทำ มคอ.3, 4 ของอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา ต้องมีการระบุ CLOs ให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา 1) จัดทำแผนการตรวจสอบ มคอ.3, 4
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
	จุดเด่น 1) หลักสูตรจัดทำแผนการสอนของนักศึกษาทุกชั้นปี โดยคำนึงถึงลำดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
	จุดเด่น 1) หลักสูตรกำหนดรายวิชาเลือกทั้งวิชาชีพเลือกและเลือกเสรี ตามความต้องการของนักศึกษา
	จุดที่ควรพัฒนา -
	แผนพัฒนา -
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.





เกณฑ์	รายละเอียด
	<p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) หลักสูตรจัดทำระบบและกลไกการกำกับติดตาม เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3, 4 ให้เหมาะสม</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>1) จัดทำแผนการตรวจสอบ มคอ.3, 4 (ประเด็นความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน)</p>
3. แนวทางการจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)	
3.1	<p>The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) แสดงความสอดคล้องของกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนต่อปรัชญาการศึกษาให้ชัดเจน</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>-</p>
3.2	<p>The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) แสดงรายการกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>-</p>
3.3	<p>The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.</p> <p>จุดเด่น</p> <p>-</p> <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <p>1) กำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและยืดหยุ่นให้ชัดเจน</p> <p>แผนพัฒนา</p> <p>1) กำหนดการประชุมชี้แจงแนวทางการกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเกณฑ์ 3 ให้ครบถ้วน</p>
3.4	<p>The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).</p>





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา 1) นิยาม “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ของหลักสูตร คืออะไร 2) กำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิด “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ให้ชัดเจน แผนพัฒนา -
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา 1) นิยาม “นวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ” ของหลักสูตร คืออะไร 2) กำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิด “นวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ” แผนพัฒนา -
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes. จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงระบบและกลไกการปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนให้ชัดเจน แผนพัฒนา 1) อบรม/สัมมนา/สร้างความรู้ความเข้าใจตัวแบบการปรับปรุงคุณภาพ (PDCA)
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives. จุดเด่น - จุดที่ควรพัฒนา 1) หลักสูตรดำเนินการให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการประเมินที่เหมาะสม สามารถวัดการบรรลุ CLOs ได้ แผนพัฒนา 1) จัดทำแผนการตรวจสอบ มคอ.3, 4 (ประเด็นแผนการประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs)





เกณฑ์	รายละเอียด
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงนโยบายของคณะฯ ด้านการประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา -
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้และการสอบวัดสมรรถนะประจำปี ที่สอดคล้องต่อการบรรลุ PLOs
	แผนพัฒนา 1) จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทุกชั้นปี (การสอบวัดสมรรถนะประจำปี หรือ YLOs)
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนดรายวิชาที่จำเป็นต้องวัดผลการเรียนรู้ด้วย rubrics หรือ marking schemes
	แผนพัฒนา -
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำตารางแสดงความสอดคล้องของวิธีการประเมินต่อการบรรลุ COLs และ PLOs
	แผนพัฒนา -
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
	จุดเด่น





เกณฑ์	รายละเอียด
	-
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงวิธีการป้อนกลับข้อมูลจากผลการประเมินผลการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา 1) จัดทำระบบและกลไกการตรวจสอบการจัดการเรียนการสอน (ประเด็นการป้อนกลับข้อมูลเพื่อการพัฒนาผู้เรียน)
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงระบบและกลไกการปรับปรุงกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา 1) อบรม/สัมมนา/สร้างความรู้ความเข้าใจตัวแบบการปรับปรุงคุณภาพ (PDCA)
5. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)	
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนดคุณภาพและปริมาณของอาจารย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านการปฏิบัติงานให้บรรลุภารกิจของหลักสูตร 2) จัดทำแผนอัตรากำลัง ระยะ 5 ปี ให้เหมาะสมทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
	แผนพัฒนา -
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงปริมาณงานของอาจารย์ด้านต่าง ๆ และการปรับปรุงแก้ไข (กรณีที่เกิดความไม่เหมาะสม)
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ให้ชัดเจน และสอดคล้องกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ
	แผนพัฒนา -
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) ตรวจสอบและแสดงคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ชัดเจน 2) แสดงการมอบหมายงานที่เหมาะสมต่อคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ทุกคน
	แผนพัฒนา -
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดให้มีการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาความเหมาะสมของแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ (ความสอดคล้องกับงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ) และสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง (ถ้ามี)
	แผนพัฒนา -
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) นิยาม “จรรยาบรรณทางวิชาชีพ” และ “เสรีภาพทางวิชาการ” คืออะไร 2) กำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ให้สอดคล้องกับที่ระบุในข้อ 1





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา -
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) สํารวจความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะ 5 ปี และจัดทำแผนพัฒนาที่แสดงถึงความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาหลักสูตรในระย 5 ปี ให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา 1) ทบทวน/จัดทำ ระบบและกลไกการพัฒนาอาจารย์ให้เป็นปัจจุบัน
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) มีการบริหารและจัดการผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน
	แผนพัฒนา -
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)	
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรและการรับสมัครที่น่าสนใจ เป็นปัจจุบัน และสื่อสารเผยแพร่อย่างทั่วถึง
	แผนพัฒนา -
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.
	จุดเด่น -





