



# รายงาน

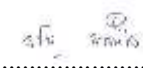
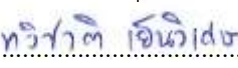

การประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร  
ตามเกณฑ์มาตรฐาน AUN QA

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง)  
พ.ศ. 2563





ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ถูกต้อง เป็น  
ความจริงทุกประการ

1.  ..... ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564  
(นายจรัญ ธรรมใจ)
2. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564  
(นายพิชิต เพ็งสุวรรณ)
3.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีชาติ เย็นวิเศษ)
4. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยวิทย์ สุวรรณ)
5.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2564  
(นายกฤษฎา คงพูน)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนัสถ์ นนทพุทธ)  
หัวหน้าสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
วันที่ 30 มิถุนายน 2564

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ประสงค์จันทร์)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
วันที่ 30 มิถุนายน 2564





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม  
(หลักสูตรปรับปรุง)  
พ.ศ. 2563

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2563 เล่มนี้เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – วันที่ 30 มิถุนายน 2564

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาครอบคลุมวิชาชีพ อันได้แก่ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการผลิต วิศวกรรมและเทคโนโลยีวัสดุ การจัดการผลิตและดำเนินงาน ตลอดจนวิชาชีพครูอาชีพศึกษา อันได้แก่นวัตกรรมการจัดการศึกษา ออกแบบหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน ซึ่งเนื้อหาหลักสูตรสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ 1) ผลិតกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคม หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และ 4) สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ สังคมภายใต้วิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรม เพื่อการพัฒนากฎมิกายอย่างมั่นคง”

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอน ตามแนวทางของ AUN-QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ





## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทสรุปผู้บริหาร	6
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	13
<b>ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้</b>	17
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	17
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	24
<b>ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง</b>	82
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	82
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	88
<b>ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก</b>	103
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	105
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563	
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563	
ตารางที่ 1.1-7 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-8 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	





ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ  
ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน  
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน.....

ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่  
ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ  
ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ  
นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ  
นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองใน  
รูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2563

ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2563

ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน





## บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ให้สอดคล้องกับความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิรวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเปลี่ยนผ่านจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลักมาเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการหรือระบบพัฒนากำลังคนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงที่นำไปสู่การ สร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีค่านิยม ของการเป็นครูผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีปัญญา มีความรู้ในงานอุตสาหกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทันทต่อการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนา งานวิจัย และสร้างนวัตกรรม มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม มีจิตอาสา ดำเนินชีวิต ตามวิถีประชาธิปไตย ยึดมั่นในความถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – วันที่ 30 มิถุนายน 2564 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 ด้านได้แก่

- ด้านที่ 1 : ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ด้านที่ 2 : โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา
- ด้านที่ 3 : แนวทางการจัดเรียนการสอน
- ด้านที่ 4 : การประเมินผู้เรียน
- ด้านที่ 5 : คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ
- ด้านที่ 6 : การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน
- ด้านที่ 7 : สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน
- ด้านที่ 8 : ผลผลิตและผลลัพธ์





สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน  
(สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

#### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. บัณฑิตมีใบประกอบวิชาชีพครู
2. หลักสูตรมีวิธีการในการบริหารเครื่องมือที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา

#### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรควรเพิ่มเครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกและมีความคุ้นเคยเมื่อออกไปทำงาน
2. การเพิ่มวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

#### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร







## ส่วนที่1: ข้อมูลทั่วไป

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

#### 1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้ด้วยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาพการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 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 ตรังและ ชุมพร 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

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีพันธกิจที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม อย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุข อีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคม อย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะ เฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้ง พันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ในการสร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การ ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปะวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรม สร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อ สังคม”

**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. ภาพรวมของคณะ/วิทยาลัย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ก่อตั้งขึ้นเป็นส่วนงานภายในสังกัดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2552 ปัจจุบัน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จัดการศึกษา 2 สาขา ได้แก่ 1. สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้แก่ หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม หลักสูตรสาขาวิชาไฟฟ้า และหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 2 สาขา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม

### 4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะ/วิทยาลัย

**ปรัชญา (Philosophy)**

มืออาชีพด้านนวัตกรรมที่สร้างสรรค์สังคม

**วิสัยทัศน์ (Vision)**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อผลิตครูอาชีวศึกษา และนักเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ

**พันธกิจของคณะ**

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ





- ผลิตบัณฑิตครูวิชาชีพและนักเทคโนโลยีเฉพาะทางด้านวิชาชีพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยนวัตกรรม
- 2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
  - สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การผลิต การบริการที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่มได้
- 3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
  - บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาอาชีพให้มีความสามารถ ในการแข่งขันและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน
- 4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์
  - อนุรักษ์ สืบทอด บูรณาการ การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและชาติโดยใช้ นวัตกรรมเป็นฐาน

**วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) :** มีความสุข ทนสมัย ใจบริการ

**เอกลักษณ์ (Uniqueness) :** สร้างครูอาชีพศึกษาและนักเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ

**อัตลักษณ์ (Identity) :** มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

**อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ (Campus Identity) :** การพัฒนาเมืองด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและ นวัตกรรม

**เป้าหมายการพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**

1. เป็นองค์กรสมัยใหม่
2. เป็นเสาหลักของภูมิภาคเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและศิลปวัฒนธรรมของชุมชนด้วย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรม
3. พัฒนากำลังคนเฉพาะทางที่มีความเชี่ยวชาญ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

**ยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**

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





## ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2558

ประเภท วิชาการ/วิชาชีพหรือปฏิบัติการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)หรือหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2548

### 1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

25531971102358 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี)

### 2. ชื่อปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต(อุตสาหกรรม)

### 3. วิชาเอก

อุตสาหกรรม

### 4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

139 หน่วยกิต

### 6. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตครูอาชีวศึกษาและนักถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่มีสมรรถนะในงานด้านเทคนิคอุตสาหกรรมก้าวหน้าทันเทคโนโลยี มีความเป็นนวัตกรรม มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู

### 7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่สร้างครูอาชีวศึกษาและนักถ่ายทอดเทคโนโลยีมืออาชีพ เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาขั้นสูงรุ่นใหม่ ที่มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะด้านดิจิทัล เป็นหลักสูตรที่สร้างกำลังคนด้านอาชีวศึกษารองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติของรัฐบาลและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะแรงงานฝีมือสูงที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมของประเทศ





ได้เป็นอย่างดี รวมถึงยังเป็นหลักสูตรผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรมที่รองรับการขาดแคลนครูของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการเร่งให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมผลิตครูอาชีวศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

## 8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

- 8.1 มีค่านิยมร่วมและมีเอกลักษณ์ของการเป็นครูผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง มีจิตบริการต่อวิชาชีพ ชุมชน รวมทั้งสถานประกอบการ
- 8.2 เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ
- 8.3 เป็นผู้มีความรู้ มีความรู้ทางอุตสาหกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลกตลอดเวลา
- 8.4 เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต 21 มีความฉลาดดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนางานวิจัย และสร้างนวัตกรรมทางด้านอุตสาหกรรม
- 8.5 เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และใช้การวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา พัฒนาตนเอง ผู้เรียนและสังคม
- 8.6 เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม รู้คุณค่าและมีส่วนร่วมในการพัฒนา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น มีจิตอาสา และดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย ยึดมั่นในความถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์





## 9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

- ELO 1 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- ELO 1 อธิบาย หลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางด้านงานอุตสาหกรรม และวิชาชีพครู
- ELO 1 ปฏิบัติงานทางด้านอุตสาหกรรมตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงขั้นสูงได้
- ELO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาด้านอุตสาหกรรม
- ELO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ ในการวิเคราะห์งานทางด้านอุตสาหกรรมได้
- ELO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ แนวคิด หลักการ และทฤษฎี ทางด้านวิชาชีพครูในการจัดการเรียนรู้
- ELO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนานวัตกรรมสำหรับพัฒนาสังคม
- ELO 1 ปรับตัวเพื่อให้เข้ากับผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ
- ELO 1 สื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และสื่อสารภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้

## 10. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	139	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		31	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข		7	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		37	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาชีพครูทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ		22	หน่วยกิต
2.1.2 วิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2.1.3 วิชาชีพครูเลือก		3	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา		65	หน่วยกิต
2.2.1 ฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในสถานประกอบการ		3	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		10	หน่วยกิต
2.2.3 วิชาชีพบังคับ		46	หน่วยกิต
2.2.4 วิชาชีพเฉพาะสาขาเลือก		6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต





## 11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

- 11.1 ครูอาชีพศึกษาทางช่างอุตสาหกรรมด้านอุตสาหกรรมและการผลิต
- 11.2 ผู้ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ทางเทคนิคและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 11.3 นักเทคโนโลยี นักวิชาการ และนักวิจัยด้านอุตสาหกรรมและการผลิต
- 11.4 ผู้ออกแบบวิเคราะห์ ตรวจสอบ วางแผนและควบคุมการผลิต
- 11.5 ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับด้านอุตสาหกรรม การผลิต และการซ่อมบำรุง

## 12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร

- 12.1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน 34 คน
  - จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ- 35 คน
  - จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน 32 คน
- 12.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน 24 คน
  - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน
  - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร ...21..... คน
  - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร .....3... คน
  - จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)
    - สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน
    - สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน
- 12.3 รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา
  - ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ ...61.76.....

### 12.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา ในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตาม แผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบ ผ่าน ตามแผนการศึกษาของ หลักสูตร
1	29		
2	22		
3	22		
4	30		
5	24		







12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตร  
เปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (...29...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2(...22...คน) ร้อยละ.....

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (...22...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3(...22...คน) ร้อยละ.....

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (...22...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4(...30...คน) ร้อยละ.....

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (...30...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 5(...24...คน) ร้อยละ.....

นักศึกษาชั้นปีที่ 5 (...24...คน) ที่จบการศึกษา (...21...คน) ร้อยละ.....

12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ลดลง....3... คน เนื่องจาก - ตกออก .....คน

- ย้ายสาขา .....คน

- ลาออก .....3...คน

ชั้นปีที่ 2 ลดลง..... คน (ถ้ามี)

12.7 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม .....24.....คน ร้อยละ.100.....

การกระจายภาวะการดำเนินงานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้ งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบการ อิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่ เรียน	ไม่ตรงสาขาที่ เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (ระบุ)	
จำนวน	24	-	6	-	-	-	-
ร้อยละ	100	-	25	-	-	-	-

13. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

13.1การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

การระบาดของเชื้อโควิด 19

13.2การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

การระบาดของเชื้อโควิด 19





ส่วนที่ 2: ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

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

\*\*\*\*สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ.2558 (ระดับปริญญาตรี)\*\*\*\*

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2563	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	
2. นายทิวชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	2. นายทิวชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	
3. นายอภิรพ แก้วมาก ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	3. นายปิยวิทย์ สุวรรณ ค.อ.ม.(บริหารการศึกษา) ค.อ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	ในคราวประชุมสภา มหาวิทยาลัยครั้งที่ 199-5/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564
4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหการ)	4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหการ)	
5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	





**อาจารย์ประจำหลักสูตร** อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำหน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2563	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	
2. นายทิวชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	2. นายทิวชาติ เย็นวิเศษ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) วศ.บ. (อุตสาหการ)	
3. นายอภิรพ แก้วมาก ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	3. นายปิยวิทย์ สุวรรณ ค.อ.ม.(บริหารการศึกษา) ค.อ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	ในคราวประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 199-5/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564
4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหการ)	4. นายจรัญ ธรรมใจ วศ.ม. (วิศวกรรมวัสดุ) อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหการ)	
5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	5. นายกฤษฎา คงพูน ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	

**หมายเหตุ:**

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่จำกัดจำนวน ชั่วได้
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรีแต่ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง 1 รายการ  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ ใช้ประสบการณ์ได้ สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต





อาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
<b>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี</b>			
1. นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	ค.อ.ค.(วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม</li> <li>- การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม</li> <li>- การจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษา</li> <li>- หลักการจัดการเรียนรู้</li> <li>- ปฏิบัติการโลหะวิทยา</li> <li>- การศึกษางานอุตสาหกรรมและการยศาสตร์</li> <li>- การจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษา</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2</li> </ul>
2. ผศ.ทวีชาติ เย็นวิเศษ	วศ.ม.(วิศวกรรมวัสดุ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติศาสตร์วิศวกรรม</li> <li>- กลศาสตร์ของวัสดุ</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ</li> <li>- การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม</li> <li>- พลศาสตร์วิศวกรรม</li> <li>- ปฏิบัติการโลหะวิทยา</li> <li>- การเตรียมโครงการ</li> <li>- การวางแผนและควบคุมการผลิตอุตสาหกรรม</li> <li>- การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม</li> <li>- เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม</li> </ul>
3. นายอภิรพ แก้วมาก	ค.อ.ม.(เครื่องกล)	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ</li> <li>- วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 1</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2</li> <li>- วิธีการสอนในห้องทดลองและโรงฝึกงาน</li> </ul>
4. นายจรัญ ธรรมใจ	วศ.ม.(วิศวกรรมวัสดุ)	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล</li> <li>- หลักกระบวนการงานเครื่องมือกล</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2</li> </ul>





