รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0
ประจำปีการศึกษา 2564

หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

วิทยาลัยรัตภูมิ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่รายงาน 30 มิถุนายน 2565

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1. .... ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง)

2. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ)

3. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร)

4. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(ผศ.กฤษณพงค์ สังขวาสี)

5. .... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565
(นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา)

....
(ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง)
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
วันที่ 30 มิถุนายน 2565

....
(ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยรัตภูมิ
วันที่ 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง)
พ.ศ. 2560

วิทยาลัยรัตภูมิ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2564 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – วันที่ 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เป็นศาสตร์ด้านพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกลเกษตร ซึ่งมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์ทางวิศวกรรมเครื่องกล และเครื่องจักรกลทางการเกษตร เป็นต้นแบบในการพัฒนาและการใช้งานเครื่องจักรกลทางการเกษตรทั้งในระดับชุมชนและระดับอุตสาหกรรม

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนตามแนวทางของ AUN-QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	13
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	19
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	19
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	25
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	**100**
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	100
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	107
ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร	**110**
การบริหารหลักสูตร	110
ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร	110
การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ	112
ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก	**118**
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	118
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	119
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	120
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564	123
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2564	124
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา 2564	125

ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2564 127
ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564 128
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง 129
ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง 130
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2564 131
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2564 133
ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2564 135
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2564 136
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2564 137
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2564 141
ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน **143**

บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร สังกัดวิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เปิดทำการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี 4 ปี และเทียบโอน 2 ปี โดยก่อนที่จะเปิดหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร วิทยาลัยฯ มีหลักสูตรเดิม คือ หลักสูตรเกษตรกลวิธาน และได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร และเปิดทำการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2551 ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2555 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเรื่อยมา จนปัจจุบัน และได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 2 โดยเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ผ่านสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 146-11/2559 เมื่อ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ทั้งนี้การจัดการศึกษาของหลักสูตรเน้นการจัดโครงสร้างหลักสูตรวิชาเฉพาะด้าน และคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และพัฒนาการต่าง ๆ ในปัจจุบันโดยเฉพาะความก้าวหน้าทางด้านงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทุกรูปแบบ ทั้งของภาครัฐ และองค์กรเอกชน

สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – วันที่ 30 มิถุนายน 2565 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUN-QA Version 4.0 จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

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

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร มีจุดแข็งทางด้านการสอนให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ซึ่งตรงตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยใช้วิธีการสอนแบบ Project based learning และใช้งบประมาณจากโครงการที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณที่มีความเกี่ยวข้องนำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ เพื่อให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติงานจริง อีกทั้งยังมีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ออกแสดงผลงานในเวทีวิชาการต่าง ๆ เพิ่มขึ้นด้วย ทำให้นักศึกษามีทักษะการแสดงออกที่ดีขึ้น ผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตรได้รับรางวัลมากมายทั้งในการประกวดแข่งขันผลงานวิชาการระดับชาติ และการแข่งขันทักษะต่างๆ ซึ่งพบว่านักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไป หรือแม้แต่นักศึกษาที่เข้าไปฝึกงานในสถานประกอบการล้วนได้รับการยอมรับจากสถานประกอบการ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไปนั้นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สามารถจบตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดได้ เนื่องจาก 2 สาเหตุหลัก ๆ ได้แก่ สาเหตุแรกนักศึกษาเทียบโอนรายวิชาได้น้อย (สำหรับนักศึกษาเทียบโอนจาก ปวส.) และสาเหตุที่สองนักศึกษาติดปัญหาในรายวิชาโครงงานฯ และได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการในการทำโครงงานของนักศึกษา เช่น การกำหนดระยะเวลาในการติดตามงาน และการรายงานความก้าวหน้าโครงงานฯ พบว่าสามารถทำให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะสามารถจบตามระยะเวลามากขึ้น

2. ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อกระจายภาระงานสอนและภาระงานหลักสูตรด้านอื่น ๆ เพื่อให้อาจารย์ได้มีเวลาให้กับนักศึกษามากขึ้น

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

ปัจจุบันหลักสูตรหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร กำลังดำเนินการปรับปรุงหลูกสูตร ตามรอบการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี ซึ่งจะเน้นการจัดการเรียนควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริงโดยเลือกรายวิชาสหกิจศึกษา และการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้โดยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 9 แห่ง

จากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 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 ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

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

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

2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีปณิธานที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้งพันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศในการสร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปะวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

ปรัชญาการศึกษา : ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

ปรัชญา : มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

ปณิธาน : มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

วัฒนธรรมองค์กร : มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

วิสัยทัศน์ : มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม

พันธกิจ :

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

อัตลักษณ์ : มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

เอกลักษณ์ : สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

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

3. ภาพรวมของคณะ/วิทยาลัย

วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 และมาตรา 17 (2) (6) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 และครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2551 จึงออกประกาศให้จัดตั้งส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม 2551 โดยมีการจัดการเรียนการสอน 2 ระดับ ได้แก่ ระดับปริญญาตรี และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

หัวหน้าหน่วยงานปัจจุบันชื่อ นายภาณุมาศ สุยบางดำ ซึ่งแบ่งส่วนการบริหารงาน ออกเป็น 3 ฝ่ายได้แก่ ฝ่ายบริหารและวางแผน ฝ่ายวิชาการและวิจัย และฝ่ายพัฒนานักศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอน ออกเป็น 3 สาขา คือ

1. สาขาอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีมี 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาช่างยนต์ แล ะสาขาวิชาช่างไฟฟ้า

2. สาขาบริหารธุรกิจ จัดการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมี 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3. สาขาศึกษาทั่วไป จัดการเรียนการสอนให้สาขาอุตสาหกรรมและสาขาบริหารธุรกิจ โดยไม่มีหลักสูตรที่เปิดสอน

4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะ/วิทยาลัย

ปรัชญา

สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี เป็นคนดีของสังคม

ปณิธาน

ผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีองค์ความรู้ด้านงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม สนับสนุนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยกระดับชุมชนและสังคมด้วยเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

วิสัยทัศน์

ผลิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรม จริยธรรม เชี่ยวชาญวิชาการ มีทักษะปฏิบัติ ก้าวทันเทคโนโลยี เพื่อยกระดับชุมชนและสังคม ด้วยงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่งคั่งและยั่งยืน

พันธกิจ

1. ผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพที่เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและมีสมรรถนะพร้อมเข้าสู่อาชีพ
2. ผลิตงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ หรือนำไปสู่เชิงพาณิชย์
3. บริการวิชาการเพื่อยกระดับชุมชนและสังคมให้มั่นคงและยั่งยืน
4. สืบทอดวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานวิถีชีวิตแบบพอเพียง

เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและมีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี
2. สำเร็จการศึกษา สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ

3. ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีวุฒิภาวะที่เหมาะสม
4. งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม นำไปสู่การใช้ประโยชน์ต่อสังคม
5. ชุมชนและสังคมได้รับการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. พัฒนาด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและทักษะปฏิบัติ มีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ
2. บริหารจัดการวิทยาลัยเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพระดับสากล
4. พัฒนาศักยภาพด้านการบริการวิชาการแก่ชุมชนให้มีความเข้มแข็ง และเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม
5. ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม คุณธรรมจริยธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนให้แก่บุคลากรและนักศึกษา

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2558 ประเภท วิชาการ/วิชาชีพ หรือปฏิบัติการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หรือหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2548

1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25551971101541
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology Program in Agricultural Machinery Engineering

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย	อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)
ชื่อย่อภาษาไทย	อส.บ. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Industrial Technology (Agricultural Machinery Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Ind.Tech (Agricultural Machinery Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 **รูปแบบ** หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 **ประเภทของหลักสูตร** หลักสูตรทางปฏิบัติการ

5.3 **ภาษาที่ใช้** ภาษาไทย และภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของทุกรายวิชา

5.4 **การรับเข้าศึกษา** รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างประเทศที่เข้าใจภาษาไทยได้

เป็นอย่างดี

5.5 **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น** เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย

5.6 **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา** ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ตอบสนองความต้องการของฟาร์มอัจฉริยะและภาคอุตสาหกรรม พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม

7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตนี้ สามารถตอบสนองการพัฒนาทางด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ เพื่อทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร สาขาอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่ผลิตนักปฏิบัติด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนวิศวกรนักปฏิบัติด้านเครื่องจักรกลเกษตรที่สามารถช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในภาคอุตสาหกรรมเกษตรได้เป็นอย่างดี

8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มี

1.3.1 ความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร การจัดการผลผลิตทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทน สามารถก่อให้เกิดประโยชนแกสังคมและอุตสาหกรรมเกษตรได่อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2 ทักษะการใช้ การออกแบบ การคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางด้านเครื่องจักรกลเกษตรและบูรณาการองค์ความรูที่ได้ไปใช้แกปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

1.3.3 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และมีเจตคติที่ดีต่อองค์กรในการประกอบอาชีพ

1.3.4 คุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม ตลอดจนธำรงรักษาไว ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย

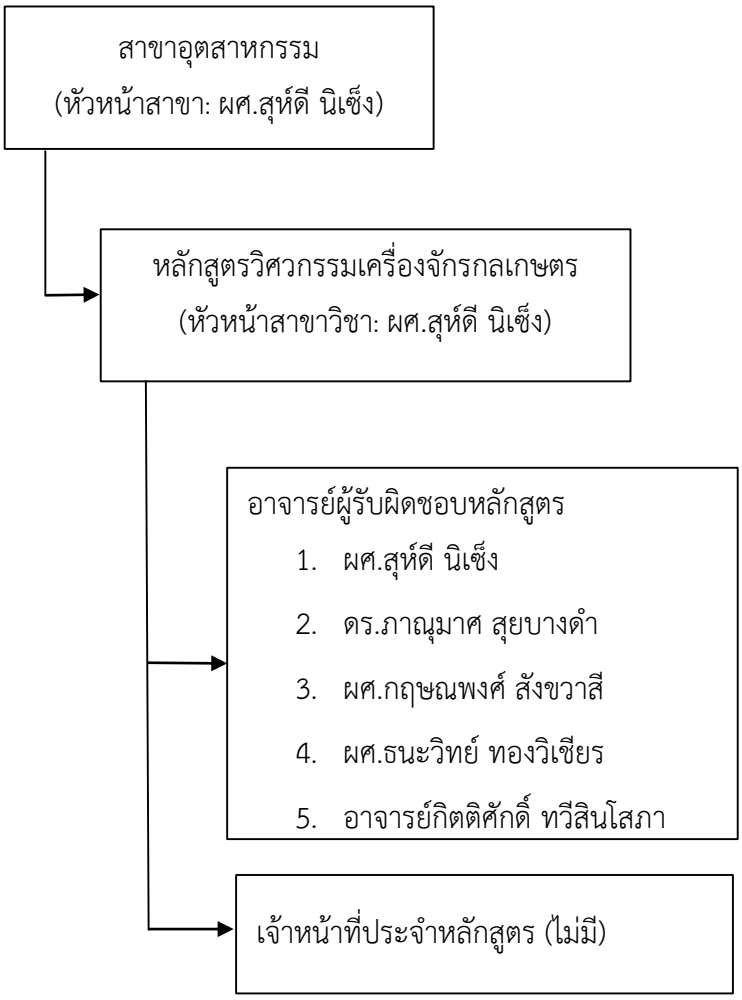
9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

9.1 มีความรู้ ความชำนาญ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ตอบสนองความต้องการของฟาร์มอัจฉริยะและภาคอุตสาหกรรม

9.2 การประยุกต์ใช้พลังงานความร้อนสำหรับใช้ในการเก็บรักษา และแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

9.3 ประยุกต์ใช้เครื่องจักรกลไฟฟ้า และระบบควบคุมอัตโนมัติ ในการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ

10. โครงสร้างหลักสูตร



11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

1) นักออกแบบ เขียนแบบ และสร้างนวัตกรรมทางด้านเครื่องจักรกลเกษตร
2) ผู้ควบคุมเครื่องจักรในงานอุตสาหกรรม
3) นักวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการผลิตอุตสาหกรรมเกษตร
4) พนักงานในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน
5) นักวิจัย/นักวิชาการ ด้านเทคโนโลยีพลังงานและด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
6) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม (SME) ด้านเครื่องจักรกลเกษตร
7) ผู้สอนหรืออาจารย์ทางด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
8) ผู้ช่วยวิศวกรด้านเครื่องจักรกลเกษตร

12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร

12.1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน 13 คน

จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ- 20 คน

จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน 13 คน

12.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน 2 คน

จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร 0 คน

จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 0 คน

จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร 2 คน

จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)

สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... **คน**

สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... **คน**

12.3 รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ 50.00

12.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร
1	-	-	-
2	-	-	-
3	13	10	76.92
4	6	6	100
ตกค้าง	9	9	100

หมายเหตุ นักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร หมายถึง นักศึกษาที่สอบผ่าน และยังคงศึกษาอยู่

12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (- คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 (- คน) ร้อยละ -

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (- คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 (- คน) ร้อยละ -

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (13 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 (10 คน) ร้อยละ 76.92

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (6 คน) ที่จบการศึกษา (0 คน) ร้อยละ 0.00

12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 3 ลดลง 3 คน เนื่องจากปัญหาการเรียนออนไลน์ นักศึกษามีอุปกรณ์ไม่พร้อม และนักศึกษาต้องการเรียนแบบภาวะปกติ คือเข้ามาปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้จริง

- ตกออก 3 คน
- ย้ายสาขา 0 คน
- ลาออก 0 คน

ชั้นปีที่ 4 ลดลง 0 คน

12.7 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 14 คน ร้อยละ 87.5

การกระจายภาวการณ์ได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบการอิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่เรียน	ตรงสาขาที่เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (ระบุ)	
จำนวน	8	0	5	0	0	0	1
ร้อยละ	57.14	0	35.71	0	0	0	7.14

13. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

13.1 การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

(ระบุ).....