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำ/ทบทวนแผนการบริการสิ่งสนับสนุนนักศึกษาอย่างเป็นระบบและครบถ้วน ทั้งที่เป็นวิชาการและไม่ใช่วิชาการ
	แผนพัฒนา -
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำ/ทบทวนระบบและกลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา โดยต้องครอบคลุมความก้าวหน้าของผลการเรียน ภาระการเรียน และการป้อนกลับข้อมูลเพื่อการปรับปรุง
	แผนพัฒนา
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าแข่งขันทางวิชาการ และการบริการสนับสนุนการดำเนินงานของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงการกำหนดสมรรถนะสำหรับตำแหน่งงานของบุคลากรสายสนับสนุนให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) รายงานผลการประเมินการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุนให้ครบถ้วน 2) ดำเนินการเทียบเคียงกับสมรรถนะของบุคลากร เพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
	แผนพัฒนา -
7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)	
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงข้อมูลทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินงานของหลักสูตรให้ชัดเจน
	แผนพัฒนา -
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงรายการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เป็นปัจจุบัน
	แผนพัฒนา -
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นว่ามีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัล เพื่อการบริการนักศึกษาอย่างไร
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นว่ามีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารอย่างไร
	แผนพัฒนา -
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นว่ามีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอย่างไร
	แผนพัฒนา -
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นว่าคณะฯ และวิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่) มีการนำมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขลักษณะ และความปลอดภัย อะไรมาใช้ภายในพื้นที่
	แผนพัฒนา -
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นว่ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัย และคุณภาพชีวิต
	แผนพัฒนา -





เกณฑ์	รายละเอียด
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่กำหนด ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
	แผนพัฒนา
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
	แผนพัฒนา
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)	
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) ดำเนินการเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการเรียนจบ
	แผนพัฒนา
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) ดำเนินการเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการมีงานทำ การเป็นผู้ประกอบการ ของบัณฑิต
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) ดำเนินการเทียบเคียงสมรรถนะ การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของนักศึกษา
	แผนพัฒนา
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) กำหนด KPI หรือ OKRs พร้อมระบุระดับเป้าหมายผลการดำเนินงานของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับนโยบาย
	แผนพัฒนา 1) สร้างระบบและกลไกการกำกับติดตามข้อมูลที่แสดงถึงความสำเร็จของผลการดำเนินงานของหลักสูตร
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น -
	จุดที่ควรพัฒนา 1) จัดทำมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านต่าง ๆ 2) ดำเนินการเทียบเคียงสมรรถนะ ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	แผนพัฒนา





อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 1 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยากร ฤทธิมนตรี
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 2 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์พันธ์ ราชภักดี
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 3 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรัตน์ โภคสวัสดิ์
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 4 : นายประเสริฐ นนทกาญจน์
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 5 : นายสุธาทพร เกตุพันธ์
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

เห็นชอบโดย : นางสาวกลิน์สุคนธ์ นิมกาญจนา (หัวหน้าสาขาวิชา)
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุมพร้อมญาติ (คณบดี)
ลายเซ็น : วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม 2564





ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมระบบการผลิต	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532
2	นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
4	นางสาวบัณฑิตา ภู่อภัยมี	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2554
			วศ.บ.	วิศวกรรมอาหาร		มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2550
5	นายประเสริฐ นนทกาญจน์	อาจารย์	ค.อ.ม.	เครื่องกล	สัมพันธ์ กับหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538



ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายวิทยากร ฤทธิมนตรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมระบบการผลิต	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		เกล้าธนบุรี	2532
2	นายพงษ์พันธ์ ราชภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรงหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
4	นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	อาจารย์	ค.อ.ม.	เครื่องกล	สัมพันธ์ กับหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม	2554
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		เกล้า พระนครเหนือ	2544
5	นายประเสริฐ นนทกาญจน์	อาจารย์	ค.อ.ม.	เครื่องกล	สัมพันธ์ กับหลักสูตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ	2546
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล		จอมเกล้าพระนครเหนือ	2538



ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพงษ์พันธ์ ราชภักดิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
2	นายสุภเวทย์ สงคง	อาจารย์	ศษ.ม. วท.บ.	บริหารการศึกษา เทคโนโลยีการผลิต	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2542
					สถาบันราชภัฏพระนคร	2536
3	นายเสริมศักดิ์ เกิดวัน	อาจารย์	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2554
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2544
4	นางสุพัตติ ธรรมเพชร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ม. กศ.บ.	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549
					มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร	2540
5	นางกฤตพร แซ่แง สายจันทร์	อาจารย์	ปร.ด. สส.ม. ศศ.บ.	การบริหารนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนา สังคมสงเคราะห์ศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2557
					มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2551
					มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2547