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
			- เทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม - วัสดุวิศวกรรม - หลักกระบวนการเชื่อม - การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม
5. นายกฤษฎา คงพูน	ค.อ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	อาจารย์	- การเขียนแบบวิศวกรรม - ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น - ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 1 - การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน
6. รองศาสตราจารย์สุชาติ เย็นวิเศษ	วศ.ม.(วิศวกรรมวัสดุ)	รองศาสตราจารย์	การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรมโลหะวิทยากายภาพ หลักกระบวนการหล่อโลหะ โครงการ เทคโนโลยีโลหะผง
7. ผศ.ปิยวิทย์ สุวรรณ	กศ.ม. (บริหารการศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น - ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
8. ผศ.ฤทัย ประทุมทอง	ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น - ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
9. นางสาวบุษราคัม ทองเพชร	ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
10. นางสาวฉวีระ หัตถ์ยี่	กศ.ม. การวิจัยและประเมิน	อาจารย์	- ความเป็นครูวิชาชีพ - จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ - การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ - การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ - การประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษา
11. นางสาวนุชจิเรศ แก้วสกุล	ค.อ.ม.(ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)	อาจารย์	- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
12. นายรัฐกร จันจำปา	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- ชุดการเรียนบนเครือข่าย





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
13. ผศ.ฉันทน์ นนทพุทธร	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน
14.นายนวนพล เทพนรินทร์	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- ชุดการเรียนบนเครือข่าย
15.นางสาวอภิขญา ขวัญแก้ว	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- ชุดการเรียนบนเครือข่าย
<b>คณะศิลปศาสตร์</b>			
16.นางสาววันวิสา วัชรกร	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- ภาษาอังกฤษ 2
17.ผศ.สมบูรณ์ ประสงค์จันทร์	กศ.ม.การวิจัยและประเมิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
18.นายสืบสกุล ใจสมุทร	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- แบาดมินตัน
19.นางสาวอรอุมา สุพัฒนกุล	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	- พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม
20. นายจิรายุ สงเคราะห์	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	สนทนาภาษาอังกฤษ
21.ผศ.สมเกียรติ อินทร์ักษ์	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พฤติกรรมของมนุษย์
22. ผศ.วรชวดี แก้วประพันธ์	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จริยธรรมสำหรับมนุษย์ จิตวิทยาสำหรับครู วิชาชีพ
23. Mr. Lauro Sadarn Dequina Jr.	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน
24. ผศ.มนัสสวาส กุลวงศ์	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วัฒนธรรมและชนบประเพณีของภาคใต้
25. นายเอกราช มะลิวรรณ	อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล	อาจารย์	กฎหมายและระบบของกฎหมาย





อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน(ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ)(รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)

- ไม่มีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบัน

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
จังหวัดสงขลา

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร(ตัวบ่งชี้ 1.1)เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	<p><b>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u> -ไม่น้อยกว่า 5 คน และ -เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ -ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</p>	<p>หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน ทั้ง 5 คนรับผิดชอบหลักสูตร 1 หลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร</p>	
2	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง <u>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือ</p>	<p>หลักสูตร มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน</li> <li>2. มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน</li> <li>3. ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน</li> </ol> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p>	





เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>เทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li><li>-อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ</li></ul>		
<p><b>3</b> <b>คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</li><li>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li><li>-ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</li></ul>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน ทุกคนมีผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง</p>	
<p><b>4</b> <b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</b> <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>-อาจารย์ประจำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชา</li></ul>	<p>ปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอน จำนวน 25 คน ทั้ง 25 คนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีคุณวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอนทุกคน</p>	







เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	<p>ที่สอน</p> <p>-หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้คุณวุฒิระดับ ปริญญาตรีได้</p> <p><u>-อาจารย์พิเศษ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ</p> <p>-มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี</p> <p>-ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น</p>		
10	<p>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด</p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2563) มีการปรับปรุง ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2567</p>	

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

(แสดงเครื่องหมาย  ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

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 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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยการปรับปรุงหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)ไว้เพียงแต่มีการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะที่กล่าวไว้ ดังนี้</p>	<p><b>AUN.1.1-1</b> มคอ. 2 เล่มหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม</p> <p><b>AUN.1.1-2</b> มคอ.1 ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p><b>วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</b></p> <p>มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม</p> <p><b>พันธกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ</li> <li>สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์</li> <li>ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> <li>สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์</li> </ol> <p><b>ค่านิยมหลัก (Core Values) RUTS</b></p> <p>มหาวิทยาลัยกำหนดค่านิยมหลักขององค์กรซึ่งแทนด้วยตัวอักษร 4 ตัว คือ RUTS และใช้แทนชื่อย่อเดิมของมหาวิทยาลัย RMUTSV โดยมีความหมายดังนี้</p> <p>R = Responsibility รับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพ</p> <p>U = Unity เป็นหนึ่งเดียว กลมเกลียวสามัคคี ทำงานเป็นทีม เสริมกำลังสร้างความเข้มแข็งเพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตกำลังคนและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน</p> <p>T = Technology and Innovation ตามทันพัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การจัดการศึกษาและการสร้างเครือข่าย</p> <p>S = Shining Wisdom รัศมีแห่งปัญญาด้วยการฝึกฝนและสร้างสรรค์บนพื้นฐานของความรักและศรัทธา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นภูมิปัญญาของคนไทย</p> <p><b>วิสัยทัศน์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี</b></p> <p>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อผลิตครูอาชีพศึกษา และนักเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p><b>สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร</b></p> <p>จากการที่โครงสร้างเศรษฐกิจไทยมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจและสังคมโลกมากขึ้น จำเป็นที่ จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัว ขณะที่ การใช้ องค์ ความ รู้ ทาง ด้าน วิ ท ย า ศ า ส ต ร เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยยังมีการดำเนินการได้น้อยทำให้การผลิตภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการมีผลิตภาพต่าง ๆ การพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จำเป็น ต้อง มี การ เติ ร ย ม ค ว ม ร ้อ ม เพื่ อ วางรากฐานของประเทศในระยะยาว รองรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ ด้านหนึ่งในนั้นคือการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย มุ่งเน้น การยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการ ในตลาดแรงงาน และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับ คุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ หนึ่งในปัญหาใหญ่ที่จะส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันคือปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานสำคัญที่จะขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p> <p>จากภาพรวมในช่วงตลอด 5 ปี (2557-2561) ประเทศไทย กำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล</p> <p>ละกำลังเผชิญสภาวะการขาดแคลนแรงงานใน 6 สายงานสำคัญ ได้แก่ งานด้านการขาย งานด้านไอทีงานด้านวิศวกรรม งานธุรการ งานด้านบัญชีและงานการผลิตสาขาวิชาอุตสาหกรรมเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในงานด้านวิศวกรรม และงานการผลิต ซึ่งตลาดแรงงาน มีความต้องการบุคลากรจำนวนมากตั้งแต่แรงงานระดับกึ่งทักษะจนถึงแรงงานที่มีทักษะฝีมือขั้นสูงและความต้องการแรงงานในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นความต้องการแรงงานที่จบทางด้านสายวิชาชีพ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาต่อสายสามัญอยู่ที่ประมาณ 40:60</p> <p>ทำให้รัฐบาลพยายามขับเคลื่อนในการเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาให้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)</p> <p>ทางคณะรัฐมนตรีได้มีโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และครูอาชีวะพันธุ์ใหม่เป็นการเร่งด่วน เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง รองรับอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามนโยบาย Thailand 4.0 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)</p> <p>โดยเฉพาะการผลิตกำลังคนในสาขาช่างอุตสาหกรรมที่มีทักษะในงานผลิตและงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะต้องสร้างแรงงานมีทั้งองค์ความรู้ มีสมรรถนะ และทักษะที่ตอบโจทย์ ตลาดแรงงานได้จริง</p> <p>จากนโยบายดังกล่าวจึงต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาครูอาชีวศึกษาซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการผลิตแรงงานฝีมือให้มีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ</p> <p>ซึ่งในปัจจุบันยังขาดแคลน ครูอาชีวศึกษาและนักเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้วิเคราะห์ในภาพรวมว่า ในปี พ.ศ. 2561 สถานศึกษาอาชีวศึกษาภาครัฐขาดแคลนครูจำนวน 17,846 คน (มติชนออนไลน์, 2561)</p> <p>ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการที่สถาบันผลิตครูที่มีการเรียนการสอนทางด้านอุตสาหกรรมจะต้องเร่งผลิตครูอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะสูงเพื่อรองรับสถานการณ์และ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น</p> <p><b>ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย</b></p> <p>หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาครอบคลุมวิชาชีพ อันได้แก่ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการผลิต วิศวกรรมและเทคโนโลยีวัสดุ การจัดการผลิตและการดำเนินงาน ตลอดจนวิชาชีพครูอาชีวศึกษา อันได้แก่นวัตกรรม ด้านการจัดการศึกษา ออกแบบหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน ซึ่งเนื้อหา หลักสูตรสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ 1) ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2) สร้างงานวิจัย</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไป ใช้ประโยชน์ต่อสังคม หรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การ พัฒนาอย่างยั่งยืน และ</p> <p>4) สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์และสอดคล้องกับ ปณิธานของมหาวิทยาลัย</p> <p>ในการมุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมภายใต้วิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาภูมิภาคอย่างมั่นคง”</p> <p>หลักสูตรได้มีการดำเนินการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2563</p> <p>เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จัดการเรียนการสอนรวมถึงกระบวนการจัด การศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) โดยกำหนด ELOs นั้นพิจารณาจากของหลักสูตร และวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะสถานประกอบการ และสถาบันการศึกษาเครือข่าย</p> <p>รวมถึงการพิจารณาจากเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 (หลักฐาน IED-IE-1.1-1) และคำนึงถึงความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย และของคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยหลักสูตรสรุปความสอดคล้อง ELOs กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) (มคอ. 1) และข้อมูลอื่น ๆ ดังตารางที่ 2.1</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรยังไม่เคยกำหนด ELOs เมื่อรับเกณฑ์การประเมิน AUN-QA จึงทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการทบทวนและกำหนด ELOs เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป ก่อนการกำหนด ELOs ให้ชัดเจนนั้น ทางหลักสูตรได้จัดประชุมเพื่อทบทวนจุดประสงค์ในการกำหนด ELOs โดยให้มีการจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่ว ไป และทักษะเฉพาะด้าน ซึ่งสามารถพิจารณาจำแนกได้ดังตารางที่ 2.1</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมไม่เคยกำหนด ELOs เมื่อรับเกณฑ์การประเมิน AUN-QA จึงทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการทบทวนและกำหนด ELOs จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 จากนั้นนำผลการออกแบบ ELOs มาเปรียบเทียบกับรายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร ดังตารางที่ 2.5</p>	<p>AUN.1.2.1 มคอ.3 และ มคอ.5</p>
<p>➤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).</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่สร้างครูอาชีวศึกษา และนักถ่ายทอดเทคโนโลยีมืออาชีพ เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีพพันธุ์ใหม่ที่มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะทางวิชาชีพสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะด้านดิจิทัล เป็นหลักสูตรที่สร้างกำลังคนด้านอาชีวศึกษารองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติของรัฐบาล และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานฝีมือสูงที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมของประเทศได้เป็นอย่างดี รวมถึงยังเป็นหลักสูตรผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรมที่รองรับการขาดแคลนครูของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</p>	
<p>➤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.</p> <p>ทางหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญใน</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมจากหน่วยอื่น จำนวน 3 ท่าน เป็นนักวิชาการจากวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 2 ท่าน และเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 1 ท่าน เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (มคอ. 2 หน้า 184) แต่เนื่องจากเกณฑ์การประเมินแบบ AUN-QA ต้องมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ELOs ซึ่งต้องทำการวิเคราะห์และกลั่นกรองข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับหลักสูตร คือผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษาเครือข่าย จึงได้มีการวางแผนกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจะได้นำมากำหนดใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ELOs ของบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม และหลักสูตรได้วางแผนในการติดตามผลของนักศึกษาหลังจบการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p>	
<p>➤ 1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.</p> <p>ในแต่ละปีการศึกษามหาวิทยาลัยมีการกำหนดแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานทำและกำหนดให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ตอบแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานหลังจากจบการศึกษาไปไม่เกิน 1 ปี และมีการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิต ซึ่งคำถามจะเป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี หลังจากการสำรวจหลักสูตรจะได้นำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาจุดที่ได้คะแนนจากการประเมินน้อย นอกจากนี้ยังมีการนำข้อเสนอแนะจากผู้ใ้บัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและปรับปรุงหลักสูตรในอนาคตต่อไป</p>	

ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
1.	มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	✓	
2.	อธิบาย หลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางด้านงานอุตสาหกรรม และวิชาชีพครู		✓
3.	ปฏิบัติงานทางด้านอุตสาหกรรมตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงขั้นสูงได้		✓







4.	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาด้านอุตสาหกรรม		✓
5.	ประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ ในการวิเคราะห์งานทางด้านอุตสาหกรรมได้		✓
6.	ประยุกต์ใช้ความรู้ แนวคิด หลักการ และทฤษฎี ทางด้านวิชาชีพครูในการจัดการเรียนรู้		✓
7.	ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนานวัตกรรมสำหรับพัฒนาคน		✓
8.	ปรับตัวเพื่อให้เข้ากับผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ	✓	
9.	สื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และสื่อสารภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้	✓	

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ (มคอ.2)

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ									
1) มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทักษะพื้นฐานสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม					✓				
2) สามารถอ่านเข้าใจแบบงานผลิต สามารถวัดและตรวจสอบชิ้นงานตามแบบได้			✓						
3) สามารถจัดเตรียมวัสดุ ใช้งานและเก็บรักษาเครื่องมือพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย			✓						
4) สามารถปฏิบัติงานผลิตด้วยเครื่องมือพื้นฐานได้ มีความรอบรู้งานครุวิชาชีพ	✓	✓	✓			✓			
5) เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องจักรกลในงานผลิต สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถดูแลรักษาและแก้ไขเหตุขัดข้องเบื้องต้นได้		✓		✓					
6) มีทักษะงานผลิตในระดับที่สูงขึ้น			✓						