.....

.....

13.2 การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

(ระบุ).....

.....

.....

ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

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

<u>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</u> มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2564	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภามหาวิทยาลัย)
1. ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	1. ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	ระบุเฉพาะมีการเปลี่ยนแปลงจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตาม มคอ.2 เป็นปัจจุบัน
2. ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	2. ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	
3. อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	3. ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	
4. ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีวิทยา	4. ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีวิทยา	
5. ดร.อาริษา โสภาจารย์ ปร.ด. วิศวกรรมเคมี วศ.ม. วิศวกรรมเคมี วศ.บ. วิศวกรรมกระบวนการ	5. นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ .....

<u>อาจารย์ประจำหลักสูตร</u> อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำหน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2564	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภามหาวิทยาลัย)
1. ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	1. ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	ระบุเฉพาะมีการเปลี่ยนแปลงจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตาม มคอ.2 เป็นปัจจุบัน
2. ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	2. ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	
3. อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	3. ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	
4. ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีวิทยา	4. ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีวิทยา	
5. ดร.อาริษา โสภาจารย์ ปร.ด. วิศวกรรมเคมี วศ.ม. วิศวกรรมเคมี วศ.บ. วิศวกรรมกระบวนการ	5. นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	ประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ .....

<u>อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบัน</u>ที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
วิทยาลัยรัตภูมิ			
1. ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ	ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล		
2. อาจารย์สถาพร ขุนเพชร	ค.อ.ม. เครื่องกล		

3. ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
4. ผศ.กฤษณพงค์ สังขวาสี	วท.ม. ปฐพีวิทยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
5. นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล		
6. ผศ.ดร.อาริษา โสภาจารย์	ปร.ด. วิศวกรรมเคมี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
7. ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
8. อาจารย์ปรีชา ชัยกุล	วท.บ. เกษตรศึกษา (เกษตรกลวิธาน)		
9. ผศ.ศิวดล นวลนภดล	ค.อ.ม. ไฟฟ้า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
10. อาจารย์ทศพิธ วิสมิตนันท์	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล		
11. อาจารย์นันทพงษ์ พงษ์พิริยะเดชะ	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล		
12. อาจารย์สุพัตรา เพ็งเกลี้ยง	วท.ม. ฟิสิกส์ศึกษา		
13. ผศ.วันดี นวนสร้อย	สต.ม. สถิติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
14. ผศ.วันประชา นวนสร้อย	วศ.ม. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
15. ผศ.ดร.ภาวนา พุ่มไสว	ปร.ด. เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
16. อาจารย์อารีย์ เต๊ะหละ	ศศ.ม. ภาษาอังกฤษ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
17. ดร.ทักษ์สุริยา หมาดสะ	ปร.ด. วัฒนธรรมศาสตร์		
18. อาจารย์อัมรินทร์ สันตินิยมภักดี	ศศ.ม. ไทยคดีศึกษา		
19. อาจารย์สมชาย ตุละ	กศ.ม. พลศึกษา		
20.อาจารย์ประชิต พรหมสุวรรณ	ค.อ.ม. เครื่องกล		

<u>อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบัน</u>ที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ) (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
มหาวิทยาลัย.....คณะ.....			
1.			
2.			
3.			

สถานที่จัดการเรียนการสอน วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1	**จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** *ประเภทวิชาการ* -ไม่น้อยกว่า 5 คน และ -เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ -ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ในปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน อาจารย์ทั้ง 5 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรเพียงหลักสูตรเดียว และทุกคนอยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษานี้	
2	**คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** *ประเภทวิชาการ* -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง *ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ* -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์	ในปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน อาจารย์ทั้ง 5 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรเพียงหลักสูตรเดียว และทุกคนมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร โดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คน คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน	

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ		
3	**คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร** *ประเภทวิชาการ* -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง -ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน อาจารย์ทั้ง 5 คน อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และปริญญาเอก จำนวน 1 คน ซึ่งทุกท่านมีผลงานวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	
4	**คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน** *ประเภทวิชาการ* *-อาจารย์ประจำ* -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและปริญญาเอก สำหรับอาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีมีประสบการณ์สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมานานกว่า 20 ปี	

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	-หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ *-อาจารย์พิเศษ* -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ -มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี -ทั้งนี้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น		
10	**การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด** *ประเภทวิชาการ* -ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เป็นหลักสูตร 4 ปี และมีการปรับปรุงอย่างน้อย 5 ปี/ครั้ง เปิดหลักสูตรครั้งแรกโดยเปลี่ยนมาจากหลักสูตรเดิม คือ หลักสูตรเกษตรกลวิธาน เมื่อ พ.ศ.2551 และมีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2555 โดยได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2554 และได้รับอนุมัติจาก สกอ. เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2556 และทำการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 2 โดยเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ผ่านสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 146-11/2559 เมื่อ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2559	

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
		และได้ยื่น สกอ.เพื่อรับรองหลักสูตรตามลำดับ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2560	

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

(แสดงเครื่องหมาย ☑ ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ 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
➢ 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. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีวิสัยทัศน์และพันธกิจที่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน และได้ประกาศเพื่อสื่อสารให้กับคณาจารย์ นักศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียๆ ได้รับทราบผ่านทางเว็บไซต์ www.rmutsv.ac.th เป็นดังนี้ วิสัยทัศน์ คือ มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม พันธกิจ ดังนี้ 1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน 4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ อัตลักษณ์ คือ มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ เอกลักษณ์ คือ สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เนื่องจากในเล่ม มคอ.2 (เล่มหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2560) (หลักฐาน AME 1-1) ได้จัดทำตามรูปแบบของ สกอ. นั่นคือมีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตร แต่ไม่ได้กำหนดรูปแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่ AUN-QA กำหนด ดังนั้นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เป็นดังนี้ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มี 1) ความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร การจัดการผลผลิตทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทน สามารถก่อให้เกิดประโยชนแกสังคมและอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ทักษะการใช้ การออกแบบ การคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางด้านเครื่องจักรกลเกษตรและบูรณาการองค์ความรูที่ได้ไปใช้แกปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

ผลการดำเนินงาน
3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และมีเจตคติที่ดีต่อองค์กรในการประกอบอาชีพ 4) คุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม ตลอดจนธำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย ดังนั้น เมื่อเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้เป็นผลการเรียนรู้คาดหวังตามรูปแบบของ AUN-QA จะ เป็นดังนี้ 1) สื่อสารภาษาอังกฤษในการทำงานได้ 2) เขียนรายงานภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้ 3) สื่อสารกับบุคคลภายใน/ภายนอก ได้ตรงประเด็น ชัดเจน 4) ใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้อง 5) ออกแบบเครื่องจักรกลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 6) สร้างเครื่องจักรกลได้ตามแบบรูปรายการ 7) ใช้งานระบบควบคุมอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 8)เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 9)ออกแบบระบบเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม
➢ 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. ในเล่ม มคอ. 2 ทางหลักสูตรได้ทำการ Mapping กระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ที่ประกอบด้วย 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละด้านยังประกอบด้วยข้อย่อยอีก 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ ตามที่ สกอ. กำหนด ไปสู่ผลการเรียนรู้คาดหวังแต่ละรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนรู้ นั่นคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี จากการคำนวณจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ทฤษฎีต่อปฏิบัติ พบว่าหน่วยกิตที่เป็นวิชาทฤษฎีคิดเป็นร้อยละ 31.08 ส่วนหน่วยกิตที่เป็นวิชาปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 68.92 ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการสร้างบัณฑิต “ที่มีทักษะการสื่อสาร และเชี่ยวชาญปฏิบัติ”

ผลการดำเนินงาน

และความเป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยคือ “สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ” เมื่อทำการ Mapping ผลการเรียนรู้คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ (Graduate Attributes) ที่มี 5 ด้าน ตามที่ สกอ. กำหนดดังที่ได้กำหนดอยู่ใน มคอ. 2 (เล่มหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2560) (หลักฐาน AME 1-1) สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 Mapping ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผลการเรียนรู้ 5 ด้าน				
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ
1. มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓			✓	
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในการทำงานได้	✓	✓		✓	
3. เขียนรายงานภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้		✓	✓		
4. ใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้อง		✓	✓		✓
5. ออกแบบเครื่องจักรกลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้		✓	✓		✓

ผลการดำเนินงาน						
ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม						
6. สร้างเครื่องจักรกลได้ตามแบบรูปรายการ		✓	✓		✓	
7. ใช้งานระบบควบคุมอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม		✓	✓		✓	
8. เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	✓	✓			✓	
9.ออกแบบระบบเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	

➢ 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).

หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 95 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วยกลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 หน่วยกิต กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสุขพลานามัยและนันทนาการ 2 หน่วยกิต เลือกเสรีกลุ่มวิชาใดใดก็ได้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต ส่วนหมวดวิชาเฉพาะ

ผลการดำเนินงาน

ประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพบังคับ 49 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพเลือก 19 หน่วยกิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจากตารางที่ 1.1 สามารถแยกเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทาง ดังนี้

ELOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO
1	มีความตรงต่อเวลา และระรบผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		✓
2	สื่อสารภาษาอังกฤษในการทำงานได้		✓
3	เขียนรายงานภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้		✓
4	ใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้อง	✓	
5	ออกแบบเครื่องจักรกลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	✓	
6	สร้างเครื่องจักรกลได้ตามแบบรูปรายการ	✓	
7	ใช้งานระบบควบคุมอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	✓	
8	เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	✓	✓
9	ออกแบบระบบเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม		

➢ 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.

จากเก็บข้อมูลผลตอบรับของนักศึกษาและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่จะได้จากการประเมินผลจากสถานประกอบการ จากการส่งนักศึกษาไปฝึกงานและสหกิจศึกษา ซึ่งได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเก็บข้อมูลทุกๆ ปี โดยพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนานักศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการนำเสนองาน จากการสำรวจพบว่านักศึกษามีทักษะปฏิบัติที่ดี แต่ไม่สามารถเสนองานให้มีความน่าสนใจ และนำเสนอคุณค่าและประโยชน์ของงานไม่ได้

2. การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากงานในสายช่าง ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องอ่านคู่มือภาษาอังกฤษ รวมถึงอาจต้องสื่อสารภาษาอังกฤษกับหัวหน้างานที่เป็นคนต่างชาติ ดังนั้นหากนักศึกษามีทักษะภาษษอังกฤษที่ดีจะช่วยให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

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

ผลการดำเนินงาน
จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการตั้งแต่ปี 2560-2564 พบว่าจุดเด่นของบัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรคือ มีทักษะการปฏิบัติที่ดี ใฝ่รู้ สามารถทำงานเป็นทีม และมีความอดทนสูง จึงทำให้สถานประกอบการที่มีนักศึกษาเคยไปฝึกงานและสหกิจศึกษามีความต้องการนักศึกษาไปร่วมงานด้วย ทั้งนี้จุดด้อยที่ต้องเสริมทักษะให้กับนักศึกษาคือ ทักษะภาษาอังกฤษ และการนำเสนองาน

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 1-1	- เล่มหลักสูตร อส.บ.วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ปี 2560

ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
1	มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	
2	สื่อสารภาษาอังกฤษในการทำงานได้	✓	
3	เขียนรายงานภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้		✓
4	ใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้อง		✓
5	ออกแบบเครื่องจักรกลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม		✓
6	สร้างเครื่องจักรกลได้ตามแบบรูปรายการ		✓
7	ใช้งานระบบควบคุมอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม		✓
8	เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	✓	✓
9	ออกแบบระบบเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม		✓

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ									
1) ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและมีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี									
2) สำเร็จการศึกษา สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ				✓	✓	✓	✓	✓	
3) ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีวุฒิภาวะที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4) งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม นำไปสู่การใช้ประโยชน์ต่อสังคม	✓								
5) ชุมชนและสังคมได้รับการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน				✓	✓	✓	✓	✓	✓
คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของหลักสูตร (ถ้ามี)									
6) มีความรู้ ความชำนาญ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ตอบสนองความต้องการของฟาร์มอัจฉริยะและภาคอุตสาหกรรม				✓	✓	✓	✓	✓	✓
7) การประยุกต์ใช้พลังงานความร้อนสำหรับใช้ในการเก็บรักษาและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร				✓	✓	✓	✓	✓	✓
8) ประยุกต์ใช้เครื่องจักรกลไฟฟ้า และระบบควบคุมอัตโนมัติ ในการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ				✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต									
9) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	✓								
10) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้				✓	✓	✓	✓	✓	✓
11) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				✓	✓	✓	✓	✓	✓
12) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์				✓	✓	✓	✓	✓	✓