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
6	นางกัญญามน มีแก้ว	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาและวรรณคดีไทย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
7	นายอรุณ เอียดฤทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ม. ศษ.บ.	พลศึกษา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
8	นางสาวรัตนีภรณ์ โภชากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2555
					มหาวิทยาลัยมหิดล	2552
9	นายรุ่งโรจน์ เอียดเกิด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. กศ.บ.	สถิติประยุกต์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2547 2540
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	
10	นายเอกรัตน์ โภคสวัสดิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
11	นายสุธาพร เกตุพันธ์	อาจารย์	ค.อ.ม. อส.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนคร	2554 2542
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
12	นางกลอยใจ ครุตจ้อน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2554
				สารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
13	นายรุ่งโรจน์ จินด้าง	อาจารย์	ค.อ.ม	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2554
				วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541

ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
-	-	-	-	-	-	-



องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUNQA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2563

(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				
1	เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการอบแห้งเมล็ดโกโก้	พงษ์พันธ์ ราชภักดี และ รุ่งโรจน์ จินตวง	การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ และสิ่งประดิษฐ์ ประจำปี 2563 วันพฤหัสบดี ที่ 17 ธันวาคม 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย หน้า 1525-1533	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
2	เครื่องเติมอากาศด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการเลี้ยงปลาในกระชัง (บทความดีเด่น)	พงษ์พันธ์ ราชภักดี, รุ่งโรจน์ จินด้วง และวัชรกร จิตอารีย์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563 จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเทศไทย หน้า 1109-1118	
3	เครื่องผสมเนื้อปลา (ผลงานนำเสนอดีเด่น)	ศุภเวทย์ สงคง พงษ์พันธ์ ราชภักดี และเจษฎาพร สามชুম	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563 จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเทศไทย หน้า 1133-1142	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
4	ระบบตรวจวัดและแจ้งเตือนคุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์และออนไลน์พร้อมกับตำแหน่งจีพีเอส (ผลงานนำเสนอดี)	ภาณุวัฒน์ คีรินทร์, ชัยวัฒน์ ประดิษฐ์, ประเสริฐ นนทกาญจน์ ,ชรียา นนทกาญจน์	การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 1 – 2 เมษายน 2564, หน้า 178-187	
5	ระบบติดตามและแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมในโรงฟุ้ง	พิรฮาน สาและ, ประเสริฐ นนทกาญจน์ , สุรสิทธิ์ ศักดา	การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 1 – 2 เมษายน 2564, หน้า 457-462	
6	ระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมโรงเรือนผัก	ประเสริฐ นนทกาญจน์,พิพัฒน์พลสิงหรา,นางสาวเกวลี รัตนบุรี	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
			ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดนครศรีธรรมราช 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563	
7	รายงานระดับน้ำแบบ Real-time และการเตือนน้ำท่วมอัตโนมัติ	ประเสริฐ นนทกาญจน์,คมศร แสงจันทร์แก้ว,พัชรารวรรณ มณีเกิด	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดนครศรีธรรมราช 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563	
8	ระบบเครื่องตรวจวัดระดับฝุ่นละอองในอากาศ แสดงผลผ่านอินเทอร์เน็ต (ผลงานนำเสนอดี)	ประเสริฐ นนทกาญจน์, ปัฐมวรรณ เลขจิตร, สิริมา นวลจันทร์, อทิตยา สมบูรณ์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดนครศรีธรรมราช 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
9	ระบบตรวจสอบเก็บข้อมูลและแจ้งสภาพแวดล้อมในโรงฝึกสลัด	ประเสริฐ นนทกาญจน์, ธนพล โปรดเมธิ, สุธิตามาศ ช่วยทุกข์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดนครศรีธรรมราช 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563	
10	ระบบรายงานผลสภาพน้ำในบ่อปลานิลแบบออนไลน์	ประเสริฐ นนทกาญจน์, ปัฐมวรรณ เลขจิตร, สิริมา นวลจันทร์, อติตยา สมบูรณ์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดนครศรีธรรมราช 6 – 7 กุมภาพันธ์ 2563	



ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2563 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
	-	-	-	
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
	-	-	-	
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
	-	-	-	
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
	-	-	-	
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร				
	-	-	-	



ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2563
(ค่าน้ำหนัก 0.60)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
	-	-	-	
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
	-	-	-	



ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2563
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
	-	-	-	
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
	-	-	-	
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
	-	-	-	
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
	-	-	-	



ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2563 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
	-	-	-	
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
	-	-	-	
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
	-	-	-	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
	-	-	-	
ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	หน่วยงานที่ว่าจ้าง	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
	-	-	-	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
	-	-	-	
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
	-	-	-	



ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2563

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
	-	-	-	
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
	-	-	-	
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)				
1	การพัฒนาเครื่องปอกเปลือกจันทน์เทศ	พงษ์พันธ์ ราชภักดี และ รุ่งโรจน์ จีน ด้วง	สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	



ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน



รูปที่ 1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน



รูปที่ 2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน





รูปที่ 3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน



รูปที่ 4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาในการช่วยเหลือชุมชน





รูปที่ 5 โครงการจิตอาสาพัฒนาชุมชน (โรงเรียน)