สามารถทำงานผลิตได้อย่างถูกต้อง มีความแม่นยำมากขึ้น ใช้เวลาน้อยลง และมีความประหยัด									
7) รู้จักชนิดและมาตรฐานของวัสดุต่าง ๆ สามารถเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามข้อกำหนด สามารถทำการวัด ทดสอบ คุณสมบัติ และตรวจหาข้อบกพร่องของวัสดุได้			✓	✓					
8) มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับ งานอุตสาหกรรม เข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และมี ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓		✓		✓		✓	
9) มีความเข้าใจในระบบงานควบคุมคุณภาพ และเทคนิคการเพิ่ม ผลผลิตในอุตสาหกรรม เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องจักรกล ขั้นสูง สามารถปฏิบัติงานผลิตที่มีความซับซ้อนได้			✓	✓	✓				
10) สามารถกำหนดขั้นตอน และวิธีการทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพได้ สามารถบูรณาการความรู้ต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหา ในงานผลิตและงานซ่อมบำรุงได้			✓	✓					
11) มีความรู้และทักษะในการวิจัย และการพัฒนาหลักสูตร มี ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนได้ มีความสามารถในการควบคุม จัดการ และแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ สามารถจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนได้ สามารถจัดทำ แผนการเรียนรู้ และปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนรายวิชาชี้นำด้านช่างอุตสาหกรรมได้	✓					✓	✓	✓	✓





ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
PLO1	✓	✓	✓	✓					✓						✓						✓			✓
PLO2					✓	✓															✓			
PLO3						✓																		
PLO4										✓		✓							✓					✓
PLO5												✓					✓							
PLO6												✓								✓			✓	✓
PLO7								✓			✓	✓												
PLO8			✓										✓	✓		✓								✓
PLO9									✓									✓						✓

ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกรอบสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
PLO1	✓	✓	✓	✓					✓						✓						✓			✓
PLO2					✓	✓															✓			
PLO3						✓																		
PLO4										✓		✓							✓					✓
PLO5												✓					✓							
PLO6												✓								✓			✓	✓
PLO7								✓			✓	✓												
PLO8			✓										✓	✓		✓								✓
PLO9									✓									✓						✓





ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
หลักสูตร 4 ปี เทอม1/2563										
14-101-001	ความเป็นครูวิชาชีพ	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
14-111-101	ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
14-111-102	ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
14-111-103	การเขียนแบบวิศวกรรม	✓	✓	✓			✓	✓		✓
14-113101	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
หลักสูตร 5 ปี เทอม1/2563										
14-111-103	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ									
14-011-405	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ									
14-012-202	การจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา									
14-012-506	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 1									
14-013-301	วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี									
14-014-501	ปฏิบัติการวิชาชีพครูสหกิจ 1									
14-110-103	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1									
14-110-104	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2									
14-212-101	สถิติศาสตร์วิศวกรรม									
14-212-309	กลศาสตร์ของวัสดุ									
14-310-302	โครงการ									
14-311-201	หลักกระบวนการงานเครื่องมือกล									
14-311-202	ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1									
14-311-203	ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2									
14-311-207	หลักกระบวนการหล่อโลหะ									
14-311-208	ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ									
14-311-209	เทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม									
14-311-302	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี									
14-311-310	เทคโนโลยีโลหะผง									





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-312102	การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม									
14-312-201	โลหะวิทยาภาพ									
14-313-301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม									
หลักสูตร 4 ปี เทอม 2/2563										
14-101-002	จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14-101-003	หลักการจัดการเรียนรู้	✓	✓		✓		✓		✓	✓
14-102-101	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1	✓	✓		✓				✓	✓
14-111-104	เครื่องมือวัดและมาตรวิทยา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
14-112-101	วัสดุวิศวกรรม	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
14-123-101	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
14-131-101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
หลักสูตร 5 ปี เทอม 2/2563										
14-011-104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ									
14-012-202	การจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา									
14-012-203	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา									
14-012-204	การประกันคุณภาพการศึกษาด้านวิชาชีพศึกษา									
14-012-405	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน									
14-012-506	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 1									
14-012-507	ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2									
14-013-303	วิธีการสอนในห้องทดลองและโรงฝึกงาน									
14-013-304	คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษา									
14-013-305	ชุดการเรียนรู้บนเครือข่าย									
14-014-502	ปฏิบัติการวิชาชีพครูสหกิจ 2									
14-111-101	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น									
14-111-102	ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น									
14-212-102	พลศาสตร์วิศวกรรม									
14-310-101	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น									





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-310-301	การเตรียมโครงงาน									
14-311-204	หลักการระบวนการเชื่อม									
14-311-205	ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 1									
14-311-206	ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2									
14-311-210	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและเขียนแบบ									
14-311-303	การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม									
14-312-202	ปฏิบัติการโลหะวิทยา									
14-313-302	การศึกษางานอุตสาหกรรมและการยศาสตร์									
14-313-303	การวางแผนและควบคุมการผลิตอุตสาหกรรม									
14-313-305	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม									

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	SH1 มหาวิทยาลัย/คณะ	SH2 มอค 1	SH3 ครูสภา	SH4 ศิษย์เก่า/สถานประกอบการ	SH5 ผู้ใช้บัณฑิต	SH6 เครือข่ายสถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้
PLO1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2				✓	✓	✓
PLO3				✓	✓	✓
PLO4				✓	✓	✓
PLO5	✓			✓	✓	✓
PLO6		✓	✓		✓	✓
PLO7	✓			✓	✓	✓
PLO8				✓	✓	
PLO9					✓	

เป้าหมายของปีนี้

:ระดับ...1.....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..1...

ผลการดำเนินงาน

บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





หมายเหตุระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

## เกณฑ์คุณภาพที่ 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 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 minors 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 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>การออกแบบของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือสถานประกอบการ (ผู้ใช้บัณฑิต) สถาบันเครือข่ายอาชีวศึกษาภาคใต้ ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้นำผลจากการสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตจากที่กล่าวมาข้างต้น โดยเฉพาะสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานในรายวิชาฝึกงานในสถานประกอบการ ตลอดจนนายจ้างที่รับบัณฑิตเข้าทำงาน โดยเมื่อดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจะส่งผลให้ได้ข้อมูลในด้านต่าง ๆ กลับมายังหลักสูตร ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลและปรับปรุงหลักสูตรในรอบที่ผ่านมาพบว่านักศึกษายังขาดทักษะในด้านภาษาอังกฤษ และทางด้านคณิตศาสตร์ ตลอดจนทักษะทางด้านปฏิบัติ สำหรับในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรไม่ได้ส่งนักศึกษ่ออกฝึกงานในสถานประกอบการ จึงได้สำรวจข้อมูลจากศิษย์เก่า และสถานศึกษาที่รับนักศึกษ่ออกฝึกงาน ประสบการณ์สอนแทน ซึ่งเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากครูพี่เลี้ยงแล้วหลักสูตรก็จะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบรายละเอียดการสอนใน มคอ.3 และรายงานผลใน มคอ. 5 นอกจากนี้หลักสูตรได้ใช้ข้อมูลจากการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันอีกด้วย</p>	<p>AUN.2.1.1 มคอ.3</p>







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 2.2 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>เนื่องจากการออกแบบหลักสูตรหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2563 นั้นทางหลักสูตรยังไม่ได้มีการวางโครงสร้างหลักสูตร และการกำหนดรายวิชาของหลักสูตรให้เป็นไปตาม ELOs แต่ทางหลักสูตรได้มีการกำหนดรายวิชาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) ดังตารางที่ ..... ดังนั้นทางหลักสูตรจึงมีการประชุมวางแผน ในการออกแบบ ELOs และจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) ทั้ง 9 ข้อ กับ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อจะได้นำไปใช้ในการวางแผนสำหรับการวางโครงสร้างแผนการเรียนและผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตาม ELOs ต่อไป</p>	
<p>➤ 2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ซึ่งจะมีการปรับปรุงทุก ๆ 5 ปีสำหรับหลักสูตร 4 ปี และ 6 ปีสำหรับหลักสูตร 5 ปี ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรจะมีการนำข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการออกแบบรายวิชาในหลักสูตร เช่น ข้อมูลจากสถานประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างของบัณฑิตสถานศึกษาที่ดูแลนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน (ครูพี่เลี้ยง) และหัวหน้าแผนกที่นักศึกษาไปสังกัด นอกจากนี้มีการนำนโยบายทางเศรษฐกิจ ของประเทศมาใช้ประกอบการออกแบบหลักสูตรเพิ่มเติม รวมทั้งข้อมูลย้อนกลับจากการสอบถามผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอน โดยมีการแสดงรายละเอียดข้อกำหนดต่าง ๆ ไว้ใน มคอ.2 (รายการหลักฐาน AUN-QA 2.3-1) ทางหลักสูตรได้นำข้อมูลบางส่วนไปเผยแพร่ในเว็บไซต์ของหลักสูตรเช่น โครงสร้างของหลักสูตร อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจากจบการศึกษา ตลอดจนรายวิชาที่จะต้องเรียน เป็นต้น สำหรับคู่มือการศึกษาจะเผยแพร่ผ่านสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน</p>	AUN-QA 2.3-1 มคอ. 2





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ของมหาวิทยาลัย	
<p>➤ 2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.</p> <p>เนื่องจากการออกแบบหลักสูตรหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2563 นั้นทางหลักสูตรยังไม่ได้มีการวางโครงสร้างหลักสูตร และการกำหนดรายวิชาของหลักสูตรให้เป็นไปตาม ELOs แต่ทางหลักสูตรได้มีการกำหนดรายวิชาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) ดังนั้นทางหลักสูตรจึงมีการประชุมวางแผน เพื่อจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) 9 ข้อ กับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชาตาม ELOs</p>	
<p>➤ 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.</p> <p>การวางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้คำนึงถึงลำดับ และความสัมพันธ์ของรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาชั้นกลาง และรายวิชาชั้นสูงตามลำดับอย่างเหมาะสม และเนื่องจากหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมได้ถูกปรับปรุงจากหลักสูตร 5 ปี เหลือแค่หลักสูตร 4 ปี ตามนโยบายการปรับลดระยะเวลาผลิตครู ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 จึงต้องมีการปรับปรุงวางแผนรายวิชาเรียนให้สอดคล้องกับระยะเวลาและหน่วยกิตของหลักสูตร โดยมีการควบรวมบางรายวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้รับความรู้ครอบคลุมตามมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาชีพครูและสาขาวิชาอุตสาหกรรมควบคู่กัน (มคอ.2 หน้า 120) นอกจากนี้หลักสูตรได้นำผลจากการดำเนินการประกันคุณภาพของหลักสูตรเดิมมาใช้ในการวางโครงสร้างรายวิชา โดยผลจากการรับนักศึกษาทั้ง ม. 6 และ ปวช. เข้ามาศึกษาพร้อมกันส่งผลให้นักศึกษามีความแตกต่างทางด้านความรู้พื้นฐานหลักสูตรจึงกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนวิชาทักษะพื้นฐานงานผลิตและ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เครื่องมือกล วิชาทักษะพื้นฐานงานเชื่อมโลหะและงานโลหะแผ่น วิชาการเขียนแบบวิศวกรรม และวิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน ซึ่งจะได้้นำความรู้จากวิชาดังกล่าวข้างต้นไปต่อยอดในรายวิชาอื่น ๆ ในระดับที่สูงขึ้น และนักศึกษาจะต้องนำความรู้ทั้งหมดไปใช้ในการฝึกประสบการณ์สอนในสถานศึกษาเป็นลำดับต่อไป</p>	
<p>➢2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minors specialisations.</p> <p>การกำหนดรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางรายวิชาที่จะเปิดสอนโดยวางตามโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งในแต่ละหมวดและกลุ่มวิชาหลักสูตรจะมีการสอบถามจากนักศึกษาและตรวจสอบจากภาระโหลดของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาก่อนที่จะมีการส่งรายวิชาเปิดไปยังงานวิชาการและงานทะเบียนของคณะ ซึ่งตามโครงสร้างของหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาที่หลักสูตรบังคับเลือกและให้นักศึกษาเลือกเรียนเพิ่มเติมในหมวดต่าง ๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร อย่างไรก็ตามการเลือกวิชาเรียนโดยเฉพาะรายวิชาของหลักสูตร นักศึกษาในชั้นเรียนจะต้องตกลงกันว่าจะเรียนในวิชาใด ซึ่งสามารถเลือกเรียนได้ 1 วิชา เท่านั้น เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ที่มีเกณฑ์ในการกำหนดเปิดรายวิชาโดยอิงจากจำนวนผู้เรียนซึ่งจะต้องมีมากกว่า 20 คนขึ้นไป จึงจะสามารถเปิดรายวิชาสอนได้</p>	
<p>➢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.</p> <p>ในการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม หลักสูตรได้ใช้ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>โดยในการออกแบบหลักสูตรเริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การสำรวจอาชีพ การสำรวจความต้องการการศึกษา ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อัตลักษณ์ ปรัชญาของมหาวิทยาลัย ตลอดจนปัจจัยทางด้านตลาดแรงงาน ฯลฯ นอกจากนี้การปรับปรุงหลักสูตรได้นำผลจากการประเมินการเรียนการสอน ในมคอ.3 และ มคอ. 5 มาใช้ในการปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชาตามสถานการณ์ปัจจุบัน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพจากภายนอก ร่วมกันยกร่างวิพากษ์หลักสูตร</p> <p>เนื่องจากปีการศึกษา 2563 เป็นปีแรกที่มีการใช้หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4ปี) ปรับปรุง พ.ศ. 2563 จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้งในปี พ.ศ. 2567 จึงขอเสนอแผนการปรับปรุงเพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไปดังตารางแผนพัฒนาปรับปรุง</p>	





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตาม มคอ.2		
ตารางแผนพัฒนาปรับปรุง ตาม มคอ.2		
แผนพัฒนา / เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.กำกับหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 และสภาวิชาชีพกำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสภาวิชาชีพกำหนด	1.1 หลักสูตรได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยและได้รับการรับรองจากคุรุสภา 1.2 รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตรทุกปีการศึกษา
2. ผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลาดแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม	1. สสำรวจภาวะการณ์มีงานทำของบัณฑิต 2. สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ โดยการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 6 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความ	1. รายงานผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2. รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ โดยมีระดับคะแนนประเมินเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 3. บัณฑิตได้รับใบประกอบวิชาชีพครูร้อยละ 100 ของผู้เข้าสอบ





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>รับผิดชอบ</p> <p>5) ด้านทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>6) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้</p> <p>3. พัฒนาสมรรถนะความเป็นครูให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพครู</p>		

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ.1.... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..1...  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์





- มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
- มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ
- มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### เกณฑ์คุณภาพที่ 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.