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ				✓	✓	✓	✓	✓	✓
14) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ	✓								
15) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร **(ข้อที่)**	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3.ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ELO 1	/			/	
ELO 2	/	/		/	
ELO 3		/	/		
ELO 4		/	/		/
ELO 5		/	/		/
ELO 6		/	/		/
ELO 7		/	/		/
ELO 8	/	/			/
ELO 9	/	/	/	/	/

ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามกรอบสภาวิชาชีพ (ข้อที่)				
	1.	2.	3.	4.	5.
ELO 1					
ELO 2					
ELO 3					
ELO 4					
ELO 4					
ELO 5					

ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.กลุ่มวิชาภาษา											
01-011-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร										
01-011-002	ทักษะการอ่านภาษาไทย										
01-011-003	ทักษะการเขียนภาษาไทย										
01-011-004	ศิลปะการพูด										
01-011-005	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ		✓	✓							
01-312-001	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	✓		✓							
01-312-002	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	✓									
01-312-003	สนทนาภาษาอังกฤษ	✓		✓							
01-312-004	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ		✓								
01-312-005	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ		✓								
01-312-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	✓	✓								
01-312-007	ภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์		✓								
01-312-008	เตรียมทักษะภาษาอังกฤษ										
01-313-009	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร										
01-314-010	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร										

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
01-315-011	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร										
01-316-012	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร										
01-317-013	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร										
01-318-014	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร										
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์											
01-021-001	คุณธรรมจริยธรรม										
01-021-002	มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ										
01-021-003	จิตวิทยาทั่วไป										
01-021-004	ปัจจัยและสิ่งเติมเต็มสำหรับมนุษย์										
01-021-005	สารัตถะแห่งความงาม										
01-021-006	อรรถรสในงานศิลปะ										
01-021-007	ดนตรีเพื่อชีวิต										
01-021-008	ศิลปะการเล่นเงา										
01-021-009	มนุษยสัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต										
01-021-010	วัฒนวิถีแห่งการดำรงชีวิต										
01-022-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม										
01-022-002	สังคมกับการปกครอง										
01-022-003	สังคม ประเพณี และอารยธรรม										
01-022-004	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์										
01-022-005	สันติภาพและความมั่นคงของมนุษย์										
01-022-006	ไทยศึกษา										
01-022-007	กฎหมายและระบบของกฎหมาย										
01-022-008	อาเซียนศึกษา										
01-022-009	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง										
01-022-010	ชุมชนศึกษา										
01-022-011	วัฒนธรรมและขนบประเพณีของภาคใต้										
01-022-012	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน										
05-022-013	การเป็นผู้ประกอบการ										

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
05-022-014	การวางแผนการเงินส่วนบุคคล										
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี											
02-031-001	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์										
02-031-002	มนุษย์กับชีวมณฑล										
02-031-003	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี										
02-031-004	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม										
02-031-005	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร										
02-031-006	ความยั่งยืนทางทรัพยากรธรรมชาติ										
02-031-007	ยาและสารเสพติด										
02-031-008	ของเสียและมลภาวะ										
02-031-009	แหล่งพลังงานทางเลือก										
01-032-001	สารสนเทศเพื่อการศึกษา										
02-032-002	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์										
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์											
02-040-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน										
02-040-002	ความงามของคณิตศาสตร์										
02-040-003	คณิตศาสตร์สำหรับศิลปศาสตร์										
02-040-004	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ										
02-040-005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์										
02-040-006	สถิติในชีวิตประจำวัน										
5. กลุ่มวิชาสุขพลานามัยและนันทนาการ											
01-050-001	สุขภาพและสวัสดิภาพ										
01-050-002	ศิลปะการแสดงของไทย										
01-050-003	การรักษาสุขภาพ										
01-050-004	ผู้นำนันทนาการ										
01-050-005	กีฬาลีลาศ										
01-050-006	จักรยานเพื่อนันทนาการ										
01-050-007	พลศึกษา										

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
01-050-008	ฟุตบอล										
01-050-009	บาสเกตบอล										
01-050-010	ตะกร้อ										
01-050-011	ฟุตซอล										
01-050-012	แบดมินตัน										
01-050-013	ว่ายน้ำ										
01-050-014	วอลเลย์บอล										
01-050-015	เทนนิส										
01-050-016	กอล์ฟ										
6. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ											
13-210-101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน					✓	✓				
13-210-102	ฟิสิกส์พื้นฐาน					✓	✓				
13-210-103	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน					✓	✓				
13-210-204	ระบบควบคุมอัตโนมัติ							✓	✓	✓	
13-210-205	ปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ							✓	✓	✓	
13-211-101	เขียนแบบวิศวกรรม 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13-211-102	ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13-211-103	เขียนแบบวิศวกรรม 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13-211-104	ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13-211-105	การฝึกฝีมือพื้นฐาน	✓			✓	✓	✓				
13-211-106	ไฟฟ้าเบื้องต้น						✓	✓	✓		
13-211-107	ปฏิบัติการไฟฟ้าเบื้องต้น						✓	✓	✓		
13-211-201	วัสดุอุตสาหกรรม				✓	✓	✓				
13-214-102	เทคโนโลยีที่เหมาะสมทางการเกษตร				✓	✓	✓				
7. กลุ่มวิชาวิชาชีพบังคับ											
13-210-104	กลศาสตร์วิศวกรรม					✓	✓				
13-210-201	เทอร์โมไดนามิกส์					✓	✓				
13-210-202	กลศาสตร์วัสดุ				✓	✓	✓				
13-210-203	กลศาสตร์ของไหล		✓		✓	✓	✓				
13-210-301	เครื่องจักรกลของไหล		✓		✓	✓				✓	
13-210-302	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลของไหล		✓		✓	✓				✓	
13-210-303	ระบบขนถ่ายวัสดุ				✓	✓	✓	✓		✓	
13-210-304	ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ				✓	✓	✓	✓		✓	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13-211-301	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์		✓		✓	✓	✓	✓			
13-211-302	ปฏิบัติการนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์		✓		✓	✓	✓	✓			
13-211-303	เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม		✓		✓	✓	✓	✓		✓	
13-211-304	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม		✓		✓	✓	✓	✓		✓	
13-212-201	ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลังทางการเกษตร					✓	✓			✓	
13-212-202	เครื่องจักรกลเกษตร 1					✓	✓			✓	
13-212-203	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร 1					✓	✓			✓	
13-212-204	เครื่องจักรกลเกษตร 2					✓	✓			✓	
13-212-205	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร 2					✓	✓			✓	
13-212-301	วิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร					✓	✓				
13-212-302	ปฏิบัติการวิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร					✓	✓				
13-212-303	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร		✓		✓	✓	✓	✓	✓		
13-212-304	ปฏิบัติการการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร		✓		✓	✓	✓	✓	✓		
13-212-305	สัมมนาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
13-212-401	โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
13-214-101	หลักการเกษตร										
13-214-201	ปฐพีวิทยา					✓	✓				
13-214-202	ปฏิบัติการปฐพีวิทยา					✓	✓				
8. กลุ่มวิชาวิชาชีพเลือก											
13-211-305	ระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม		✓		✓	✓	✓	✓			
13-211-306	ปฏิบัติการระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม		✓		✓	✓	✓	✓			
13-211-401	เคมีอุตสาหกรรม					✓	✓				
13-211-402	ปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม					✓	✓				
13-212-306	การเตรียมความพร้อมฝึกงานและสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓						
13-212-307	หัวข้อพิเศษในสถานประกอบการ		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13-212-306	เครื่องกำเนิดไอน้ำงานอุตสาหกรรม				✓	✓	✓				
13-212-309	ปฏิบัติการเครื่องกำเนิดไอน้ำงานอุตสาหกรรม				✓	✓	✓				
13-212-310	การจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร										
13-212-402	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
13-212-403	การฝึกประสบการวิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
13-212-404	เทคโนโลยีพลังงานความร้อนและแสงอาทิตย์					✓	✓	✓		✓	
13-212-405	ปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานความร้อนและแสงอาทิตย์					✓	✓	✓		✓	
13-212-406	ระบบควบคุมอัตโนมัติทางกล		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13-213-301	เครื่องจักรกลในกระบวนการบรรจุ				✓	✓	✓	✓	✓		
13-213-302	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลในกระบวนการบรรจุ				✓	✓	✓	✓	✓		
13-213-303	การสั่นสะเทือนเชิงกล					✓	✓				

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13-213-304	เทคโนโลยีการผลิตยาง					✓	✓				
13-213-401	เครื่องมือและกระบวนการแปรสภาพผลผลิตทางการเกษตร					✓	✓				
13-213-402	ปฏิบัติการเครื่องมือและกระบวนการแปรสภาพผลผลิตทางการเกษตร					✓	✓				
13-213-403	สมบัติทางกายภาพและทางเคมีผลผลิตเกษตร					✓	✓				
13-213-404	ปฏิบัติการสมบัติทางกายภาพและเคมีผลผลิตเกษตร					✓	✓				
13-213-405	เทคโนโลยีการผลิตน้ำมันปาลม					✓	✓				
13-213-406	ปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตน้ำมันปาล์ม					✓	✓				
13-213-407	ชีวมวลและเทคโนโลยีพลังงานชีวภาพ					✓	✓				
13-213-408	ปฏิบัติการชีวมวลและเทคโนโลยีพลังงานชีวภาพ					✓	✓				
13-213-409	เทคโนโลยีการเก็บรักษาผลผลิตเกษตร					✓	✓				
13-213-410	ปฏิบัติการเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลผลิตเกษตร					✓	✓				
13-213-411	เทคโนโลยีการอบแห้งในอุตสาหกรรมเกษตร				✓	✓	✓				
13-214-401	เทคโนโลยีเครื่องสีข้าว				✓	✓	✓				
13-214-402	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเครื่องสีข้าว				✓	✓	✓				

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับผู้ส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	SH1 **มหาวิทยาลัย/คณะ**	SH2 **มอค 1**	SH3 **สภาวิชาชีพ**	SH4 **ศิษย์เก่า/สถานประกอบการ**	SH5 **ผู้ใช้บัณฑิต**	SH..... **(ระบุ)**
ELO 1		-	-	/	/	
ELO 2		-	-		/	
ELO 3		-	-		/	
ELO 4		-	-	/	/	
ELO 5	/	-	-			
ELO 6	/	-	-			
ELO 7	/	-	-		/	
ELO 8		-	-	/		
ELO 9	/	-	-			

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3

ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

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 minor specialisations.

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

ผลการดำเนินงาน
➢ 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. ข้อกำหนดหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยได้ดำเนินการตามนโยบายของ สกอ. และวิทยาลัยรัตภูมิ ที่กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนดกล่าวคือสำหรับหลักสูตร 4 ปี การปรับปรุงหลักสูตรต้องเสร็จสิ้นและได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากสภาสถาบันภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการเชิญผู้มีเสียได้ส่วนเสียมาวิพากษ์หลักสูตร เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมรอบด้านในการออกแบบหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด และตอบสนองความต้องการแรงงานในปัจจุบัน โดยหลักสูตรที่ใช้เปิดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เป็นหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตร

ผลการดำเนินงาน
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง 2560) มีรายละเอียดของหลักสูตรตาม มคอ. 2 และหลักสูตรปรับปรุงเมื่อ พ.ศ. 2559 ผ่านสภามหาวิทยาลัยเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 146-11/2559 วันที่ 28 ตุลาคม 2559 (หลักฐาน AME 2-1) ในเล่มหลักสูตรจะอธิบายถึงชื่อปริญญาและสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญเฉพาะหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียน อาชีพที่สามารถทำได้หลังจบการศึกษา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา โครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และคำอธิบายแต่ละรายวิชา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรูปแบบ (Format) ของเล่มหลักสูตรถูกจัดทำตามที่ สกอ. กำหนด ดังนั้นข้อกำหนดหลักสูตรจึงเขียนในรูปของวัตถุประสงค์ของข้อกำหนดหลักสูตร ไม่ใช่ผลการเรียนรู้คาดหวังตามที่ AUN-QA ต้องการ แต่ก็สามารถเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของข้อกำหนดหลักสูตรให้เป็นผล การเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตรได้ดังที่ได้อธิบานไว้ในข้อที่ 1.1 โดยเล่มหลักสูตร มอค.2 ได้ประกาศแจ้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ได้รับทราบอย่างกว้างขวางโดยสามารถดูได้จากเว็บไซต์ของวิทยาลัยรัตภูมิ (http://rattaphum.rmutsv.ac.th/rattaphum/) ซึ่งจะมีการชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆรวมถึงค่าลงทะเบียนเรียน หอพักสำหรับนักศึกษา กิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้ทางหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรยังมีเพจวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (เฟสบุ๊ค: https://www.facebook.com/RPCAME) สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวและกิจกรรมของหลักสูตร และได้สร้างกลุ่มวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (เฟสบุ๊ค: https://www.facebook.com/groups/387901231383779) เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งในกลุ่มทุกคนสามารถโพสแสดงความคิดเห็นหรือสอบถามข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้ ส่วนข้อกำหนดของแต่ละรายวิชามีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยตลอดเวลา ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน (Pre-requisite) ว่ามีหรือไม่ คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เป็นต้น อีกทางหนึ่งข้อกำหนดของแต่ละรายวิชาจะถูกเขียนในรูปของ มคอ.3 (รายละเอียดรายวิชา) ซึ่งอาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องจัดทำ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา และต้องแจ้งรายละเอียดรายวิชาให้ผู้เรียนได้รับทราบในวันแรกที่มีการเรียนการสอน ใน มคอ.3 จะให้ข้อมูลชื่อและรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนมีหรือไม่ วันที่จัดทำหรือปรับปรุงครั้งล่าสุด จุดมุ่งหมายรายวิชา คำอธิบายรายวิชา การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 5 ด้าน ตามที่ สกอ. กำหนด ซึ่งกำหนดความรับผิดชอบ หลักและรองของแต่ละรายวิชา และตรงกับที่ทำการ Mapping ใน Curriculum Mapping แผนการสอนในแต่ละสัปดาห์ แผนการประเมินผลการเรียนรู้และเอกสารประกอบการเรียนการสอน เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะมี การปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาโดยอุปสรรคปัญหาที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนด ไว้จะถูกนำมาปรับปรุงใน มคอ.3 เพื่อใช้ในภาคการศึกษาถัดไป ดังนั้นผู้เรียนจะได้รับทราบข้อกำหนดของแต่ ละรายวิชาโดยตรงจากผู้สอน