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 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>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้กำหนดปรัชญาไว้ว่า “มุ่งผลิตครูอาชีพศึกษาและนักถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่มีสมรรถนะในงานด้านเทคนิคอุตสาหกรรม</p>	<p>AUN.QA -3.1-1 เว็บไซต์ของหลักสูตร (<a href="https://sites.google.com/rmutsv.ac.th/industrial-edu">https://sites.google.com/rmutsv.ac.th/industrial-edu</a>) และช่องทางเพจเฟซบุ๊ก</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ก้าวทันเทคโนโลยี มีความเป็นนวัตกรรม มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู” ซึ่งมีความสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย “มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง” ดังนั้น ทางหลักสูตรสาขาอุตสาหกรรม จึงได้มีการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนในหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญาที่ตั้งไว้ นั่นก็คือ เมื่อได้ผู้เรียนเข้ามาในหลักสูตรแล้ว มีการเตรียมความพร้อมโดยการปูพื้นฐานความรู้ก่อนเข้ารับการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นการปรับความรู้พื้นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาชีพพื้นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมมากยิ่งขึ้น และมีการกำหนดวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและใช้กิจกรรม Active Learning เป็นกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการข้ามศาสตร์พร้อมกับการปรับตัวให้ได้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่วางไว้ แสดงได้ดังผลจากการเข้าร่วมการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นในระดับภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย และกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหลักสูตร(<a href="https://sites.google.com/rmutsv.ac.th/industrial-edu">https://sites.google.com/rmutsv.ac.th/industrial-edu</a>) และช่องทางเฟซบุ๊ก(<a href="https://www.facebook.com/IED.RUTS">https://www.facebook.com/IED.RUTS</a>) อันเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร รวมถึงผู้ที่สนใจที่จะเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม</p>	<p>(<a href="https://www.facebook.com/IED.RUTS">https://www.facebook.com/IED.RUTS</a>)</p>
<p>➤3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participateresponsibly in the learning process.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในทุก ๆ รายวิชา รวมถึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถร่วมเสนอเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาเพื่อเป็นข้อตกลงร่วมกัน โดยอาจารย์ผู้สอนได้คำนึงถึงค่าน้ำหนักที่สอดคล้องกับจุดเน้นรายวิชา ใช้กิจกรรม Active Learning ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะได้ฝึกใน</p>	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>กระบวนการวางแผนการทำงานและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน และมีการสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีการนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งด้านทักษะวิชาชีพและความเป็นครู เช่นในรายวิชาคุณธรรมและความเป็นครู มีการนำนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 จัดทำโครงการ IED Volunteer Spirit ในรูปแบบกิจกรรมจิตอาสา เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพความเป็นครูให้กับนักศึกษา โดยลักษณะกิจกรรมเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะความเป็นครูในด้านความรู้ บุคลิกภาพ การสอน การถ่ายทอดความรู้ ในรูปแบบกิจกรรม เช่น การซ่อมบำรุงสนามเด็กเล่น การทำสีการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า-ระบบไฟฟ้า-ประปา การสันทนากา การ และการทำแปลงผักสาธิต รวมไปถึงการเรียนรู้วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมเมื่อวันที่ 25 – 26 มีนาคม 2564 ณ โรงเรียนเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43 บ้านบาโรย อ.สะเดา จ.สงขลา และในรายวิชาฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีการนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานเรียนรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการจัดโครงสร้างขององค์กร และลักษณะการทำงานร่วมกันในสถานศึกษา ณ วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลาและวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาการที่จะออกฝึกปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษา และมีการให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อจัดทำโครงการร่วมกับสถานศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะวิชาชีพของผู้เรียน ให้สามารถทำงานร่วมกับสังคม ชุมชน และสถานศึกษาได้และเพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เมื่อวันที่ 12-14 กุมภาพันธ์ 2564 ณ โรงเรียนบ้านแม่ขรี(สวิงประชาสรรค์) อ.ป่าบอน จ.พัทลุง และวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 ณ โรงเรียนวัดประจำ อ.จะนะ จ.สงขลา</p>	
<p>➤3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.</p> <p>จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา(โควิด-19) ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลาย ๆ ภาคส่วนโดยเฉพาะด้านการศึกษา ทำให้การจัดรูปแบบการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ในช่วงของการเปิดภาคเรียนในปีการศึกษา 2563 สถานการณ์ค่อนข้างเป็นไปได้ในทางที่ดีขึ้นมาก หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมจึงได้ออกแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นโดยผ่านการมีส่วนร่วมแนวคิดระหว่างอาจารย์และนักศึกษา โดยรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีจะมีจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผ่าน Appication Meet และ Google Classroom เป็นหลัก และมอบหมายหมายให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาออกแบบใช้กิจกรรม Active Learning โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนให้มากที่สุดและพยายามหากิจกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีความสนใจในการเรียน เช่น การนำโปรแกรม Kahoot.it มาใช้สำหรับการทำข้อสอบเก็บคะแนน เป็นต้น การจากประเมินโดยการสังเกตจากผู้เรียนพบว่า การใช้โปรแกรมแอฟลิเคชันใหม่ ๆ มาใช้ร่วมกับการสอนออนไลน์จะทำให้ นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนการสอนโดยมากยิ่งขึ้น และส่วนในของรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติ ก็ให้ผู้เรียนมาฝึกปฏิบัติภายในโรงฝึกปฏิบัติตามปกติ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active learning โดยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งจะมีอาจารย์ผู้สอนประจำในแต่ละกลุ่ม และจะมีการแบ่งกลุ่มย่อยอีกครั้งโดยการจับคู่ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามาจากระดับ ปวช.คู่กับเพื่อนที่สำเร็จการศึกษามาจากระดับมัธยมปลาย ใช้รูปแบบการทำงานแบบงานคู่เพื่อนช่วยเพื่อน แต่ก่อนที่จะลงฝึกปฏิบัติงาน อาจารย์ผู้สอนในแต่ละกลุ่มก็จะสาธิตให้ผู้เรียนดูก่อนลงปฏิบัติงาน หลังจากสาธิตเสร็จก็จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามในประเด็นที่สงสัย เพื่อผู้เรียนได้ลงฝึกปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักการของงานนั้น ๆ และหลังจากให้ผู้เรียนลงฝึกปฏิบัติงานแล้ว อาจารย์ผู้สอนก็จากคอยให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการปฏิบัติงาน การวางแผนการทำงาน ความรับผิดชอบ รวมถึงการมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน และนอกจากนี้หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสร้างเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง โดยจัดกิจกรรมแบบ Active learning มุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Project based Learning ที่มีกิจกรรมย่อยประกอบด้วย (1) การวางแผน (2) การสืบค้นข้อมูล(3) การสร้างและปรับปรุง สุดท้าย (4) เป็นการนำเสนอและมีการ Discuss ในชั้นเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกการ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>วางแผนกระบวนการทำงานอย่างมีระบบ และสามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นได้จนทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลาย แก้ปัญหาได้เองจากประสบการณ์ที่ปรากฏในการเรียนรู้สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ ให้สำเร็จเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี</p>	
<p>➤ 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).</p> <p>หลักสูตรสาขาวิชาได้มีการจัดการเรียนการสอน กิจกรรม Active learning โน้มนำแบบ Assisted Learning และแบบ Project based Learning เป็นหลักเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตัวเอง เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รู้จักวางแผนกระบวนการทำงานอย่างมีระบบ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้จนทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และส่งเสริมให้มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ นำไปสู่การคิดค้น พัฒนา สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ไปใช้ได้จริงให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ตามปณิธานมหาวิทยาลัย คือ “มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม” เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น การสร้างนวัตกรรมเครื่องแม่ ล้าง และลำเลียงเม็ดข้าวสาร เครื่องร่อนปลากระตัก เครื่องย่อยกิ่งไม้ และเครื่องปลอกไข่ไก่ เป็นต้น รวมถึงการนำเสนอหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับการแนะแนวให้นักเรียนจากโรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ สงขลา (โครงการแนะแนว) ในโครงการ ซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือช่างพื้นฐาน เครื่องมือกลและการฝึกการใช้เครื่องกลึงเบื้องต้น พร้อมทั้งอบรมให้แก่ผู้ที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชมสาขาวิชา</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➢ 3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.</p> <p>การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน(Project) หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีการดำเนินการจัดทำโครงงานที่สนับสนุนการทำงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งนักศึกษาจะมีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อหาประเด็นปัญหาของชุมชนที่ต้องการจะได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไข โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมนั้นเอง โดยใช้ความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้ในหลักสูตร จากทฤษฎีในห้องเรียนสู่การปฏิบัติจริง เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เครื่องคัดแยกปลาปลากระตัก</li> <li>(2) เครื่องย่อยก้อนเชื้อเห็ด</li> <li>(3) เครื่องติดฉลากบรรจุบรรจุภัณฑ์ทรงกระบอกกึ่งอัตโนมัติ</li> <li>(4) เครื่องย่อยกิ่งไม้</li> </ol> <p>และในการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษายังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น เครื่องแช่ ล้าง และลำเลียงเม็ดข้าวสาร ภายใต้โครงการฝึกอบรมและพัฒนากรรมวิธีการทำแป้งขนม เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพแก่แรงงานนอกระบบ ตำบลมะกอกเหนือ อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) เป็นต้น นอกจากนี้ ทางหลักสูตรยังได้มีส่งเสริมให้นักศึกษาที่มีการหารายได้ระหว่างเรียน โดยการให้ยืมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้าอินเวอร์เตอร์แบบพกพา เครื่องตัด เครื่องเจียรระไน ค้อน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้หารายได้ระหว่างเรียน ช่วยแบ่งเบาภาระครอบครัว และฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต</p> <p>หลังจากนักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในการทำโครงงานแล้ว นักศึกษาจะได้แนวคิดของความเป็นผู้ประกอบการเนื่องจากมีการวางแผนในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาด้านผลผลิต ที่สามารถลงพื้นที่ในการบริการวิชาการให้แก่ชุมชน รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดการองค์ความรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้ประกอบการ เป็นต้น</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➢ 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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยการนำเอาประเด็นและข้อเสนอแนะจากการนิเทศน์การฝึกงานทางวิศวกรรมและการนิเทศน์นักศึกษาออกฝึกปฏิบัติการสอนมาหาแนวทางพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในประกอบการและสถานศึกษาการศึกษาในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งทางหลักสูตรได้ทำความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (Stakeholder) เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ระหว่างอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรกับสถาบันการศึกษา หรือระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม ภายใต้บันทึกความร่วมมือกับทางวิชาการ หน่วยงาน ภายนอก กับ หน่วยงาน ดังต่อไปนี้ Link: (<a href="http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/MOU">http://inded.rmutsv.ac.th/main/th/MOU</a>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถาบันการศึกษาที่ร่วมการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)</li> <li>1.2. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)</li> <li>1.3. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)</li> </ol> </li> <li>2. สถานประกอบการที่ร่วมการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนด้านวิศวกรรม</li> </ol>	

เป้าหมายของปีนี้  
ผลการดำเนินงาน

:ระดับ.2....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..2..

บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

#### 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 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.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดแผนการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาในเล่มหลักสูตร (มคอ.2) โดยได้กำหนดให้มีแผนที่กระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) 6 ด้าน ซึ่งก่อนการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาจะจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยต้องเขียนแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชาตาม มคอ. 2 ซึ่งในแต่ละรายวิชาจะมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายตามกลยุทธ์การสอน และลักษณะของรายวิชาดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการประเมินผู้เรียนด้านความรู้ ด้วยการทดสอบวัดความรู้ในรายวิชานั้น ๆ ด้วยแบบทดสอบ ที่หลากหลาย เช่น แบบปรนัยและอัตนัย การทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาคและปลายภาค การนำเสนองาน การตอบคำถาม</li> <li>2. มีการประเมินผู้เรียนด้านจิตพิสัย ความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรม ด้วยการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การเข้าชั้นเรียน ผลงานที่ได้รับมอบหมาย การทำงานกลุ่ม</li> <li>3. มีการประเมินผู้เรียนด้านทักษะ ความชำนาญงาน ด้วยการ สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol>	<p>AUN.QA 4.1-1 มคอ. 3</p>
<p>➤ 4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวนโยบายเรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้ผู้สอนชี้แจงวิธีการวัดและประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ ก่อนเรียน และให้ผู้เรียนสามารถดูได้จาก มคอ. 3 ผู้สอนต้องแสดงไว้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ เช่น แสดงไว้ใน google classroom หรือช่องทางอื่น ๆ ตามความ</p>	<p>AUN.QA 4.2-1 มคอ. 3</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
เหมาะสมที่ผู้สอนสามารถสื่อสารกับนักศึกษาได้	
<p>➢ 4 .3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมมีการกำหนดเกณฑ์การทำโครงการงาน เกณฑ์ออกฝึกงานในสถานประกอบการ เกณฑ์การออกฝึกปฏิบัติการสอน โดยยึดประกาศของคณะฯเป็นแนวทาง</p>	AUN.QA 4.3-1 คู่มือปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
<p>➢ 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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินผลในรายวิชาที่หลากหลายมีความเป็นปรนัย เช่น วิชาปฏิบัติจะนำวิธีการแบบรูปิกมาใช้งาน วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา มีการกำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน และทุกรายวิชามีการกำหนดระยะเวลาการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การกระจายค่าน้ำหนักการประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรด สำหรับรายวิชาทฤษฎีจะใช้หลักของ Marking scemes ในการวัดประเมินผล เพื่อทวนสอบความรู้ความเข้าใจของนักศึกษา</p>	AUN.QA 4.4-1 มคอ.3 AUN.QA 4.4-2 คู่มือปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
<p>➢ 4 .5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.</p> <p>ในการวัดผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร จะมีวิธีการวัดที่หลากหลายเช่นการประเมินจากการสอบ การปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งระบุไว้ใน มคอ. 3 โดยเฉพาะในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติการวัดประเมินผลการเรียนรู้สามารถกำหนดได้หลากหลายเช่น ทักษะการใช้เครื่องมือ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การวางแผนการทำงาน การทำงานเป็นทีม ความละเอียดความสำเร็จของงาน การแก้ปัญหา ต่าง ๆ</p>	AUN.QA 4.5-1 มคอ.3







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สำหรับการวัดความสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร สามารถวัดได้จากการสอบสมรรถนะวิชาชีพ และการประเมินจากการเรียนวิชาโครงการ ซึ่งนักศึกษาจะต้องนำความรู้ที่ได้เรียนมาจากวิชาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและทำโครงการ</p>	
<p>➤4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีการวางแผนในการสอนเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาเพื่อสามารถนำไปปรับปรุงการเรียนได้ในภายหลัง เช่นก่อนเรียนมีการชี้แจงข้อตกลงในการเรียนกับผู้เรียนให้ทราบถึงผลของการมาสาย และขาดเรียน ว่าส่งผลกระทบต่อในด้านใดบ้าง นอกจากนี้ก็มีการกำหนดเกณฑ์และกรอบเวลา วัดประเมินผลนักศึกษาเป็นระยะเพื่อจะได้ให้ผู้เรียนได้วางแผนและตื่นตัวในการเรียน นอกจากนี้อาจารย์ประจำวิชาได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถทราบผลคะแนนเก็บเป็นระยะเพื่อจะได้ปรับปรุงพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองให้ดีขึ้น</p>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดปฏิทินการส่ง มคอ. 5 จากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยให้ส่งผ่านสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และมีการประชุมทบทวนผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งจะมีการทบทวนถึงวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ว่าเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่ และนำไปปรับปรุงสำหรับการสอนในภาคการศึกษาถัดไป</p>	<p>AUN.QA 4.7-1 มคอ.3 AUN.QA 4.7-2 มคอ.4 AUN.QA 4.7-3 มคอ.5 AUN.QA 4.7-4 มคอ.7</p>





## ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

### ตารางที่ 2.7 ตารางสรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษา)

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
หลักสูตร 4 ปี เทอม1/2563	14-101-001 ความเป็นครูวิชาชีพ	34	32	18	2	3	6	3	0	0	2	0	0	0	0
	14-111-101 ทักษะพื้นฐานงานผลิต และเครื่องมือกล	34	32	17	10	4	1	0	0	0	2	0	0	0	0
	14-111-102 ทักษะพื้นฐานงานเชื่อม โลหะและงานโลหะแผ่น	34	32	2	11	7	9	1	1	1	2	0	0	0	0
	14-111-103 การเขียนแบบวิศวกรรม	34	32	5	4	9	6	5	2	1	2	0	0	0	0
	14-113101 ความปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม	34	32	12	8	4	3	5	0	0	2	0	0	0	0
หลักสูตร 5 ปี เทอม1/2563	14-111-103 จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	24	23	13	5	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	14-011-405 การวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ	30	30	15	7	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0
	14-012-202 การจัดการเรียนรู้ อาชีวศึกษา	23	23	6	7	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0
	14-012-506 ปฏิบัติการวิชาชีพครูใน สถานศึกษา 1	22	22	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-013-301 วิธีการสอนเฉพาะทาง เทคโนโลยี	31	31	5	14	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0
	14-014-501 ปฏิบัติการวิชาชีพครูสห กิจ 1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-110-103	9	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	1





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)												
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1															
	14-110-104 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	4	4	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
	14-212-101 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	24	23	0	2	1	10	9	1	0	1	0	0	0	0	0
	14-212-309 กลศาสตร์ของวัสดุ	23	23	1	2	1	1	2	16	0	0	0	0	0	0	0
	14-310-302 โครงการ	33	30	0	17	8	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0
	14-311-201 หลักกระบวนการงาน เครื่องมือกล	24	23	6	5	1	3	8	0	0	1	0	0	0	0	0
	14-311-202 ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1	24	23	11	6	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	14-311-203 ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2	23	22	14	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	14-311-207 หลักกระบวนการหล่อ โลหะ	23	23	0	9	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-311-208 ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ	23	23	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-311-209 เทคโนโลยีการผลิตใน อุตสาหกรรม	23	22	10	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	14-311-302 เทคโนโลยีเครื่องจักรกล ซีเอ็นซี	30	30	3	8	15	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	14-311-310 เทคโนโลยีโลหะผง	30	30	1	14	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-312102 การทดสอบและตรวจสอบ วัสดุวิศวกรรม	24	23	11	3	6	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	14-312-201 โลหะวิทยากายภาพ	27	26	4	5	9	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0
	14-313-301	23	22	0	2	8	10	2	0	0	1	0	0	0	0	0





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)												
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	การควบคุมคุณภาพ อุตสาหกรรม															
หลักสูตร 4 ปี เทอม 2/2563	14-101-002 จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ	29	29	25	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-101-003 หลักการจัดการเรียนรู้	29	29	4	6	9	3	2	3	2	0	0	0	0	0	
	14-102-101 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครู 1	29	29	19	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-111-104 เครื่องมือวัดและมาตร วิทยา	29	29	15	9	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	
	14-112-101 วัสดุวิศวกรรม	29	28	8	8	6	3	1	0	2	1	0	0	0	0	
	14-123-101 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์	29	29	15	4	2	1	4	2	1	0	0	0	0	0	
	14-131-101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม พื้นฐาน	29	29	3	2	10	8	2	2	2	0	0	0	0	0	
หลักสูตร 5 ปี เทอม 2/2563	14-011-104 การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ	23	22	10	6	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	
	14-012-202 การจัดการเรียนรู้ อาชีวศึกษา	30	30	10	10	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
	14-012-203 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	22	22	6	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-012-204 การประกันคุณภาพ การศึกษาด้านอาชีวศึกษา	30	30	8	16	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
	14-012-405 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู ระหว่างเรียน	30	30	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
	14-012-506 ปฏิบัติการวิชาชีพครูใน สถานศึกษา 1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-012-507 ปฏิบัติการวิชาชีพครูใน สถานศึกษา 2	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-013-303 วิธีการสอนในห้องประลอง และโรงฝึกงาน	31	30	9	11	9	1	0	0	0	1	0	0	0	
	14-013-304 คอมพิวเตอร์มีเดีย ทางการศึกษา	22	22	7	6	5	3	1	0	0	0	0	0	0	
	14-013-305 ชุดการเรียนบนเครือข่าย	30	30	9	8	6	5	2	0	0	0	0	0	0	
	14-014-502 ปฏิบัติการวิชาชีพครูสท กิจ 2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-111-101 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	23	22	7	3	1	1	3	7	0	1	0	0	0	
	14-111-102 ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า เบื้องต้น	23	23	20	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
	14-212-102 พลศาสตร์วิศวกรรม	23	22	0	0	2	3	17	0	0	1	0	0	0	
	14-310-101 ความน่าจะเป็นและสถิติ เบื้องต้น	22	22	5	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-310-301 การเตรียมโครงงาน	24	23	6	6	2	3	6	0	0	1	0	0	0	
	14-311-204 หลักกระบวนการเชื่อม	24	24	6	3	7	5	3	0	0	0	0	0	0	
	14-311-205 ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 1	22	22	10	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14-311-206 ฝึกปฏิบัติงานเชื่อม 2	22	22	5	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	





ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
	14-311-210 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ และเขียนแบบ	22	22	5	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-311-303 การซ่อมบำรุง เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม	31	31	10	9	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-312-202 ปฏิบัติการโลหะวิทยา	23	22	6	9	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	14-313-302 การศึกษางาน อุตสาหกรรมและการย ศาสตร์	22	22	3	6	5	2	6	0	0	0	0	0	0	0
	14-313-303 การวางแผนและควบคุม การผลิตอุตสาหกรรม	22	22	3	1	7	5	6	0	0	0	0	0	0	0
	14-313-305 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	30	30	3	5	9	5	5	3	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและ ชื่อรายวิชา	ความไม่ปกติ ที่พบ	วิธีการตรวจสอบ สาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติ จากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ ดำเนินการแล้ว
อยู่ระหว่างดำเนินการ				

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชา ที่ไม่ได้เปิดสอนตาม แผนการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ
อยู่ระหว่างดำเนินการ		





ตารางที่ 2.10 ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
อยู่ระหว่างดำเนินการ			

ตารางที่ 2.11 ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
อยู่ระหว่างดำเนินการ		

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ..1... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...1..

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





### เกณฑ์คุณภาพที่ 5คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (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 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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการวางแผนให้มีอาจารย์ผู้สอนให้เพียงพอ</p>	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการจัดทำ การเปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษา และภาระ งานกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อจัดทำภาระโหลดของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อจำนวน นักศึกษาและรายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้มีการวางอัตรากำลังของอาจารย์ทั้งภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (รายการหลักฐาน AUN-QA 5.2-1 และ AUN-QA 5.2-2) โดยพบว่าผลจากการ คำนวณภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) ของอาจารย์ในหลักสูตรมีสูงสุด เท่ากับ 45.925 ชั่วโมง/สัปดาห์ และภาระงานสอนต่ำสุด เท่ากับ 28.355 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากมีอาจารย์ในหลักสูตรเกษียณอายุราชการไป จำนวน 3 ท่าน แต่มียังไม่มียังไม่มีอาจารย์ใหม่มาทดแทน ซึ่งหลักสูตรได้แก้ปัญหาด้วย การจ้าง รศ.สุชาติ เย็นวิเศษ และหลักสูตรดำเนินการขออัตรารายอาจารย์เพิ่มเพื่อ มาทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยอนุมัติตำแหน่ง อาจารย์มาทดแทนอาจารย์เกษียณจำนวน 1 ตำแหน่ง ซึ่งดำเนินการรับสมัครใน เดือนมิถุนายน 2564 (รายการหลักฐาน AUN-QA 5.2-3)</p>	<p>AUN-QA 5.2-1 อัตรากำลัง เทอม 1/2563</p> <p>AUN-QA 5.2-2 อัตรากำลัง เทอม 2/2563</p> <p>AUN-QA 5.2-3 ประกาศรับ สมัครพนักงานมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 6/2564</p>
<p>➤ 5.3 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p> <p>ทางมหาวิทยาลัยมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยมีการ ประเมินปีละ 2 ครั้ง หรือทุก ๆ 6 เดือน โดยก่อนการตกลงข้อปฏิบัติการประเมิน คณะจะเชิญประชุมบุคลากรทุกคน เพื่อร่วมกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน โดย ให้บุคลากรรับทราบหัวข้อต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งทุกคนจะร่วมกันกำหนด เกณฑ์ จากนั้นงานบุคลากรของคณะจะดำเนินการจัดทำข้อตกลงปฏิบัติราชการ ในระบบ e-service และแจ้งให้บุคลากรยืนยันและบันทึกข้อตกลงในระบบ ซึ่ง ภายในแบบฟอร์มบันทึกข้อตกลงปฏิบัติราชการ จะประกอบไปด้วยภาระงาน หลักของมหาวิทยาลัย 60% ได้แก่ ภาระงานด้านการสอน การวิจัย บริการ</p>	<p>AUN-QA 5.3-1 แบบ ข้อตกลงปฏิบัติราชการ</p>





ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>วิชาการ และทำนุศิลปวัฒนธรรม และอีก 40% เป็นภาระงานตามสมรรถนะที่คาดหวังของหน่วยงานและตามข้อตกลงภายในคณะ (เอกสารหลักฐาน AUN-QA 5.3-1)</p>		
<p>➤ 5.4 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการประชุมวางแผนเพื่อมอบหมายภาระงานให้แก่อาจารย์ ตั้งแต่รายวิชาที่สอน ภาระงานต่าง ๆ ในการบริหารหลักสูตร สำหรับรายวิชาที่สอนจะมีการมอบหมายตามความเชี่ยวชาญและวุฒิการศึกษาของอาจารย์ สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่ไม่เคยสอนวิชาที่ได้รับมอบหมายมาใหม่จะใช้วิธีการโดยมีอาจารย์พี่เลี้ยงคอยดูแลในการกำกับและเสนอแนะแนวทางการสอนเพื่อให้สามารถสอนได้ตรงตามคำอธิบายรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา</p> <p>สำหรับการมอบหมายภาระงานในหลักสูตรจะมอบมอบหมายตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ เช่น มอบหมายภาระงานให้อาจารย์ดูแลเครื่องกลึงภายในอาคารเรียน 68 การมอบหมายให้อาจารย์ดูแลเครื่องมือ และพื้นที่สำหรับงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น ตลอดจนการมอบหมายให้ดูแลวัสดุครุภัณฑ์ และงานกิจกรรมนักศึกษา</p>		
<p>ภาระงานสอนและงานด้านอื่น ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เทอม 1/2563</p>		
ชื่ออาจารย์	วิชาที่สอน	ภาระงานอื่น ๆ
1. ผศ.ทวิชาติ เย็นวิเศษ	1. สถิติศาสตร์วิศวกรรม 2. กลศาสตร์ของวัสดุ 3. ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือ กล 1 4. ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือ กล 2 ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ 5. การควบคุมคุณภาพ อุตสาหกรรม 6. โครงการงาน 7. เทคโนโลยีโลหะผง	1. ประธานหลักสูตร 2. เครื่องมือ เครื่องจักร ในการทดสอบวัสดุ 3. บริการวิชาการ 4. วิจัย 5. อาจารย์ที่ปรึกษานักศษชั้นปีสุดท้าย/ นักศึกษาตกค้าง