ผลการดำเนินงาน
➢ 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes. ตามที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2.1 ได้ออกแบบหลักสูตรบนฐานข้อมูลของผู้มีเสียได้ส่วนเสียมา ซึ่งเป็นที่มาของโมเดล 4 กลุ่ม คือ กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องกล และอุตสาหกรรม กลุ่มเกษตร กลุ่มพลังงาน และกลุ่มฟาร์มอัจฉริยะ ซึ่งเป็นที่มาของรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มวิชาชีพ อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากตาราง 2.1 ซึ่งโมเดล 4 กลุ่มที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อที่ 4, 5, 6, 7, 9 ส่วนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อที่ 1, 2, 3, 8 จะเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป ซึ่งจะเป็นรายวิชาของสาขาศึกษาทั่วไป
➢ 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders. หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง 2560) (หลักฐาน AME 2-1) ได้ปรับปรุงโดยเน้นข้อเสนอจากสถานประกอบการ และศิษย์เก่า โดยได้นำข้อเสนอจากการวิพากษ์หลักสูตร รวมถึงการสัมภาษณ์สถานประกอบการในช่วงของการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี เพื่อมาปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา
➢ 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear. หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการที่เป็นรูปธรรม แต่ได้นำข้อเสนอจากนักศึกษา สัมภาษณ์สถานประกอบการศิษย์เก่า ในช่วงของการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี AUN-QA รวมถึงข้อร้องเรียนของนักศึกษาปัจจุบันมาสื่อสารกับอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการดำเนินงาน

➢ 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.

สำหรับโครงสร้างรายวิชาจะเรียงลำดับตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ในช่วงปีการศึกษาที่ 1และ 2 เป็นรายวิชาพื้นฐาน ซึ่งส่วนใหญ่จะประเมินอยู่ในขั้นของ Remembering และขั้น Understanding ในช่วงในช่วงปีการศึกษาที่ 3 และ 4 เป็นรายวิชาชีพเฉพาะ ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้เป็นหลัก ดังนั้นจะใช้ขั้นของการประเมินจะอยู่ในช่วง Applying, Analyzing, Evaluating จนถึงขั้นสูงสุด คือ Creating (หลักฐาน AME 2-1)

ถึงแม้ว่าผลการเรียนรู้ 5 โดเมน ของบัณฑิตที่พึงประสงค์อาจจะไม่สอดคล้องโดยตรงกับผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตร เนื่องจากการจัดทำหลักสูตรเป็นไปตามแบบฟอร์มที่ สกอ. กำหนดดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 1.1 ได้แสดงการ Mapping ระหว่างผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตรกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผลการเรียนรู้ 5 ด้านไว้แล้ว นอกจากนี้วิทยาลัยยังได้มีการจัดอบรม Active Learning ในช่วงปิดภาคเรียนให้กับคณาจารย์เพื่อนำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนและเพื่อให้ผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอีกด้วย ดังนั้นจึงอนุมานได้ว่าหลักสูตรมีการออกแบบให้มีวิธีการเรียนการสอน และการประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-WW-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (1)	3(3-0-6)
UU-WW-YZZ	กลุ่มวิชาสุขพลานามัยและนันทนาการ	1-2(T-P-E)
13-210-101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
13-210-102	ฟิสิกส์พื้นฐาน	2(2-0-4)
13-210-103	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-2-1)
13-211-101	เขียนแบบวิศวกรรม 1	1(1-0-2)
13-211-102	ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 1	2(0-4-2)
13-211-105	การฝึกฝีมือพื้นฐาน	3(0-6-9)
13-214-101	หลักการเกษตร	3(3-0-6)
	รวม 19-20 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาที่ 2

UU-WW-YZZ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
UU-WW-YZZ	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
UU-WW-YZZ	กลุ่มวิชาสุขพลานามัยและนันทนาการ	0-1(T-P-E)
13-210-104	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
13-211-102	เขียนแบบวิศวกรรม 2	1(1-0-2)
13-211-103	ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 2	2(0-4-2)
13-211-106	ไฟฟ้าเบื้องต้น	1(1-0-2)
13-211-107	ปฏิบัติการไฟฟ้าเบื้องต้น	2(0-4-2)
13-214-102	เทคโนโลยีที่เหมาะสมทางการเกษตร	3(3-0-6)
	รวม 18-19 หน่วยกิต	

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (2)	3(3-0-6)
01-022-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)
13-210-201	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)
13-211-201	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
13-212-201	ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลังทางการเกษตร	3(0-6-3)
13-212-202	เครื่องจักรกลเกษตร 1	2(2-0-4)
13-212-203	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร 1	1(0-2-1)
		รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
13-210-202	กลศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
13-210-203	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
13-210-204	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	1(1-0-2)
13-210-205	ปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ	2(0-4-2)
13-212-204	เครื่องจักรกลเกษตร 2	2(2-0-4)
13-212-205	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร 2	1(0-2-1)
13-214-201	ปฐพีวิทยา	2(2-0-4)
13-214-202	ปฏิบัติการปฐพีวิทยา	1(0-2-1)
		รวม 18 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

แผนการเรียนสำหรับเลือก **สหกิจศึกษา**

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) (1)	3(T-P-E)
13-210-301	เครื่องจักรกลของไหล	2(2-0-4)
13-210-302	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลของไหล	1(0-2-1)
13-211-301	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	1(1-0-2)
13-211-302	ปฏิบัติการนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2(0-4-2)
13-211-303	เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	2(2-0-4)
13-211-304	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	1(0-2-1)
13-212-301	วิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	2(2-0-4)
13-212-302	ปฏิบัติการวิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	1(0-2-1)
UU-WWX-YZZ	วิชาชีพเลือก 1	3(T-P-E)
		รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการเรียนสำหรับเลือก **สหกิจศึกษา**

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (3)	3(3-0-6)
13-210-303	ระบบขนถ่ายวัสดุ	1(1-0-2)
13-210-304	ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ	2(0-4-2)
13-212-303	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	2(2-0-4)
13-212-304	ปฏิบัติการการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
13-212-305	สัมมนาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
13-212-306	การเตรียมความพร้อมฝึกงานและสหกิจศึกษาทาง วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
UU-WWX-YZZ	วิชาชีพเลือก 2	3(T-P-E)
UU-WWX-YZZ	วิชาชีพเลือก 3	3(T-P-E)
		รวม 17 หน่วยกิต

ผลการดำเนินงาน

ภาคการศึกษาที่ 1

แผนการเรียนสำหรับเลือก **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) (1)	3(T-P-E)
UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) (2)	3(T-P-E)
13-210-301	เครื่องจักรกลของไหล	2(2-0-4)
13-210-302	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลของไหล	1(0-2-1)
13-211-301	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	1(1-0-2)
13-211-302	ปฏิบัติการนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2(0-4-2)
13-211-303	เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	2(2-0-4)
13-211-304	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	1(0-2-1)
13-212-301	วิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	2(2-0-4)
13-212-302	ปฏิบัติการวิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	1(0-2-1)
		รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการเรียนสำหรับเลือก **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (3)	3(3-0-6)
13-210-302	ระบบขนถ่ายวัสดุ	1(1-0-2)
13-210-303	ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ	2(0-4-2)
13-212-303	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	2(2-0-4)
13-212-304	ปฏิบัติการการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
13-212-305	สัมมนาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
13-212-306	การเตรียมความพร้อมฝึกงานและสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	1(0-2-1)
13-212-307	หัวข้อพิเศษในสถานประกอบการ	3(0-6-3)
UU-WWX-YZZ	วิชาชีพเลือก 1	3(T-P-E)
		รวม 17 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

แผนการเรียนสำหรับเลือก **สหกิจศึกษา**

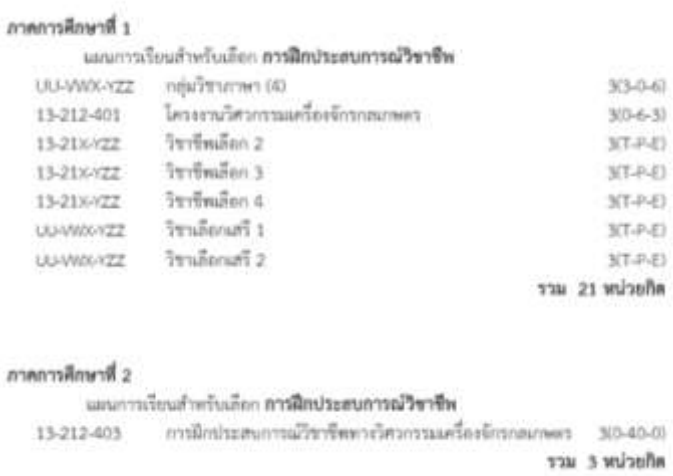
UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป) (2)	3(T-P-E)
UU-WWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (4)	3(3-0-6)
13-212-401	โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	3(0-6-3)
13-21X-YZZ	วิชาชีพเลือก 4	3(T-P-E)
UU-WWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี 1	3(T-P-E)
UU-WWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)
		รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการเรียนสำหรับเลือก **สหกิจศึกษา**

13-212-402	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	6(0-40-0)
		รวม 6 หน่วยกิต

ผลการดำเนินงาน



ภาคการศึกษาที่ 1

แผนการเรียนสำหรับเลือก **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

UU-WX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษา (4)	3(3-0-6)
13-212-401	โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	3(0-6-3)
13-21X-YZZ	วิชาชีพเลือก 2	3(T-P-E)
13-21X-YZZ	วิชาชีพเลือก 3	3(T-P-E)
13-21X-YZZ	วิชาชีพเลือก 4	3(T-P-E)
UU-WX-YZZ	วิชาเลือกเสรี 1	3(T-P-E)
UU-WX-YZZ	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการเรียนสำหรับเลือก **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

13-212-403	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	3(0-40-0)
	รวม	3 หน่วยกิต

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

ในการออกแบบหลักสูตร ในช่วงการปีการศึกษาที่ 3 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนแผนการเรียนแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือแผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา ซึ่งแผนการเรียนทั้ง 2 แบบ จะมีข้อดี-ข้อเสีย นักศึกษาสามารถที่จะเลือกเรียนได้ตามความสนใจ โดยจะมีรายวิชาการเตรียมฝึกงานและสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ที่นักศึกษาทุกคนจะต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา หลังจากนักศึกษาผ่านการเรียนในรายวิชาดังกล่าว นักศึกษาสามารถแจ้งความประสงค์ได้ด้วยตัวเอง ส่วนความถนัดทางวิชาชีพจะมีรายวิชาชีพเลือกจำนวน 27 รายวิชา ซึ่งนักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้หากนักศึกษาต้องการเรียนในรายวิชาที่หลักสูตรไม่เปิดตามแผน นักศึกษาสามารถรวมกลุ่มแล้วแสดงความจำนงค์ให้หลักสูตรเปิดรายวิชานั้นๆ ได้

➢ 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.

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร มีการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี ในระหว่างนั้นมีการปรับปรุงย่อยในรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ซึ่งในบางรายวิชาได้รับอนุมัติครุภัณฑ์เพิ่มเติม จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยตามครุภัณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรมาภายหลัง

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 2-1	- เล่มหลักสูตร อส.บ.วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ปี 2560

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3
ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (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).