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง	
2. รศ.สุชาติ เย็นวิเศษ	1. การเขียนแบบวิศวกรรม 2. การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม 3. โลหะวิทยาภาพ 4. หลักกระบวนการหล่อโลหะ 5. โครงการงาน 6. เทคโนโลยีโลหะผง	1. เครื่องมือเครื่องจักร ในงานหล่อโลหะ 2. ซ่อมบำรุง เครื่องเชื่อม และเครื่องมือในงานช่างพื้นฐาน		
3. ดร.พิชิต เพ็งสุวรรณ	1. ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น 2. ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3. การทดสอบและตรวจสอบวัสดุวิศวกรรม 4. การจัดการเรียนรู้ อาชีวศึกษา 5. วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี 6. ทักษะพื้นฐานงานช่าง	1. ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์งานทดสอบแบบไม่ทำลาย 2. บริการวิชาการ 3. วิจัย 4. อาจารย์ที่ปรึกษา		
4. นายอภิรพ แก้วมาก	1. ทักษะพื้นฐานงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น 2. ฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ 3. วิธีการสอนเฉพาะทางเทคโนโลยี 4. ปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา 1 5. ทักษะงานช่างพื้นฐาน 2	1. ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ งานเชื่อมและงานโลหะแผ่น 2. บริการวิชาการ 3. วิจัย 4. อาจารย์ที่ปรึกษา 5. กิจกรรมนักศึกษา		
5. นายจรูญ ธรรมใจ	1. ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล 2. หลักกระบวนการงานเครื่องมือกล 3. ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1 4. ฝึกปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 5. เทคโนโลยีการผลิตใน	1. ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์งานเครื่องมือกล 2. งานพัสดุและครุภัณฑ์ของหลักสูตร 3. บริการวิชาการ 4. วิจัย 5. อาจารย์ที่ปรึกษา 6. กิจกรรมนักศึกษา		





ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	อุตสาหกรรม 6. ทักษะงานช่างพื้นฐาน		
6. นายกฤษฎา คงพูน	1. ทักษะพื้นฐานงานผลิตและเครื่องมือกล 2. การเขียนแบบวิศวกรรม 3. ทักษะงานช่างพื้นฐาน 4. ปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 5. ทักษะงานช่างพื้นฐาน 2	1. ดูแลกิจกรรมนักศึกษา 2. บริการวิชาการ 3. วิจัย 4. อาจารย์ที่ปรึกษา	
7. อ.ฉวีฉะ หัตถ์	1. ความเป็นครูวิชาชีพ 2. จิตวิทยาสำหรับครูวิชาชีพ 3. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูวิชาชีพ	1. ดูแลกิจกรรมนักศึกษา 2. วิจัย 3. อาจารย์ที่ปรึกษา	
<p>➤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.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีการกำหนด โปรโมชันให้แก่บุคลากรในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรเช่นกำหนดค่าตอบแทนให้แก่อาจารย์ที่สามารถตีพิมพ์ผลงานวิชาการตั้งแต่ ระดับ TCI โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ประเภทที่ 1 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ เผยแพร่ บทความวิจัยในวารสารระดับชาติ ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai Journal Citation Index)</p> <p>ประเภทที่ 2 ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ เผยแพร่ บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ โดยมีรายละเอียดดังเอกสารหลักฐาน (AUN-QA-5.5-1)</p> <p>นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีการเงินค่าตอบแทนให้แก่อาจารย์ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ สำหรับบุคลากรที่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจะได้รับการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามระเบียบราชการ</p>			AUN-QA-55-1 แบบฟอร์ม ขอสนับสนุนค่าตอบแทน การตีพิมพ์ผลงานวิจัยใน วารสารวิชาการ
<p>➤5.6 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีการกำหนดสิทธิในด้านต่าง ๆ ให้แก่อาจารย์ เช่น ลาคลอด</p>			





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>บุตร ลาพักผ่อน ซึ่งจะต้องขออนุญาตผ่านคณะฯ</p>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรมีการสำรวจการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยได้สอบถามความต้องการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น การทำวิจัย การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีแผนการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่าง ๆ เช่น การอบรม/สัมมนา โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีกำหนดเวลาครบตามสัญญาในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 2 คน ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำเอกสารประกอบการสอนและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย</p> <p>2. การพัฒนาตนเอง การอบรม สัมมนา</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พัฒนาตนเอง ด้วยการอบรม หรือสัมมนาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองเพื่อนำมาใช้ในการสอน หรือทำวิจัย การเข้าร่วมอบรมการจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) และวิธีเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ AUN-QA</p>	
<p>➤5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.</p> <p>ทางมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการคัดเลือกพนักงานหรือข้าราชการดีเด่นเป็นประจำทุกปี ทั้งในสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อเป็ฝั้นการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน แสดงถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานรวมทั้ง</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
มหาวิทยาลัยมีระบบการขึ้นเงินเดือนเป็นประจำทุกปี ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลงานทางวิชาการทั้งสิ้น .....เรื่อง (รายการหลักฐาน AUN-QA 5.8-1)	

### ตารางที่ 2.12 ตารางสรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	1	-	1	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-	1	-	-
อาจารย์	4	1	5		14.28
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-
ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-

### ตารางที่ 2.13 ตารางโครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA (AUN-QA Implementation and Gap Analysis) วันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2663	นายจรัญ ธรรมใจ ผศ.ทวิชาติ เย็นวิเศษ นายกฤษฎา คงพูน นางสาวฉวีระ หัตถ์ นายอภิรพ แก้วมาก	ทราบเกณฑ์การประเมิน AUN QA (Version 4) และ ระบบประกันคุณภาพ การศึกษา ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA (AUN-QA Implementation and Gap Analysis)
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Outcome Based Education : OBE วันที่ 4-5 กุมภาพันธ์ 2564 ผ่านระบบการ ประชุมออนไลน์ (Zoom Cloud	นายจรัญ ธรรมใจ ผศ.ทวิชาติ เย็นวิเศษ นายกฤษฎา คงพูน นางสาวฉวีระ หัตถ์	ได้รู้หลักการของ Outcome Based Education : OBE และสามารถฝึก ปฏิบัติการเขียนให้สอดคล้องกับการ ดำเนินการของหลักสูตรได้





Meetings)		
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ OBE&ELOsWriting วันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2564 ผ่านระบบ Zoom Meeting	นายจรัญ ธรรมใจ ผศ.ทวิชชาติ เย็นวิเศษ นายกฤษฎา คงพูน นางสาวฉารีฟ้า หัตถ์ยี่	ได้ทราบ OBE&ELOsWriting และการฝึกปฏิบัติการเขียน OBE&ELOs เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับการประเมิน
ครุต้นแบบการสอนแบบ Active Learning	นางสาวฉารีฟ้า หัตถ์ยี่	การพัฒนาการเรียนการสอนด้วยกิจกรรม Active Learning

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ..2.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..2...

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





## เกณฑ์คุณภาพที่ 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.

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 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.</p> <p>หลักสูตรมีนโยบายการรับเข้าตามประกาศของมหาวิทยาลัย ฯ ผ่านทางระบบการรับสมัครของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยใช้การรับสมัครตามระบบของ ทปอ. (TCAS 1-5) โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีการรับสมัครจำนวน 3 รอบ ได้แก่ TCAS 1 , 2 และ 5 และการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย โดยก่อนการรับสมัครหลักสูตรจะประชุมร่วมกับคณะ เพื่อวางแผนการรับนักศึกษาใหม่โดยวิเคราะห์จากปัญหาที่ได้รับจากปีการศึกษาที่ผ่านมา เช่นจำนวนผู้สมัครสอบมีน้อยลง การเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มผู้เรียนในการหา</p>	<p>AUN-QA 6.1-1 มคอ.2 หน้า11 AUN-QA 6.1-2 เว็บไซต์รับ สมัครนักศึกษา</p>







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ข้อมูลเพื่อศึกษาต่อ เพื่อจะได้แนะแนวได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย โดยหลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียนตาม มคอ.2 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมทุกสาขาวิชา หรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่านิยมเจตคติที่ดี และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการวัดคุณลักษณะความเป็นครู หรือ</li> <li>2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต เทคนิคโลหะ เทคนิคอุตสาหกรรม โดยวิธีเทียบโอนผลการเรียน มีค่านิยมเจตคติที่ดี และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการวัดคุณลักษณะความเป็นครู (เอกสารหลักฐาน AUN-QA 6.1-1)</li> </ol> <p>การรับสมัครจะประชาสัมพันธ์ผ่านหน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หน้าเว็บไซต์ของคณะ หน้าเพจของคณะ สื่อโซเชียลมีเดีย นอกจากนี้คณะยังมีการประชาสัมพันธ์ไปยังวิทยาลัยเครือข่ายในภาคใต้อีกช่องทางหนึ่งด้วย (เอกสารหลักฐาน AUN-QA 6.1-2)</p> <p>สำหรับจำนวนนักศึกษา คุรุสภากำหนดให้รับนักศึกษาได้ชั้นเรียนละ 30 คน หากมีการรับเกินต้องแจ้งให้คุรุสภาทราบ เพื่อจะได้ขออนุมัติไปประกอบวิชาชีพครู โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรรับนักศึกษาเข้าเรียนจำนวน 34 คน แต่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน 32 คน</p>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีแผนการดูแลผู้เรียนตั้งแต่เริ่มรายงานตัวเข้าเรียน โดยเมื่อนักศึกษารายงานตัวในช่วงแรกแล้ว ก่อนเปิดภาคการศึกษาจะมีฝ่ายพัฒนานักศึกษา โดยสโมสรนักศึกษาคอยติดตามให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าเรียน เช่น ระเบียบการแต่งกาย แหล่งทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา นักศึกษาวิชาทหาร ซึ่งหลังจากที่ได้พบกับงานพัฒนานักศึกษาแล้ว จะมีการเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศซึ่งนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมฟังพร้อมกับ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ผู้ปกครองในด้านการเรียนและแนวทางการใช้ชีวิตในระหว่างเรียน การพบปะอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อศึกษารายละเอียดการใช้ชีวิต การเรียนวิชาของหลักสูตร ตลอดจนการเตรียมตัวเรียน โดยหลักสูตรจะร่วมประชุมวางแผนการเรียนปรับพื้นฐานของนักศึกษา เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานสำหรับการเรียน ซึ่งในปีการศึกษา 2563 เกิดการระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้หลักสูตรต้องปรับแผนการเรียนปรับพื้นฐานในบางรายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับวิชาทักษะพื้นฐานงานช่างอาจารย์ในหลักสูตรดำเนินการสอนเองโดยใช้การอบรมผ่านระบบ Google meet สำหรับนักศึกษาชั้นปีแ่ชอื่น ๆ มีการติดตามผลการเรียนโดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลและรายงานผลให้หลักสูตรทราบในกรณีที่นักศึกษามีปัญหา</p>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมมีการติดตามดูแลนักศึกษา โดยเฉพาะผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะสามารถตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ โดยสามารถดูได้จากระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน ในการดูแลอาจารย์ที่ปรึกษาจะแนะนำแนวทางในการลงทะเบียนเรียนให้แก่นักศึกษาที่มีปัญหาในด้านการเรียน โดยใช้คู่มือ ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 เป็นคู่มือในการให้คำปรึกษา ซึ่งภายในคู่มือประกอบด้วย หมวดระบบการศึกษา หมวดการรับเข้าเป็นนักศึกษา หมวดการลงทะเบียนเรียน หมวดการวัดประเมินผลการศึกษา หมวดการลา หมวดการโอนและการย้าย หมวดการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หมวดการสำเร็จการศึกษา และหมวดการให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม</p> <p>อย่างไรก็ตามระหว่างการสอนและสอบกลางภาคอาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อติดตามผลการเรียนของนักศึกษา และก่อนจะมีการส่งเกรด</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ปลายภาคเรียน หลักสูตรจะมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและสอบถามผลคะแนนของนักศึกษาที่มีความผิดปกติจากอาจารย์ผู้สอนเช่น เกรดต่ำกว่าปกติ ซึ่งจะได้สอบถามถึงพฤติกรรมการเรียน และหาแนวทางแก้ไขต่อไป</p> <p>สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาหลักสูตรจะนัดพบนักศึกษารายบุคคลเพื่อสอบถามถึงสาเหตุของปัญหา เพื่อช่วยหาแนวทางแก้ไข หากนักศึกษาไม่สามารถแก้ไขปัญหานั้นดังกล่าวได้ ก็จะเชิญพบผู้ปกครอง ซึ่งจะดำเนินการเป็นราย ๆ ไป</p>	
<p>➢6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการจัดการวางแผนดูแลผู้เรียนไว้เป็นอย่างดี ดูแลเสมือนสมาชิกในครอบครัวคนหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึกรักในหลักสูตรสาขาวิชา คณะ ฯ และมหาวิทยาลัย ฯ และเพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษา นำวิชาความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ โดยมีการจัดระบบดูแล ดังนี้</p> <p>1) การให้คำแนะนำทางวิชา</p> <p>หลักสูตรได้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา กับ อาจารย์ในหลักสูตรผ่านช่องทาง เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เพื่อให้ นักศึกษาสามารถขอคำแนะนำและขอความช่วยเหลือ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางด้านวิชาการ หรือทักษะการใช้ชีวิต</p> <p>2) กิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>การที่ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาได้นั้น ไม่ใช่แค่เพียงให้สอบผ่านในรายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรเพียงแค่นั้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ผู้เรียนทำควบคู่ไปด้วยในระหว่างที่เป็นนักศึกษา เพื่อให้ได้ลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี 4-5 ปีนั้นผู้เรียนจะต้องเข้ากิจกรรมเสริมหลักสูตรจำนวนทั้งหมด 18 กิจกรรม ฝ่ายพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้มี ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร สาขาวิชาอุตสาหกรรม ไว้ครอบคลุมในทุกระดับชั้นปี เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน และเพื่อเป็นการนำความรู้และประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตัวอย่างโครงการ เช่น โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา โครงการไหว้ โครงการแข่งขันกีฬา โครงการพัฒนาบุคลากร และโครงการ ปัจฉิมนิเทศ เป็นต้น</p> <p>3) การเข้าแข่งขันของผู้เรียน</p> <p>หลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติ และพัฒนาตนเองอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ความกล้าแสดงออกในทางที่สร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นบัณฑิตตามลักษณะบัณฑิตที่ พึงประสงค์ โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีระดับต่างๆ ทั้ง ภายในและนอกมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรม Teaching Academy กิจกรรมกีฬา กล้วยไม้เกมส์ กิจกรรมริเริ่มสร้างสรรค์ Idea Activity Plan เป็นต้น</p> <p>4) การบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนด้านต่างๆ</p> <p>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้มีการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียน ในหลายด้าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้มีการจัดตั้งกองทุนผ้าป่าเพื่อการศึกษา เพื่อช่วยนักศึกษาที่มีผลการ เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ทุนสมาคมศิษย์เก่า ทุนช่วยเหลือนักศึกษาที่ ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากโควิด-19 เป็นต้น</li> <li>- จัดทำจุดปล่อยสัญญาณ WIFI เพื่อให้ให้นักศึกษาใช้สำหรับสืบค้นหา ความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือที่ได้รับในห้องเรียน</li> <li>- จุดบริการน้ำดื่ม ได้มีการจัดวางเครื่องทำน้ำร้อนและน้ำเย็นไว้ตามจุด ต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีน้ำดื่มกินและประหยัดเงินที่ได้รับจากครอบครัว</li> </ul>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ไม่มีเจ้าหน้าที่ สายสนับสนุน แต่จะมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะคอยดูแลนักศึกษาในด้าน</p>	<p>AUN-QA 6.5-1 โครงสร้าง บริหารงานสำนักงานคณบดี</p>





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา ดูแลกิจกรรมนักศึกษา กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษา งานผ่อนผันทหาร สโมสรนักศึกษา งานวิชาการ และงานทะเบียน จะดูแลเรื่องการลงทะเบียน การเทียบรายวิชา การฝึกงาน การฝึกสอน ตลอดจนงานหลักสูตร ซึ่งคณะได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนมีโครงสร้างการบริหารงานอย่างชัดเจน นอกจากนี้สำหรับการบริการด้านต่าง ๆ จะมีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้กำกับของมหาวิทยาลัยเช่น กองพัฒนานักศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ซึ่งแต่ละหน่วยงานมหาวิทยาลัยจะมีการกำหนดหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการแก่นักศึกษา (เอกสารหลักฐาน AUN-QA 6.5-1)</p>	
<p>➢6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีระบบการจัดหางานให้กับบัณฑิต โดยการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่า ทั้งในช่องทาง Line และ Facebook ซึ่งศิษย์เก่าที่ทำงานในสถานที่ต่าง ๆ จะมีการประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้แก่รุ่นน้องที่จบใหม่และคนที่ต้องการจะเปลี่ยนงาน ซึ่งในกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนงานและประสบการณ์ซึ่งกันและกันสม่ำเสมอ นอกจากนี้ นักศึกษาในหลักสูตรได้มีการกำหนดจัดกิจกรรมครุศาสตร์อุตสาหกรรมสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี ซึ่งจะมีศิษย์เก่าเข้าร่วมกิจกรรมเป็นประจำทุกปี ภายในกิจกรรมจะมีการแข่งขันกีฬาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ทำให้ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันได้รู้จักกันจนนำไปสู่การสร้างเครือข่ายที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งผลจากการทำกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้บัณฑิตที่จบใหม่มีงานทำในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น (เอกสารหลักฐาน AUN-QA 6.6-1)</p>	<p>AUN-QA 6.6-1 กลุ่มไลน์ ศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรม</p>





ตารางที่ 2.14 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด	-	-	-	-	-
บุคลากร ห้องปฏิบัติการ	1	1	-	-	2
บุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	2	-	-	2
บุคลากรด้านงาน บริหารงานบุคคล	-	-	1	-	1
บุคลากรด้านงาน บริการนักศึกษา (ระบุ ประเภทงานบริการ)	-	3	1	-	4
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-
<b>จำนวนทั้งหมด</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>

ตารางที่ 2.15 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ ลงทะเบียน
2559			
2560			
2561			
2562			
2563			





ตารางที่ 2.16 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	>ปีที่ 4	
2559						
2560						
2561						
2562						
2563						

หมายเหตุ กรณีที่หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นจำนวนเวลา 5 ปี ให้ระบุ ปีที่ 1- ปีที่ 5 และ >ปีที่ 5

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ...2.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ :ระดับ..2..

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





## 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 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีการเปลี่ยนแปลงมาจากแผนกช่างโลหะ และแผนกช่างโลหะวิทยา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ ซึ่งมีเครื่องมือและเครื่องจักรสำหรับการฝึกปฏิบัติเป็นจำนวนมาก เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องทิก เครื่องเชื่อมโลหะ</p>	








ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ก๊าซคลุม เครื่องมือทดสอบแบบทำลายและไม่ทำลายสภาพ ฯลฯ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวนับเป็นเครื่องมือที่มีใช้ที่มีหลักการการทำงานเหมือนกับเครื่องจักรที่มีในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้มีการขออนุมัติเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่ เพื่อนำมาทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่มีสภาพชำรุด และเพื่อให้ทันต่อการใช้งานในปัจจุบัน เนื่องจากนักศึกษาที่จบไปจะมีความคุ้นเคยกับเครื่องมือ เครื่องจักรเมื่อไปทำงาน สำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลักสูตรมีดังรายการต่อไปนี้</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้สำรวจความต้องการและความจำเป็นในการจัดหาวัสดุที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน ซึ่งจากการสำรวจพบว่าหลักสูตรยังขาดเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการเรียนรู้ด้านการทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลายสภาพ “vital test” จำนวน 2 ชุด ซึ่งหลักสูตรได้จัดทำแผนความต้องการไปยังคณะ พร้อมจัดทำคุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดซื้อตกลงสัญญาในการจัดซื้อและส่งมอบกับผู้ชาย นอกจากนี้หลักสูตรยังขออนุมัติจากคณะและมหาวิทยาลัยในการจัดซื้อ ปากกาจับชิ้นงานบนเครื่องไส ทดแทนชุดเก่าที่มีความชำรุด ซึ่งส่งผลต่อการฝึกทักษะของนักศึกษา จัดซื้อเครื่องมือสำหรับการจับยึดชิ้นงานเพื่อขึ้นรูปบนเครื่องกัดและเครื่องเจาะ รายการชุด Universal table เพื่อให้นักศึกษาได้รู้จักและฝึกปฏิบัติงานทางด้านเครื่องมือกล</p>	
<p>➤7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีอาคารฝึกปฏิบัติงานจำนวน 3 อาคารเรียนได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาคารเรียน 17 มีพื้นที่และเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการฝึกปฏิบัติงานหล่อโลหะ งานกระสวน งานอบชุบโลหะ งานทดสอบวัสดุแบบทำลายสภาพและไม่ทำลายสภาพ พร้อมทั้งมีห้องเรียนสำหรับบรรยายจำนวน 2 ห้อง ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับนักศึกษาได้ จำนวน 35 คน</li> <li>2. อาคารเรียน 14 มีพื้นที่สำหรับการฝึกปฏิบัติงานเชื่อมและงานโลหะแผ่น ซึ่งมีเครื่องเชื่อมและเครื่องมือสำหรับงานโลหะแผ่นพร้อมใช้งาน ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าฝึกได้ครั้งละ 30 คน</li> <li>3. อาคารเรียน 68 มีพื้นที่และเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการฝึกทักษะงานช่าง</li> </ol>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>พื้นฐาน และงานเครื่องมือกล ได้แก่ เครื่องกลึง จำนวน 19 เครื่อง เครื่องกัด แนวตั้ง 1 เครื่อง เครื่องกัดตอเนกประสงค์ 1 เครื่อง เครื่องไส 2 เครื่อง เครื่องเจียรไนราบ 1 เครื่อง สว่านตั้งโต๊ะ 10 เครื่อง สว่านตั้งพื้น 1 เครื่อง</p> <p>ซึ่งเครื่องมือที่มีในหลักสูตรมีความพร้อมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการประกาศให้นักศึกษาที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมสามารถเข้ามาฝึกนอกเวลาเรียนได้ โดยต้องแจ้งอาจารย์ในหลักสูตรก่อนเข้าในโรงฝึกปฏิบัติงาน</p>	
<p>➤ 7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีการกำหนดให้มีห้องสมุดออนไลน์สำหรับการสืบค้นและยืมคืนหนังสือผ่านทางเว็บไซต์ Library@RMUTSV (<a href="http://lib.rmuts.ac.th/site/th">http://lib.rmuts.ac.th/site/th</a>) ซึ่งนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถสืบค้นทรัพยากรหนังสือที่มีให้บริการในหอสมุด รวมทั้งสามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ค้นหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และค้นหางานวิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล โดยหอสมุดได้ทำการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากนักศึกษาและบุคลากร รวมทั้งสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ของหอสมุด เพื่อพัฒนาทรัพยากรและการให้บริการสำหรับในปีการ 2563 มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา COVID-19 ส่งผลให้หอสมุดต้องมีการปรับวิธีการในการให้บริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ช่องทาง Line Facebook จากนั้นสามารถไปรับหนังสือและคืนผ่านตู้รับคืนหนังสือ (BOOK DROP) บริเวณหน้าหอสมุดได้</p> 	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ 7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการสอบถามและสำรวจความจำเป็นต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเรียนรู้ทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหลักสูตรได้สอบถามจากนักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตรถึงความจำเป็นในการรองรับการเรียนการสอนของอาจารย์</p>	<p>AUN-QA 7.4-1ครุภัณฑ์ ระบบสารสนเทศ ห้องเรียน</p>
<p>➤ 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.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตร ฯ นำผลจากการสอบถาม มาวางแผนและขออนุมัติซื้อ สิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนจำนวน 3 ห้อง หลักสูตรจึงขออนุมัติจากคณะเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ และเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เพื่อช่วยให้อาจารย์ผู้สอนมีความพร้อมในการสอนนักศึกษาได้มากขึ้น นอกจากนี้ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการสำรวจและปรับปรุงระบบการปล่อยสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (WiFi) ใหม่เพื่อให้สามารถรองรับ User ได้มากขึ้นกว่าเดิม (รายการหลักฐาน AUN-QA 7.4-1) โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ดังกล่าว จำนวน 2 ชุดเนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ</p>	
<p>➤ 7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม ได้มีการวางแผนดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้แก่อาจารย์ และนักศึกษา ที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติทางด้านอุตสาหกรรม เช่น กำหนดให้นักศึกษาแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ประกอบกับหากมีการเรียนวิชาฝึกปฏิบัติ เช่น เครื่องมือกล งานเชื่อม ทดสอบวัสดุ งานหล่อโลหะ นักศึกษาจะต้องสวมรองเท้า safety เท่านั้น และกำชับให้นักศึกษาต้องปฏิบัติ</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ตามกฎของความปลอดภัยในแต่ละวิชาอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้หลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์สำหรับความปลอดภัยในโรงงานให้มีความพร้อมตลอดเวลาเช่นอุปกรณ์ดับเพลิง แวนตานิรภัย ถุงมือจับงานร้อน เสื้อหนัง เป็นต้น สำหรับการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่มีความต้องการเป็นพิเศษ คณะได้ดำเนินการตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยแล้วเช่น การกำหนดพื้นที่ลาดเอียง การกำหนดตัวอักษรสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตาในลิฟท์ เป็นต้น</p>	
<p>➤7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มีอาคารอยู่ในแนวพื้นดิน เนื่องจากเป็นบริบทพื้นฐานของหลักสูตร มีเครื่องจักรขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ส่งผลให้หลักสูตรมีพื้นที่สำหรับการพักผ่อน และมีพื้นที่สำหรับการนั่งทำงานให้แก่อาจารย์และนักศึกษา สำหรับด้านหน้าของหลักสูตรจะมีพื้นที่และมีโต๊ะสำหรับให้นักศึกษามาทำงานนอกเวลาได้ ซึ่งหลักสูตรจะมีตำแหน่งให้นักศึกษาได้ใช้ไฟฟ้าในขณะที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้</p> <p>นอกจากนี้นักศึกษาและอาจารย์สามารถใช้พื้นที่ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในการทำงานได้ด้วยดังรูปแสดง</p>	
<p>➤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.</p> <p>หลักสูตร ฯ ไม่มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนในการดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน ซึ่งโดยส่วนใหญ่อาจารย์ในหลักสูตรจะเป็นผู้บริหารและดำเนินการดูแล เครื่องมือเครื่องจักรเอง อย่างไรก็ตามมีงานส่วนกลางของคณะและมหาวิทยาลัยที่ต้องมาช่วยในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบ WiFi และระบบโสตทัศนูปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งคณะ ฯ ดำเนินการรับสมัครโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร และมีการกำหนดข้อตกลงในการปฏิบัติงาน และประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➢ 7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.</p> <p>หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม มีการประเมินผลจากการสอนในด้านของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นประจำทุกปี เช่น การสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนด้วยปากเปล่า และการกรอกแบบสอบถามในระบบงานทะเบียนก่อนกรอกเกรดนักศึกษา นอกจากนี้มีการสอบถามจากนักศึกษา ตลอดจนการบันทึกลงในมคอ. 5 และการประเมินอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาหลังการเรียน จากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และปรับปรุงสำหรับการบริหารสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่พบปัญหาในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา</p>	

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ..2... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...2.