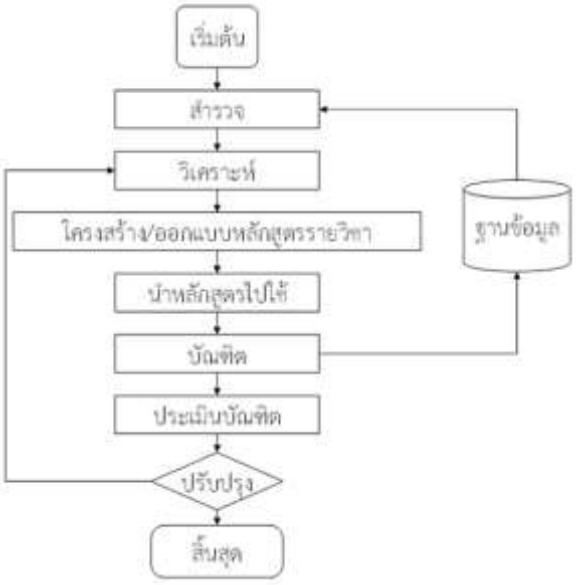
3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

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
➢ 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. ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยคือ “ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ” ซึ่งได้มีการประกาศไว้ในเวปไซต์ของมหาวิทยาลัย www.rmutsv.ac.th (หลักฐาน AME 3-1) อีกทั้งการจัดการศึกษาของวิทยาลัยรัตภูมิก็ได้กำหนด

ผลการดำเนินงาน
ปรัชญาการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยคือ “สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี เป็นคนดีของสังคม” และมีการประกาศไว้ในเวปไซต์ของวิทยาลัย http://rattaphum.rmutsv.ac.th เช่นเดียวกัน (หลักฐาน AME 3-2) ดังนั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดสามารถรับรู้และเข้าใจในปรัชญาการศึกษานี้ได้ แต่ปรัชญาดังกล่าวก็ได้กล่าวไว้อย่างกว้างๆ ในการสร้างบัณฑิตให้มีความเป็นนักปฏิบัติมืออาชีพ ซึ่งไม่ได้ระบุลึกถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาบทบาทหน้าที่ของผู้สอนและผู้เรียน วิธีการสอนหรือควรจะสอนอะไรให้กับผู้เรียน รวมถึงเล่มหลักสูตรก็ได้กำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรคือ “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ตอบสนองความต้องการของฟาร์มอัจฉริยะและภาคอุตสาหกรรม พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม” ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรจึงได้จัดการเรียนการสอนให้แต่ละรายวิชาได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในเล่ม มคอ.2 (หลักฐาน AME 3-3) ซึ่งอาจใช้เทคนิคหรือวิธีการสอนตามที่กำหนดไว้ในเล่มหลักสูตรหรือวิธีอื่นๆ ที่เหมาะสมได้ (หลักฐาน AME 3-4)
➢ 3. 2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. การจัดการเรียนการสอนในเล่มหลักสูตรได้กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนมีวิชาเลือกเสรีจำนวน 6 หน่วยกิต (หลักฐาน AME 3-3) ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดก็ได้ที่มีการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยฯ โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนวิชาที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ในการทำงานภายหลังกลับจากไปสหกิจศึกษา หรือขณะทำวิชาโครงงานฯ อีกทั้งทางหลักสูตรยังได้กำหนดให้ผู้เรียนต้องผ่านการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในชั้นปีที่ 4 โดยลงเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษาจำนวน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้เสริมสร้างประสบการณ์นำความรู้ที่เรียนมาตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 ที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัตินำไปปฏิบัติงานจริงกับบริษัท โรงงานของภาคเอกชน ทำให้มีความเข้าใจการทำงานจริงหลังจบการศึกษา ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขความรู้ความสามารถของตนเองโดยอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจะทำการออกนิเทศน์ผู้เรียนสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ครั้งเพื่อเป็นการติดตามและให้คำแนะนำต่างๆ แก่ผู้เรียน รวมทั้งผู้เรียนจะต้องลงเรียนในรายวิชาโครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรโดยผู้เรียนจะต้องดำเนินการศึกษาหาหัวข้อโครงงานด้วยตนเองและติดต่ออาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อเป็นที่ปรึกษาของโครงงานฯ ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ผู้สอนรายวิชาโครงงานเป็นผู้ประสานงานกับผู้เรียนในตอนต้น (หลักฐาน AME 3-5)
➢ 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. ในเล่มหลักสูตรฯ มคอ.2 (หลักฐาน AME 3-3) ซึ่งมีทั้งรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ รายวิชาโครงงานฯ รายวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติหลักสูตรได้กำหนดชั่วโมงการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา สำหรับในแต่ละรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและ

ผลการดำเนินงาน
ปฏิบัติอาจารย์ผู้สอนจะต้องดำเนินการสอนให้ผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังของรายวิชาประสบผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้ใน Curriculum Mapping ที่มีโดเมนใหญ่ 5 โดเมน และโดเมนย่อย 25 โดเมน ซึ่งไม่ได้มีเพียงกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเท่านั้น อาจารย์ผู้สอนอาจจัดกิจกรรม Assignment เช่น การมอบหมายงานให้กลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่มไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหาที่เรียนแล้วนำสิ่งที่ได้ศึกษามานำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน หรือให้กลุ่มผู้เรียนคิดและเสนอโครงงานเล็กๆ ที่เกี่ยวข้องเนื้อหาวิชาที่เรียน เช่น รายวิชาการออกแบบเครื่องจักรกลใช้วิธีการสอนแบบ Project base learning โดยแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนจัดทำ Mini – Project แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมถึงข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในหลักสูตรที่เข้าร่วมการรับฟัง โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล เรียนรู้การแก้ไขปัญหาการทำงานเป็นทีม ฝึกการนำเสนองาน (หลักฐาน AME 3-6) ดังนั้นการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ที่มีความยืดหยุ่นขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ และทางหลักสูตรฯ ได้กำหนดหน้าที่ของอาจารย์ทุกคนในการให้คำปรึกษาเรื่องการเรียนการสอน การลงทะเบียน ทุนการศึกษา และอื่นๆ กับผู้เรียนทุกชั้นปีอีกด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผลการเรียนรู้คาดหวังของหลักสูตรประสบความสำเร็จ (หลักฐาน AME 3-7)
➢ 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). หลักสูตรได้กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีการศึกษาด้วยตนเองในทุกรายวิชาที่เป็นรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่ไปด้วย (ยกเว้นรายวิชาสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรม) โดยกำหนดให้การศึกษาด้วยตนเอง 2 ชั่วโมงเท่ากับ 1 หน่วยกิต ดังนั้นรายวิชาทฤษฎี 3 หน่วยกิต ต้องเรียนในชั้นเรียน 3 ชั่วโมงและผู้เรียนต้องศึกษาด้วยตนเองอีก 6 ชั่วโมง ส่วนรายวิชาปฏิบัติ 1 หน่วยกิต ต้องเรียนในภาคปฏิบัติ 2 - 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง ด้วยเหตุนี้จะเห็นได้ว่าหลักสูตรฯ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต รายวิชาสหกิจศึกษาจะคล้ายๆ กับวิชาโครงงาน จะแตกต่างกันที่ผู้เรียนสหกิจศึกษาต้องไปปฏิบัติงานที่บริษัทหรือโรงงานเอกชน และเปรียบเสมือนเป็นพนักงานคนหนึ่งในบริษัทที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัทเหมือนกับพนักงานคนอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากการทำงานจริง รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เนื่องจากการทำสหกิจศึกษาเป็นลักษณะ Project – based ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้อง

ผลการดำเนินงาน
ใช้ความรู้ที่เรียนมาทั้งหมด การสืบค้นข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลสารสนเทศและการเรียนรู้ตลอดชีวิตเช่นเดียวกัน นอกจากนี้บางส่วนของผู้เรียนที่ไปฝึกงานภาคอุตสาหกรรมก็ได้รับมอบหมายงานเป็น Project - based เช่นกัน ดังนั้นจะพบว่าทั้งหลักสูตรฯ การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (หลักฐาน AME 3-8)
➢ 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. หลักสูตรได้กำหนดให้ผู้เรียนลงเรียนรายวิชาโครงงานฯ ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 และ/หรือ 2 โดยผู้เรียนต้องนำความรู้ทั้งหมดที่เรียนมาและการศึกษาเพิ่มเติมโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล มีการวางแผนและลงมือทำโครงงาน เพื่อคิดค้นนวัตกรรมและสร้างสิ่งประดิษฐ์เป็นชิ้นงาน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำในการทำโครงงาน และมีผู้เรียนจำนวน 2 คน/กลุ่ม ดังนั้นรายวิชาโครงงานจึงเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน การแก้ไขปัญหา การวางแผน การค้นคว้า ทักษะการนำเสนองาน การเขียนปริญญานิพนธ์ และอื่นๆ ของผู้เรียน (หลักฐาน AME 3-5) และในการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ ผู้เรียนจะต้องนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการฯ และมีการเชิญอาจารย์นอกสาขาที่มีความชำนาญทางด้านบริหารธุรกิจเข้ามาร่วมเป็นกรรมการสอบป้องกันฯ เพื่อซักถามฯ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำไปต่อยอดดำเนินการทางธุรกิจต่อไป (หลักฐาน AME 3-9)
➢ 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
จากระบบและกลไกที่มีอยู่ทางหลักสูตรฯ จึงได้มีการออกแบบหลักสูตรจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สำรวจอาชีพ / ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต (สถานประกอบการ) / ผู้ต้องการศึกษา / ศิษย์เก่า / ศิษย์ปัจจุบัน/ สมรรถนะพื้นฐาน องค์กรวิชาชีพ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ผู้เข้าศึกษาและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากนั้นจึงนำหลักสูตรที่ปรับปรุงนำเสนอต่อสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ จากนั้นมหาวิทยาลัยก็จะเสนอต่อ สกอ. เพื่อขออนุมัติใช้หลักสูตรและเมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติแล้วจึงนำหลักสูตรไปใช้จัดการเรียนการสอน หลังจากนั้นจะทำการประเมินบัณฑิตในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านวิชาการ ด้านทักษะปฏิบัติ ด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น โดยจะนำผลจากการประเมินบัณฑิตไปประกอบการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป โดยหลักสูตรได้กำหนดให้ผู้เรียนมีการเรียนรายวิชาโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศชกรรมเครื่องจักรกลเกษตรหรือสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในรายวิชาโครงงานฯ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนการทำงานร่วมกันในกลุ่มเพื่อให้ได้ชิ้นงานและเล่มปริญญานิพนธ์ออกมาสมบูรณ์ตามที่หลักสูตรกำหนดทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง นอกจากนั้นเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้านตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ที่ประชุมจึงมีมติให้อาจารย์ประจำวิชาจัดทำ มคอ.3 โดยให้ดำเนินการปรับปรุงวัตถุประสงค์และเนื้อหารายวิชาให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านให้มีความสอดคล้องกับสาระของรายวิชานั้นๆ และเนื้อหาของรายวิชาจะต้องทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และนำเสนอวิทยาลัยฯ เพื่อเสนอสภาวิชาการอนุมัติต่อไป (หลักฐาน AME 3-4)

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 3-1	- เวปไซต์ของมหาวิทยาลัย https://www.rmutsv.ac.th
AME 3-2	- เวปไซต์ของวิทยาลัย http://rattaphum.rmutsv.ac.th
AME 3-3	- เล่มหลักสูตร มคอ.2 อส.บ.วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ปี 2560
AME 3-4	- รายละเอียดของรายวิชา มคอ. 3 หรือ มคอ.4
AME 3-5	- รายละเอียดของรายวิชา มคอ. 3 หรือ มคอ.4 รายวิชาเลือกเสรี รายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
AME 3-6	- รายละเอียดของรายวิชา มคอ. 3 หรือ มคอ.4 รายวิชาออกแบบเครื่องจักรกล
AME 3-7	- บันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 3-8	- เอกสารการออกนิเทศน์สหกิจศึกษา
AME 3-9	- เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 4 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 4

ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

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

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

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

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

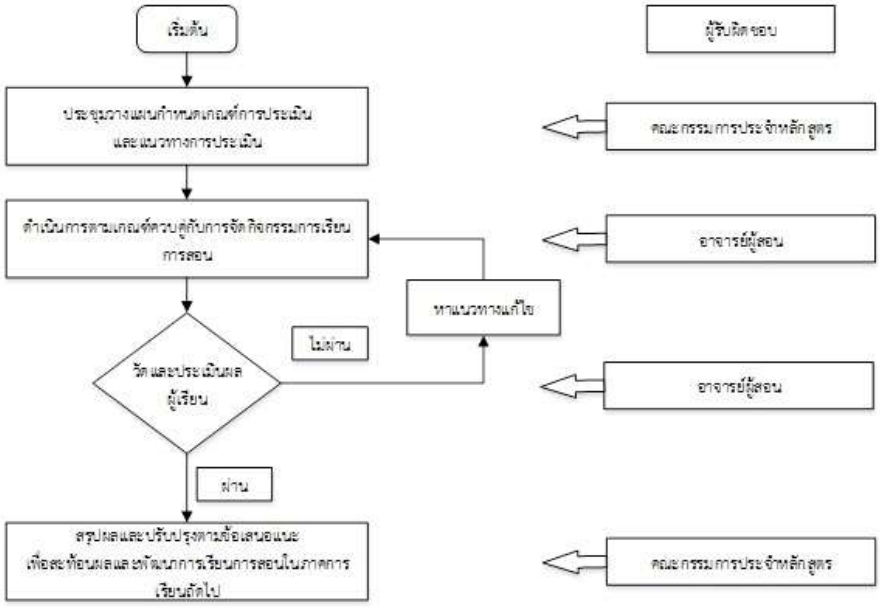
4. 5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

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

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

ผลการดำเนินงาน
➢ 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. ทางหลักสูตรฯ มีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกเข้ามาศึกษา ช่วงทำการศึกษา และการทดสอบก่อนจบการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ในการรับผู้เรียนในแต่ละปีการศึกษาจะรับจากการสมัครในรอบรับตรงและโควตาเป็นหลัก มีการประเมินผู้เรียนโดยการสัมภาษณ์ผู้เรียนตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด (หลักฐาน AME 4-1) โดยคณาจารย์ของหลักสูตรสาขาวิชา เพื่อทราบข้อมูลผู้เรียน มีการสอบประเมินผลเบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมโดยมีการปรับพื้นฐานโดยให้มีการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์และ/หรือภาษาอังกฤษก่อนเปิดภาคการศึกษา (หลักฐาน AME 4-2) ในส่วนของการประเมินผู้เรียนระหว่างเรียนใช้การวัดผลในหลายวิธีขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาทั้งการทดสอบข้อเขียนในภาคทฤษฎี การทดสอบทักษะการปฏิบัติ การทำกรณีศึกษาฯ และการปฏิบัติกับข้อมูลจริง โดยมี มคอ.3 ระบุไว้อย่างชัดเจนถึงเนื้อหาบทเรียนเป็นลำดับ วิธีการเรียน วิธีการวัดผล ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้ระบุไว้ใน Curriculum Mapping ของ มคอ.2 เป็นต้น ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านจะชี้แจงผู้เรียนในคาบแรกของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา และดำเนินการจัดการเรียนการสอน ประเมินผลตามเกณฑ์วัดและประเมินผลการเรียนรู้ (หลักฐาน AME 4-2) สำหรับการประเมินผลผู้เรียนก่อนจบการศึกษา ใช้การไปทำงานจริงในสถานประกอบการในรายวิชาสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรหรือรายวิชาฝึกประสบการทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ซึ่งมีผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมินโดยสาขาวิชามีส่วนร่วมและตัดสินในขั้นสุดท้าย สุดท้ายเป็นการประเมินในรายวิชาการโครงการฯ มีการกำหนดกระบวนการ เกณฑ์และพิจารณาผลร่วมกันของอาจารย์ที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ อีกทั้งก่อนการสำเร็จการศึกษาผู้เรียนทุกคนจะต้องทดสอบสมรรถนะวิชาชีพของหลักสูตร และทดสอบภาษาอังกฤษที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด RMUTSV Test ซึ่งจะต้องมีระดับคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ (หลักฐาน AME 4-3)
➢ 4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

ผลการดำเนินงาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังแสดงในแผนภาพ ในการจัดเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 ทางมหาวิทยาลัยได้จัดทำปฏิทินการศึกษา ประจำปี 2564 (หลักฐาน AME 4-4) โดยได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมผู้บริหารและสภาวิชาการ โดยทางหลักวิทยาลัยได้แจ้งการดำเนินการตามแผนในปฏิทินการศึกษา ในการจัดทำ มอค.3 และ มอค.4 โดยเริ่มตั้งแต่ให้หลักสูตรสาขาวิชาร่วมกับอาจารย์ประจำวิชาจัดทำ มอค.3 และ มอค.4 จากนั้นฝ่ายวิชาการและคณะกรรมการพิจารณาทบทวนให้สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ใน มอค.2 ซึ่งได้กำหนดให้เสนอคณะกรรมการประจำวิทยาลัยรับทราบก่อนถึงวันเปิดภาคเรียนของภาคเรียนนั้น ๆ (หลักฐาน AME 4-5) โดยในการจัดทำ มคอ.3 ต้องให้มีรายละเอียดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนตามกรอบมาตรฐานคุณภาพทั้ง 5 ด้าน แต่ในส่วนของการอุธรณ์ผลการประเมินนั้นทางหลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอุธรณ์ผลการประเมิน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน และไม่เกิดข้อพิพาทในภายหลัง

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

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ไว้ใน มคอ.3 และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาชี้แจงเกณฑ์การประเมินและสอบถามเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติมได้ (หลักฐาน AME 4-6) ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้จะใช้การประเมินตามสภาพจริง เช่น ข้อสอบปรนัย อัตนัย การบ้าน งานที่มอบหมาย

ผลการดำเนินงาน
สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน วัดทักษะการปฏิบัติงานเพื่อสะท้อนการปฏิบัติงานจริงของผู้เรียน (หลักฐาน AME 4-7) โดยผู้เรียนประเมินตนเองในระบบของมหาวิทยาลัยฯ นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนก็ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถขอดูสมุดคำตอบของข้อสอบกลางภาคได้ ในกรณีที่สงสัยว่าคะแนนที่อาจารย์ผู้สอนประกาศไม่ถูกต้องและมีสิทธิโต้แย้งได้ถ้าคิดว่าเฉลยคำตอบของอาจารย์ผู้สอนไม่ถูกต้อง สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นๆ ก็เช่นเดียวกัน ผู้เรียนสามารถมาขอดูคะแนนได้และโต้แย้งได้ถ้าคิดว่าการให้คะแนนนั้นไม่ยุติธรรม ดังนั้นจึงพิจารณาว่าวิธีการปฏิบัติปัจจุบันนี้น่าจะมีความยุติธรรมเพียงพอสำหรับผู้เรียน
➢ 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. มีการกำหนดทั้งระยะเวลาในการประเมิน วิธีการประเมิน การระบุรายการย่อยและให้น้ำหนักการประเมินแต่ละรายการมีความชัดเจน โดยระบุไว้ตาม มคอ.3 (หลักฐาน AME 4-2) มีการสื่อสารถึงผู้เรียน โดยอธิบายรายละเอียดในการเข้าห้องเรียนครั้งแรก (การรายงานผลการประเมิน ตาม มคอ.5) โดยทั่วไปในแต่ละรายวิชาจะมีกระบวนการประเมินในทางปฏิบัติในปัจจุบันดังนี้ 1) มีการประเมินหลังการสอบย่อยในห้องเรียน 2) มีการประเมินจากการสอนจากการสอบกลางภาค 3) มีการประเมินจากการสอบปลายภาค (การประเมินบอกคะแนนหลังการสอบประมาณ 1 สัปดาห์) จะมีการสรุปข้อผิดพลาดของผู้เรียนบ้างเป็นบางกรณี การทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้มีทั้งข้อสอบที่เป็นอัตนัยและปรนัย และการทำ Lab ขึ้นอยู่กับรายวิชา มีการระบุสัดส่วนคะแนนที่ใช้ในการวัดผล (เป็น rubrics ที่กำหนดขึ้นเองแบบคร่าวๆ) (หลักฐาน AME 4-7) มีการระบุวิธีการตัดเกรด และก่อนที่จะมีการประกาศผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบจะต้องนำผลการเรียนทั้งหมดของผู้เรียนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการอนุมัติเกรดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้สอนทุกท่านจะต้องดำเนินการส่งผลการประเมินและผลการเก็บคะแนนต่างๆ ของรายวิชาทั้งหมดให้กับงานทะเบียนและวัดผลโดยทางงานทะเบียนและวัดผลของทางวิทยาลัยจะเป็นผู้รวบรวมนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการอนุมัติเกรดต่อไป
➢ 4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. ทุกรายวิชามีการกำหนดผลการเรียนรู้คาดหวังของรายวิชาและแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กระจายค่าน้ำหนักตามกิจกรรมที่กำหนด (Weight Distribution) และอื่นๆ ไว้ใน มคอ.3 (หลักฐาน AME 4-2) ก่อนเปิดภาคการศึกษาเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ให้คะแนนโดยวิธีการและขั้นตอนในการประเมินที่นำมาใช้ต้องมีความน่าเชื่อถือได้ เพราะอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ ต่างก็มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป หลังจากเสร็จสิ้น

ผลการดำเนินงาน
การเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วทุกรายวิชาต้องจัดทำ มคอ.5 เพื่อสรุปผลการเรียนรู้ ปัญหาที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้และแนวทางแก้ไข ซึ่งในกรณีที่การประเมินผลการเรียนรู้ไม่เหมาะสมเนื่องจากคุณสมบัติของผู้เรียนรับเข้าไม่เหมาะสมก็อาจวางแผนการปรับปรุงในภาคการศึกษาถัดไปได้ มคอ.5 ทุกรายวิชาจะส่งต่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จัดทำภาพรวมของผลการเรียนรู้ทุกชั้นปีหรือ มคอ.7 เพื่อวางแผนและปรับปรุงการบริหารงานในหลักสูตรต่อไป
➢ 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. การประเมินผู้เรียนมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วยระบบการประเมินผู้เรียน ทางหลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนโดยมีขอบเขต ดังนี้   ในทุกภาคการศึกษา ทางสำนักทะเบียนและวัดผลได้มีการกำหนดช่วงเวลาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาโดยผู้เรียน ซึ่งถ้าผู้เรียนไม่ประเมินการสอนของอาจารย์จะไม่สามารถดูเกรดในรายวิชา

ผลการดำเนินงาน
ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น (หลักฐาน AME 4-8) ดังนั้นจะพบว่ามีการกำหนดช่วงเวลาการประเมินการสอนของอาจารย์อย่างชัดเจน และรายละเอียดหัวข้อการประเมินที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับว่ารายวิชานั้นเป็นกลุ่มวิชาทฤษฎี ปฏิบัติ โครงงานหรือฝึกงาน ผลการประเมินในแต่ละข้อที่เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินของผู้เรียนทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนวิชานั้น ซึ่งจะมีคะแนนต่ำสุดคือ 1 และสูงสุดคือ 5 และข้อเสนอแนะจากผู้เรียน ผลการประเมินและข้อเสนอแนะดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำ มคอ.5 สรุปผลการเรียนในรายวิชานั้น ซึ่งต้องรายงานว่าผลการเรียนรู้ของรายวิชาสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่ไม่สำเร็จมีแนวทางในการปรับปรุงอย่างไรบ้างสำหรับการสอนในภาคการศึกษาถัดไป นอกจากนี้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้เรียนจะต้องบันทึกใน มคอ.5 ด้วยและอาจารย์ผู้สอนต้องให้ความเห็นต่อข้อเสนอแนะของผู้เรียนอีกด้วย ทำให้มีการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
➢ 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. อาจารย์ผู้สอนร่วมกับหลักสูตรฯ ร่วมกันจัดทำ มคอ. 3 หรือ มคอ.4 และ มคอ.5 หรือ มคอ.6 ในการจัดการเรียน-การสอน ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงทางหลักสูตรมีทวนสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีการทวนสอบให้มีการปรับปรุงรายวิชาที่มีปัญหาในปีการศึกษาถัดไป (หลักฐาน AME 4-9) เพื่อให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ที่ทันสมัยต่อความต้องการสถานประกอบการ เช่น จากการทวนสอบรายวิชาโครงงานทางเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรที่ผู้เรียนติด I หรือ F มากกว่า 50 % ทำให้ผู้เรียนไม่จบตามเกณฑ์ระยะเวลาที่กำหนดจึงมีการให้ปรับเปลี่ยนการรายงานความก้าวหน้าจาก 2 ครั้ง เป็น 2 สัปดาห์/ครั้ง ในภาคการศึกษาถัดไปเพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียนและให้ผู้เรียนสามารถจบตามกำหนดระยะเวลาของหลักสูตร ประเมินผลการปฏิบัติงานจากโครงงานย่อยในรายวิชาต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น รายวิชาเทคโนโลยีการผลิตน้ำมันปาล์ม รายวิชาการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร เป็นต้น รวมถึงให้ทุกรายวิชาที่มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รายงานผลการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) และพบว่าการใช้ผู้เรียนได้ทำโครงงานย่อยในรายวิชาต่าง ๆ สามารถเพิ่มทักษะเชิงปฏิบัติและความรับผิดชอบให้กับผู้เรียนได้ ปรากฏดังผลงานของผู้เรียนที่ออกมา

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 4-1	- แบบประเมินผลการสัมภาษณ์เข้าศึกษาต่อ
AME 4-2	- มคอ.2 มคอ.3 หรือ มคอ.4
AME 4-3	- ผลการทดสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test
AME 4-4	- ปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย และของวิทยาลัย
AME 4-5	- รายงานการประชุมกรรมการประจำวิทยาลัย
AME 4-6	- แบบบันทึกการลงคะแนนของรายวิชา
AME 4-7	- แบบรายงานผลการเรียนรายวิชา
AME 4-8	- แบบประเมินการเรียนการสอน
AME 4-9	- ผลการทวนสอบรายวิชาตามรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

ตารางที่ 2.7 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา
(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษาทุกรายวิชา)