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี





มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### 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 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 ได้มีการใช้หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นปีแรก โดยหลักสูตรมีนักศึกษาที่สมัครเข้าใหม่และรายงานตัวทั้งสิ้น 34 คน แต่เมื่อเปิดเทอมมีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนจำนวน 33 คน และเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 8 สัปดาห์มีนักศึกษาขอลาออกจำนวน 2 คนเนื่องจากได้งานทำที่โรงไฟฟ้าจะนะ จำนวน 1 คน และโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลขุนตัดหวาย จำนวน 1 คน ส่งผลให้ภาคการศึกษาที่ 1/2563 มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คงเหลือ 31 คน ในภาคการศึกษาที่ 2/2563 มีนักศึกษาลาออกเพิ่มอีก 2 คนเนื่องจาก 1 คนเป็นนักศึกษาที่เรียนจบระดับ ปวส.มาก่อน ผู้ปกครองมีความประสงค์จะให้นักศึกษา</p>	





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง															
<p>เรียนจบภายในระยะเวลา 2 ปี เนื่องจากมีปัญหาด้านการเงิน สำหรับอีก 1 คน ต้องลาออกไปกิจการของครอบครัวแทนพี่สาวที่เสียชีวิต จึงส่งผลให้มีนักศึกษา คงเหลือทั้งสิ้น 29 คน โดยทั้ง 29 คน มีผลการเรียนเป็นปกติ อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างใกล้ชิด เนื่องจากในปีการศึกษา 2563 มีสถานการณ์โควิด จึงส่งผลบางรายวิชาที่มีการ สอนแบบออนไลน์ ทำให้นักศึกษาไม่ได้เข้ามาเรียนและพบปะกับอาจารย์ใน หลักสูตร ซึ่งอาจจะทำให้นักศึกษาไม่กล้าเข้ามาปรึกษาและไม่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ด้วยตนเองจนเกิดปัญหาในการเรียนและใช้ชีวิตในระหว่างเรียนได้</p>																
<p>➢ 8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง 2558) จบการศึกษาจำนวน 24 คน โดยผลจากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตตามระบบของมหาวิทยาลัยพบว่าทั้ง 24 คนมีงานทำคิดเป็น 100 % โดยแบ่งจำนวนนักศึกษาที่ได้งานทำตามประเภทของงานดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="204 1272 1088 1615"> <thead> <tr> <th>ประเภทงาน</th> <th>จำนวนบัณฑิต (คน)</th> <th>คิดเป็น %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>กิจการส่วนตัว/อาชีพอิสระ</td> <td>6</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ภาครัฐ</td> <td>9</td> <td>37.5</td> </tr> <tr> <td>เอกชน</td> <td>3</td> <td>12.5</td> </tr> <tr> <td>ไม่ระบุ</td> <td>6</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>ซึ่งผลจากการติดต่อสอบถามจากบัณฑิตพบว่านักศึกษาจำนวน 9 คนได้งานทำในหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ตำแหน่งครูอัตราจ้างในวิทยาลัยเทคนิค ส่วนบัณฑิตคนอื่นได้งานทำตรงกับสายที่เรียนมา</p>	ประเภทงาน	จำนวนบัณฑิต (คน)	คิดเป็น %	กิจการส่วนตัว/อาชีพอิสระ	6	25	ภาครัฐ	9	37.5	เอกชน	3	12.5	ไม่ระบุ	6	25	
ประเภทงาน	จำนวนบัณฑิต (คน)	คิดเป็น %														
กิจการส่วนตัว/อาชีพอิสระ	6	25														
ภาครัฐ	9	37.5														
เอกชน	3	12.5														
ไม่ระบุ	6	25														





ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➢ 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.</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้วางแผนให้นักศึกษาทำโครงการโดยให้นักศึกษาหาโจทย์จากภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อจะได้สร้างสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่อสังคมและเป็นการพัฒนาองค์ความรู้จากการเรียน ซึ่งจากการวางแผนดังกล่าวส่งผลให้นักศึกษาได้ศึกษาโจทย์ในการทำโครงการ โดยการลงพื้นที่หาโจทย์จากพื้นที่ MOU เพื่อทำบริการวิชาการของคณะ ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหม่อมผลแปรรูปกลุ่มไต้ร่มบุญ ต.พะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา มีเครื่องมือที่ชุมชนต้องการให้นักศึกษาได้นำมาพัฒนาจำนวน 2 รายการได้แก่ การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการย่อยก้อนเชื้อเห็ดสำหรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และการพัฒนาเครื่องย่อยกิ่งไม้เพื่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดดังรูป</p> 	







ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
 <p>ซึ่งผลจากการดำเนินงานของนักศึกษาอยู่ระหว่างการดำเนินการจดนวัตกรรม ผู้เรียน และอยู่ระหว่างการนำเครื่องมือดังกล่าวไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ต่อไป</p>	
<p>➤8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.</p> <p>ในการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาในทุก ระดับชั้นปี ตลอดจนบัณฑิตที่จบไปนั้น หลักสูตร ฯ ได้มีการวางแผนการประเมิน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในระหว่างการศึกษแต่ละรายวิชานั้น หลักสูตรมีการประเมินผลสำเร็จตาม จุดประสงค์ของรายวิชา ที่กำหนดตาม มคอ. 2</li> <li>2. สำหรับการประเมินสมรรถนะที่คาดหวังของแต่ละรายวิชา จะประเมินจาก การสอบถามด้วยการสัมภาษณ์ และสำหรับรายวิชาปฏิบัติจะมีการดูพฤติกรรมการทำงาน การใช้เครื่องมือ และการแก้ปัญหาในระหว่างการทำงาน</li> <li>3. สำหรับรายวิชาทฤษฎีจะมีการสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ ทั้งวิชาชีพเฉพาะและ วิชาขพครู ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะต้องสอบผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70</li> <li>4. นอกจากนี้ในรายวิชาปฏิบัติจะมีการกำหนดระดับความยากของงาน และ ความละเอียดของงานเพื่อการประเมินสมรรถนะและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอีก ช่องทางหนึ่งด้วย</li> </ol> <p>โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>	





ผลการดำเนินงาน							หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ของนักศึกษา ทุกรายวิชา และมีการสอบสมรรถนะวิชาชีพครูและวิชาชีพเฉพาะสำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนออกฝึกประสบการณ์สอนด้วย							
<p>➢8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>หลักสูตรมีผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต ตามมาตรฐาน TQF 6 ด้านย้อนหลัง 5 ปี ดังนี้</p>							
ปีการศึกษา (คะแนนเฉลี่ย)	1.คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ ทางปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ บุคคล/ ความ รับผิดชอบ	5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร/ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	อัตลักษณ์ บัณฑิต มทร.ศรี วิชัย	
2559(4.57)	4.47	4.58	4.53	4.57	4.62	4.61	
2560(4.67)	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	
2561(4.15)	4.38	4.30	3.90	4.25	3.98	4.06	
2562(4.54)	4.82	4.35	4.68	4.42	4.48	4.50	
2563(4.64)	4.69	4.63	4.63	4.70	4.67	4.54	

ตารางที่ 2.17 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง)(กรณีหลักสูตร 4 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2563	34							





ตารางที่ 2.17 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง)(กรณีหลักสูตร 5 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน				
		4 ปี	5 ปี	>5 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5 ขึ้นไป
2559	34		21	3					
2560	35								
2561	29								
2562	28								
2563	34								

ตารางที่ 2.18 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ/อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2559							
2560							
2561							
2562							
2563							

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5





ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	งานสร้างสรรค์ ที่มีการเผยแพร่ สู่สาธารณะใน ลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ online	งานสร้างสรรค์ ที่ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับสถาบัน	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับชาติ	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับความ ร่วมมือ ระหว่าง ประเทศ	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับ ภูมิภาค อาเซียน/ นานาชาติ	รวม	จำนวน ผลงาน ตีพิมพ์ ต่อ บุคลากร

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6

เป้าหมายของปีนี้ :ระดับ ...2.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...2...

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้คุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี





มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### ส่วนที่ 3: สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA(เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>1.ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง(Expected Learning Outcomes)</b>				
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	1	
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	1	
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	1	
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	1	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time	1	1	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	they graduate.			
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
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.	1	1	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	1	1	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	1	1	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	1	1	
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.	1	1	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	1	1	
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.	1	1	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
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	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	learning activities.			
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 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).	2	2	
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)				
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.	1	1	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	1	1	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students,	1	1	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	1	1	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	1	1	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	1	1	
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.	1	1	
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	2	







เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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 account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	2	2	
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.			
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
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.	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	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
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)				
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>				
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	2	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	2	2	
7.5	The university is shown to provide a highly	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	2	2	
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	2	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์(Output and Outcomes)</b>				
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.	2	2	
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	2	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด				

#### 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
	แผนพัฒนา
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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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
	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
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา(Programme Structure and Content)</b>	
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
	จุดเด่น
	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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา
<b>3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>	
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.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา







เกณฑ์	รายละเอียด
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).
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
<b>4.การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>	
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
	แผนพัฒนา
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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
	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
	แผนพัฒนา
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
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





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
<b>5.คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>	
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
	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
	แผนพัฒนา
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
	แผนพัฒนา
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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
	แผนพัฒนา
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
	แผนพัฒนา
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)</b>	
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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	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
	แผนพัฒนา





เกณฑ์	รายละเอียด
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
	แผนพัฒนา
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>	
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา







เกณฑ์	รายละเอียด
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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.





เกณฑ์	รายละเอียด
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	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
	แผนพัฒนา
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





เกณฑ์	รายละเอียด
	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
	แผนพัฒนา
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์(Output and Outcomes)</b>	
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	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
	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
	แผนพัฒนา
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
	จุดเด่น
	จุดที่ควรพัฒนา
	แผนพัฒนา

การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร





ตารางที่ 2.19 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร(จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....

.....

.....

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา(การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

.....

.....

.....

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

.....

.....

.....

ตารางที่ 2.20 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป





แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ





ส่วนที่ 4: ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต	วิจัยและพัฒนา หลักสูตร	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัย พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2553
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	สถาบัน เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระ นครเหนือ	2540
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	สถาบัน เทคโนโลยีราช มงคล	2532
2	นายวิชาติ เย็นวิเศษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	259
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	อุตสาหกรรม	ตรง	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	2546
3	นายอภิรพ แก้วมาก	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระ นครเหนือ	2554
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	มทร.ศรีวิชัย	2549
4	นายจรัญ ธรรมใจ	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยส งขลานครินทร์	2556







			อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	สัมพันธ์	มทร.ศรีวิชัย	2552
5	นายกฤษฎา คงพูน	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2559
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต		วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	มทร.ศรีวิชัย

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

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต	วิจัยและพัฒนาหลักสูตร	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	สัมพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2540
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต		วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2	นายทิวชาติ เย็นวิเศษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	259
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	อุตสาหกรรม	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
3	นายปิยวิทย์ สุวรรณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	การศึกษามหาบัณฑิต	บริหารการศึกษา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2544





			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2528
4	นายจรัญ ธรรมใจ	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมวัสดุ	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
			อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	สัมพันธ์	มทร.ศรีวิชัย	2552
5	นายกฤษฎา คงพูน	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2559
			ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ตรง	มทร.ศรีวิชัย	2556

ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายพิชิต เพ็งสุวรรณ	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต			
2	นายทวิชชาติ เย็นวิเศษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต			
3	นายปิยวิทย์ สุวรรณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	การศึกษามหาบัณฑิต			
4	นายจรัญ ธรรมใจ	อาจารย์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต			
5	นายกฤษฎา คงพูน	อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต			
6	นางสาวฉวีพีระ หัตถ์ยี่	อาจารย์	การศึกษามหาบัณฑิต			





ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา .....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์ /การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปี ที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และ เลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มี กรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร /อนุสิทธิบัตร
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					





ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่องานวิจัย	ระยะเวลาทำวิจัย (ว/ด/ป)	งบประมาณ	แหล่งทุน	
					ภายใน	ภายนอก
1						
2						
2						
3						
4						

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการ ตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ





องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการปีปฏิทิน 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				
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				





ตารางที่ 2.1-2บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน..... (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				





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







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





ตารางที่ 2.1-3บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน.....  
(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 2.1-4บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน.....

(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				





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลTCI กลุ่มที่ 1				

ตารางที่ 2.1-5บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน..... (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				





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





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
				ประกอบ
<b>ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน</b>				
ลำดับที่	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน





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







ตารางที่ 2.1-6งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน.....

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ(ค่าน้ำหนัก 0.60)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ(ค่าน้ำหนัก 0.80)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ(ค่าน้ำหนัก 1.00)				





คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