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	รหัสและชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)															
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
ชั้นปีที่ 1																			
ภาค1/2564	13-210-201 เทอร์โมไดนามิกส์	5	5	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-201 วัสดุอุตสาหกรรม	10	9	2	2	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-303 เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	13	10	0	3	4	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-304 ปฏิบัติการเครื่องจักรกล	13	10	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)														
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	ไฟฟ้าและ ระบบควบคุม																	
	13-212-202 เครื่องจักรกล เกษตร 1	13	10	3	1	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-203 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกล เกษตร 1	13	10	10	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-301 วิศวกรรม แทรกเตอร์ เพื่อ การเกษตร	13	10	6	1	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-302 ปฏิบัติการ วิศวกรรม แทรกเตอร์ เพื่อ การเกษตร	13	10	10	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-303 การออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร	13	11	0	0	0	0	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-304 ปฏิบัติการ การออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร	13	11	0	0	0	0	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)														
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	13-214-101 หลักการ เกษตร	13	10	1	5	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-050-010 ตะกร้อ	7	4	2	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-103 ปฏิบัติการ ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ภาค2/2564	13-211-106 ไฟฟ้า เบื้องต้น	12	11	1	2	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-107 ปฏิบัติการ ไฟฟ้า เบื้องต้น	12	11	5	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-312-006 ภาษาอังกฤษ เพื่อการ ทำงาน	6	6	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	02-040-006 สถิติในชีวิต ประจำ วัน	15	12	2	1	1	0	1	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-312-003 สนทนา ภาษาอังกฤษ	14	12	0	0	10	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-202 กลศาสตร์ วัสดุ	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)														
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	13-210-204 ระบบควบคุม อัตโนมัติ	9	8	2	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-205 ปฏิบัติการ ระบบควบคุม อัตโนมัติ	9	8	4	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-303 ระบบขนถ่าย วัสดุ	9	8	0	1	1	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-21-0304 ปฏิบัติการ ระบบขนถ่าย วัสดุ	9	9	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-214-201 ปฐพีวิทยา	9	8	0	1	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-214-202 ปฏิบัติการ ปฐพีวิทยา	9	8	0	1	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ชั้นปีที่ 2																			
ภาค1/2564	13-210-301 เครื่องจักรกล ของไหล	6	6	1	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-302 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกล ของไหล	6	6	1	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-101 เขียนแบบ วิศวกรรม 1	5	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)															
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	13-211-102 ปฏิบัติการ เขียนแบบ วิศวกรรม 1	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-105 การฝึกฝีมือ พื้นฐาน	5	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-201 ปฏิบัติการ เครื่องต้น กำลังทาง การเกษตร	3	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-305 สัมมนา วิศวกรรม เครื่องจักรกล เกษตร	7	7	3	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-306 การเตรียม ความพร้อม ฝึกงาน และสหกิจ ศึกษาทาง วิศวกรรม เครื่องจักรกล เกษตร	6	6	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-308 เครื่องกำเนิด ไอน้ำงาน อุตสาหกรรม	5	5	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)															
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	13-212-309 ปฏิบัติการ เครื่องกำเนิด ไอน้ำงาน อุตสาหกรรม	5	5	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-213-411 เทคโนโลยี การอบแห้ง ใน อุตสาหกรรม เกษตร	7	7	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-021-001 คุณธรรม จริยธรรม	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	02-031-009 แหล่ง พลังงาน ทางเลือก	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-101 คณิตศาสตร์ พื้นฐาน	3	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ภาค2/2564	01-022-008 อาเซียน ศึกษา	4	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-022-011 วัฒนธรรม และ ขนบประเพณี ของภาคใต้	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	01-050-011 ฟุตซอล	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)															
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	13-210-104 กลศาสตร์ วิศวกรรม	6	6	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-210-203 กลศาสตร์ ของไหล	5	5	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-103 เขียนแบบ วิศวกรรม 2	5	2	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-104 ปฏิบัติการ เขียนแบบ วิศวกรรม 2	5	2	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-406 ระบบควบคุม อัตโนมัติทาง กล	4	4	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-213-405 เทคโนโลยี การผลิต น้ำมันปาล์ม	4	4	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-213-406 ปฏิบัติการ เทคโนโลยี การผลิต น้ำมันปาล์ม	4	4	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ชั้นปีที่ 3																			
ภาค1/2564	13-212-402 สหกิจศึกษา ทางวิศวกรรม	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)														
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	เครื่องจักรกลเกษตร																	
	02-040-004 คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-301 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-211-302 ปฏิบัติการนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ภาค2/2564	13-214-102 เทคโนโลยีที่เหมาะสมทางการเกษตร	4	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-212-401 โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	0	0
ชั้นปีที่ 4																		
ภาค1/2564	13-212-402 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ภาค2/2564	13-212-401 โครงงาน	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)														
		ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	NA
	เทคโนโลยี เครื่องจักรกล เกษตร 1																		

ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและชื่อ รายวิชา	ความไม่ปกติ ที่พบ	วิธีการตรวจสอบ สาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติ จากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ ดำเนินการแล้ว
01-050-010 ตะกร้อ	จำนวน นักศึกษาเกรด E มากผิดปกติ	ตรวจสอบจากผลการ เรียนในภาพรวมของ หลักสูตร	นักศึกษาลาออกกลางคัน	-
13-214-101 หลักการ เกษตร	จำนวน นักศึกษาเกรด E มากผิดปกติ	ตรวจสอบจากผลการ เรียนในภาพรวมของ หลักสูตร	นักศึกษาลาออกกลางคัน	-
13-212-401 โครงงาน วิศวกรรม เครื่องจักรก ลเกษตร	จำนวน นักศึกษาติด I มากผิดปกติ	ตรวจสอบจากผลการ เรียนในภาพรวมของ หลักสูตร	นักศึกษาทำชิ้นงานไม่เสร็จสิ้น ตามกำหนดระยะเวลาเนื่องจาก สถานการณ์ COVID-19	

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชา ที่ไม่ได้เปิดสอนตาม แผนการศึกษา	**เหตุผล**	**มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ**
13-212-402 สหกิจศึกษาทาง วิศวกรรรมเครื่องจักรกลเกษตร	โดยปกติรายวิชาสหกิจศึกษาทาง วิศวกรรรมเครื่องจักรกลเกษตร จัดการเรียนการสอนในภาค การศึกษาที่ 2 แต่มีความจำเป็นต้อง	-

	จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 เพื่อให้นักศึกษาแผนการเรียนเทียบโอนสำเร็จการศึกษาได้	

ตารางที่ 2.10 ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
-	-	-	-
-	-	-	-

ตารางที่ 2.11 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนและแผนการปรับปรุงจากผลประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
13-210-201 เทอร์โมไดนามิกส์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-201 วัสดุอุตสาหกรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-303 เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-304 ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบควบคุม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-202 เครื่องจักรกลเกษตร 1	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-203 ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร 1	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-301 วิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-302 ปฏิบัติการวิศวกรรมแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-303การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-214-101หลักการเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
01-050-010ตะกร้อ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-102ฟิสิกส์พื้นฐาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-103ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-106ไฟฟ้าเบื้องต้น	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-107ปฏิบัติการไฟฟ้าเบื้องต้น	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-312-006ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
02-040-006สถิติในชีวิตประจำวัน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-312-003สนทนาภาษาอังกฤษ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-202กลศาสตร์วัสดุ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-204ระบบควบคุมอัตโนมัติ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-205ปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-303ระบบขนถ่ายวัสดุ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-21-0304ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-214-201ปฐพีวิทยา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-214-202ปฏิบัติการปฐพีวิทยา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-301เครื่องจักรกลของไหล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-302ปฏิบัติการเครื่องจักรกลของไหล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
13-211-101เขียนแบบวิศวกรรม 1	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-102ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 1	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-105การฝึกฝีมือพื้นฐาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-201ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลังทางการเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-305สัมมนาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-306การเตรียมความพร้อมฝึกงานและสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-308เครื่องกำเนิดไอน้ำงานอุตสาหกรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-309ปฏิบัติการเครื่องกำเนิดไอน้ำงานอุตสาหกรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-213-411เทคโนโลยีการอบแห้งในอุตสาหกรรมเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-021-001คุณธรรมจริยธรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
02-031-009แหล่งพลังงานทางเลือก	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-101คณิตศาสตร์พื้นฐาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-022-008อาเซียนศึกษา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-022-011วัฒนธรรมและขนบประเพณีของภาคใต้	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
01-050-011ฟุตซอล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-210-104กลศาสตร์วิศวกรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
13-210-203กลศาสตร์ของไหล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-103เขียนแบบวิศวกรรม 2	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-104ปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 2	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-406ระบบควบคุมอัตโนมัติทางกล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-213-405เทคโนโลยีการผลิตน้ำมันปาล์ม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-213-406ปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตน้ำมันปาล์ม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-402สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
02-040-004คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-301นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-211-302ปฏิบัติการนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-214-102เทคโนโลยีที่เหมาะสมทางการเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-401โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-402สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
13-212-401โครงงานเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร 1	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 2.12 ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับ จากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
ELO 1	-	-
ELO 2	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ต่ำ	-เสริมภาษาอังกฤษหลักสูตรเพิ่มกิจกรรมทางด้านภาษา เช่น อบรมการใช้ภาษาอังกฤษ ฟังพูด อ่าน เขียน
ELO 3	-	-
ELO 4	-	-
ELO 4	-	-
ELO 5	เพิ่มทักษะการเขียนแบบด้วยโปรแกรม AutoCAD	เสริมทักษะการเขียนแบบด้วยโปรแกรม AutoCAD ในรายวิชาการเขียนแบบทางวิศวกรรม 2
ELO 6	-	-
ELO 7	-	-
ELO 8	ยังใช้เครื่อง Microsoft Word/Excell อยู่ในเกณฑ์ต่ำ	เสริมทักษะใช้เครื่อง Microsoft Word/Excell โดยเฉพาะในรายวิชาโครงงานนักศึกษา
ELO 9	-	-

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3

ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

เกณฑ์คุณภาพที่ 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.

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.

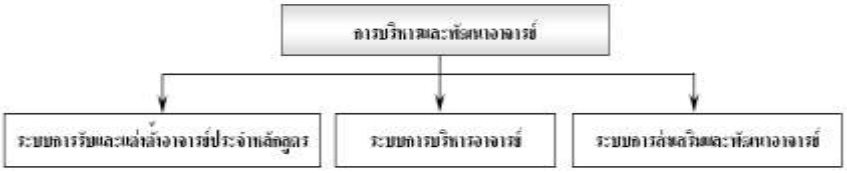
5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

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

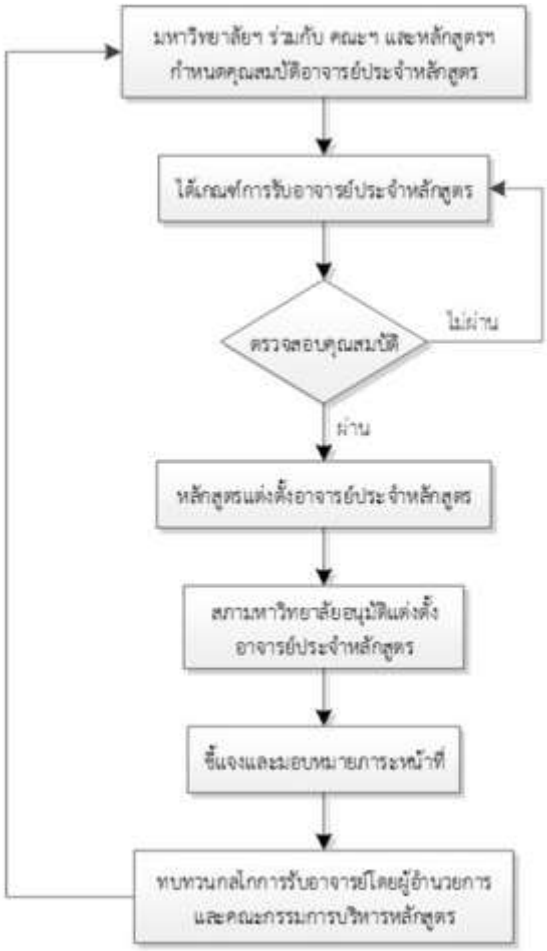
ผลการดำเนินงาน
➢ 5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service. การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์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

ผลการดำเนินงาน

ทางสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตดังนี้



- การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามแผนภาพข้างต้น ซึ่งหลักสูตรได้นำเอาระบบของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อใช้ในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามรายละเอียดดังนี้

ผลการดำเนินงาน
ระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่และแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การบริหารอาจารย์ และ การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยมีหน่วยงานกลาง ของมหาวิทยาลัยประสานกับคณะ/วิทยาลัย และหลักสูตรในการดำเนินงานเกี่ยวกับ 1.1 จัดทำกรอบอัตรากำลังอาจารย์ใหม่ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. 1.2 กำหนดแนวปฏิบัติการรับอาจารย์ใหม่ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. หลักสูตรวางแผนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรล่วงหน้า โดยจัดทำกรอบอัตรากำลังอาจารย์ใหม่ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. เพื่อเป็นกรอบในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร (หลักฐาน AME 5-2, AME 5-3) ซึ่งเมื่อหลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามกำหนดแล้วนั้น มีการวางแผนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้มีการพัฒนาพัฒนาตนเอง เช่น - กำหนดให้อาจารย์ทุกคนขอตำแหน่งทางวิชาการเมื่อมีระยะเวลาทำครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามเกณฑ์การขอตำแหน่ง เช่น การขอตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ท่านที่มีคุณวุฒิ ป.เอก ขอได้ตั้งแต่อายุงาน 1 ปีขึ้นไป ท่านที่มีคุณวุฒิ ป.โท ขอได้ตั้งแต่อายุงาน 4 ปี ขึ้นไป เป็นต้น - ให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ เช่น งานนำเสนอในเวทีวิชาการ หรืองานตีพิมพ์ เพื่อสะสมผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น อย่างน้อยคนละ 1 ผลงานต่อปี - ให้อาจารย์มีการอบรมพัฒนาตนเองในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทุก ๆ ปี - ให้อาจารย์ขอครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และความชำนาญการของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อพัฒนาอาจารย์และนักศึกษา ในทุก ๆ ปี ทั้งนี้หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยฯ คณะ/วิทยาลัย กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด และจัดทำเล่มหลักสูตรโดยให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับหลักสูตรเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อดูแลและกำกับหลักสูตรให้นักศึกษาได้เข้าเรียนและได้ความรู้สอดคล้องตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ในเล่มหลักสูตร มคอ. 2 (หลักฐาน AME 5-1) นอกจากนี้หลักสูตรมีทบทวนแผนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ทุก ๆ ปีการศึกษา (ตามรอบการประเมินตนเองของหลักสูตร) เพื่อให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิ และคุณสมบัติ ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณตรงตามที่ สกอ. และมหาวิทยาลัยฯ กำหนด หลักสูตรฯ

ผลการดำเนินงาน
ในปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน อาจารย์ทั้ง 5 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เพียงหลักสูตรเดียว และทุกคนอยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษานี้ และทุกคนมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร โดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน และปริญญาเอก จำนวน 4 คน และระดับปริญญาตรีมีประสบการณ์สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมานานกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน
➢ 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง และ ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น มีการวางแผนปริมาณงานของบุคลากรสายวิชาการโดยมีหัวหน้าสาขาวิชาร่วมกับหัวหน้าสาขา บริหารจัดการในการจัดอัตรากำลัง และมีฝ่ายวิชาการและวิจัยกำกับดูแล โดยปกติอาจารย์จะมีภาระงานสอนไม่เกิน 3 รายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ทุกท่านได้สามารถมีการปฏิบัติงานตามพันธกิจหลัก 4 ด้าน ได้แก่ สอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามตัวชี้วัดที่มหาวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัย ได้ชี้แจงเกณฑ์ประเมินแต่ละรอบการประเมิน โดยวิทยาลัยฯ สนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านมีงานวิจัย โดยการขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยทั้งจากวิจัยงบประมาณเงินรายได้ และวิจัยจากประมาณภายนอกในทุกปี (หลักฐาน AME 5-5) บุคลากรสายวิชาการในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งการของบสนับสนุนเพื่อทำงานวิจัยแต่ละปี และงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งการตีพิมพ์ต่อเนื่องจากงานประชุมวิชาการ และ

ผลการดำเนินงาน
งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ โดยปี 2564 มีงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งหมดจำนวน 4 ผลงาน เป็นงานวิจัยตีพิมพ์ต่อเนื่องจากงานประชุมวิชาการจำนวน 3 ผลงาน และอนุสิทธิจำนวน 1 ผลงาน
➢ 5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated. หลักสูตรมีการกำหนดความสามารถของบุคลากรสายวิชาการจากคุณวุฒิการศึกษาที่สำเร็จมา และจากความสามารถความชำนาญ และจากการเข้าอบรมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้ตรงกับความสามารถของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยมีการจัดประชุมสาขาวิชาและสาขาในการจัดอัตรากำลังร่วมกัน เพื่อประโยชน์สูงสุดของนักศึกษา ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องผ่านการทดสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษด้วยโปรแกรม SPEEXX การอบรมเพื่อการเป็น Smart Teacher ที่เน้นการสอนแบบ Active Learning และการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้บูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะใช้เป็นผลประเมินการปฏิบัติงานด้วย (หลักฐาน AME 5-6, AME5-7)
➢ 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude. มีการกำหนดตำแหน่งหน้าที่และจัดสรรบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน ในการดูแลนักศึกษา ในการดูแลครุภัณฑ์ และในการบริหารจัดการการฝึกงานของนักศึกษา ตามความรู้ความสามารถของอาจารย์แต่ละท่าน เช่น การบริหารจัดการดูแลครุภัณฑ์ประจำห้องตรงกับความชำนาญ การนิเทศก์นักศึกษาสหกิจและนักศึกษาฝึกงานโดยอาจารย์ที่เหมาะกับตำแหน่งงานหรือสถานประกอบการที่ตรงกับความสามารถความชำนาญของอาจารย์ (หลักฐาน AME 5-8, AME5-9)
➢ 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. มีการวัดและประเมินบุคลากรสายวิชาการตามตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยฯ และวิทยาลัยฯ ตามความเหมาะสมของระบบคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับพันธกิจหลัก 4 ด้าน ของบุคลากรสายวิชาการ คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทุก ๆ 6 เดือน (หลักฐาน AME 5-7) และมีการแจ้งผลการประเมินให้บุคลากรทุกท่านได้ทราบผลคะแนนประเมินของตนเอง เพื่อที่จะนำไปพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงาน
สำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการหลักสูตรจะวางแผนและให้อาจารย์ที่มีระยะเวลาการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ด้วยการส่งอาจารย์เข้าอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องและการลดภาระงานสอน เพื่อให้อาจารย์มีเวลาสำหรับการเตรียมเอกสาร ซึ่งในปีการศึกษา 2564 ได้กำหนดให้อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง ยื่นขอตำแหน่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ซึ่งได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาวิศวกรรมมเครื่องกล เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 (หลักฐาน AME 5-10)
➢ 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. มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลการสายวิชาการที่ชัดเจน ในส่วนของการเรียนการสอน และการบริหารจัดการหลักสูตร บริหารจัดการสาขาวิชา บริหารจัดการสาขา และหน้าที่อื่น ๆ ตามที่หน่วยงานมอบหมาย รวมถึงการชี้แจงสิทธิประโยชน์ของอาจารย์ที่พึงได้ มีการสื่อสารให้ทราบทั่วกันภายในองค์กร โดยการชี้แจงในที่ประชุมและการอัฟโหลดข้อมูลขึ้นในระบบออนไลน์
➢ 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. มีการกำหนดและวางแผนด้านการฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลาการสายวิชาการอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดให้ทุกคนต้องมีการอบรมพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ตามความเชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือความสนใจ ทั้งนี้จะต้องนำความรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนและใช้ในงานวิจัย โดยมีงบประมาณจากมหาวิทยาลัยสนับสนุนการอบรมพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพ ซึ่งอาจารย์ที่จะของบประมาณจะต้องดำเนินการขออนุมัติจากภายมหาวิทยาลัยเป็นรายบุคคล มีการกำหนดให้บุคลาการสายวิชาการมีการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด และมหาวิทยาลัยมีนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องผ่านการทดสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษด้วยโปรแกรม SPEEXX การอบรมเพื่อการเป็น Smart Teacher การอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิตัลและสารสนเทศ
➢ 5. 8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการดำเนินงาน
วิทยาลัยมีการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ได้ตกลงกันไว้ รวมถึงมีการให้รางวัลและการยอมรับ เพื่อเป็นกำลังใจและเป็นการสนับสนุนให้บุคลากรทำงานได้ดียิ่งขึ้น เช่น การประกาศผู้ที่ผลประเมินดีเด่น-ดีมาก รางวัลนักวิจัยดีเด่น รางวัลครูดีเด่น รางวัลสำหรับผู้ตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารที่ได้รับการรับรองจาก กพอ. (หลักฐาน AME 5-11)

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 5-1	- เล่มหลักสูตร อส.บ.วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ปี 2560
AME 5-2	- อัตรากำลัง ปีการศึกษา 2564
AME 5-3	- ตารางเรียนและตารางสอน ปีการศึกษา 2564
AME 5-4	- งานวิจัยที่อาจารย์ได้รับการสนับสนุน และดำเนินการ ปี 2564
AME 5-5	- งานวิจัยและงานบริการวิชาการที่อาจารย์ได้รับสนับสนุน และดำเนินการ ปี 2564
AME 5-6	- ภาระงานตามตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานสายวิชาการ
AME 5-7	- ผลการประเมินผลการปฏิบัติงานราชการ
AME 5-8	- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำห้อง
AME 5-9	- ภาระงานในการดูแลรับผิดชอบห้องปฏิบัติการ และงาน 5 ส
AME 5-10	- ผลการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
AME 5-11	- การมอบรางวัลในงานวิชาการของวิทยาลัยฯ และมหาวิทยาลัยฯ

ตารางที่ 2.13 สรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	2	4	-	25.00
อาจารย์	11	2	13	-	15.38
อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-

ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.14 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรสายวิชาการ

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
การใช้งานระบบ Google Workspace สำหรับบุคลากรทางการศึกษา	ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	เข้าใจการใช้งาน Google Workspace สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการทำงาน
IoT ระบบน้ำอัจฉริยะสำหรับภาคการเกษตร	ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	เข้าใจการใช้ระบบ IoT ในการจัดการระบบน้ำแบบแม่นยำเพื่อประหยัดน้ำและพลังงาน
พื้นฐานระบบปั๊มน้ำ รุ่นที่ 1	ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง	การคำนวณเฮดปั๊ม การเลือกใช้งานปั๊มตาม Curve pump
หลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายวิชาการ	ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ ผศ.สุห์ดี นิเซ็ง ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	เข้าใจหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการ

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3
ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

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.

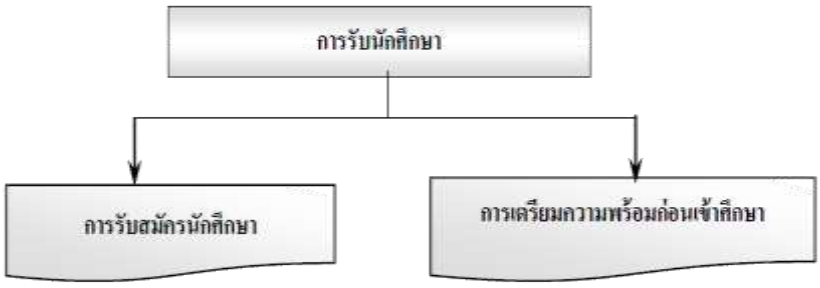
6. 2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

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.

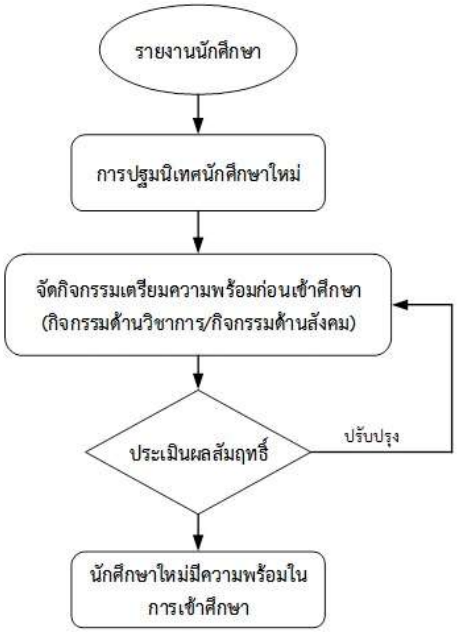
6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

ผลการดำเนินงาน
➢ 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. คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิตความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีขอบเขตดังนี้  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้ 1) รับนักศึกษาประเภท “โควตา” 2) รับนักศึกษาประเภท “สอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย”

ผลการดำเนินงาน
เกณฑ์คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาในภาคปกติ 4 ปี ต้องสำเร็จระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) สายวิทย์-คณิต หรือเทียบเท่า และสำหรับนักศึกษาเทียบโอน ต้องสำเร็จระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา โดยผู้สมัครเรียนประเภท “โควตา” ต้องมีคะแนนเกรดเฉลี่ยรวมหรือ GPA ไม่ต่ำกว่า 2.50 และผู้สมัครแต่ละประเภทที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติต้องผ่านการพิจารณาจากกรรมการของหลักสูตรโดยการตรวจสอบวุฒิและสอบสัมภาษณ์ ซึ่งพิจารณาจากทักษะการสื่อสาร เจตคติต่อวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา โดยการสอบสัมภาษณ์เป็นการพูดคุยเพื่อสังเกตพฤติกรรม ความมุ่งมั่นและตั้งใจต่อการเรียนในหลักสูตร รวมถึงการพิจารณาจากคุณสมบัติขั้นต้น ทั้งด้านวิชาการ (ความรู้พื้นฐาน) และ/หรือประสบการณ์ กิจกรรมที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร (หลักฐาน AME 6-1, 6-2, 6-3, 6-4) ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรฯ ดำเนินการรับนักศึกษา ดังนี้ แผนการรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ใช้กลไกและระบบการรับนักศึกษา ดังนี้ 1. หลักสูตรกำหนดการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หลักสูตร 4 ปี จำนวน 20 คน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา ช่างอุตสาหกรรม และมัธยมศึกษาปีที่ 6 (วิทย์-คณิต) หรือเทียบเท่า 2. สำหรับนักศึกษาเทียบโอน จะกำหนดการรับนักศึกษา จำนวน 20 คน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา เช่น ช่างยนต์ ช่างกลเกษตร ช่างเทคนิคยานยนต์ ช่างกลโรงงาน เป็นต้น โดยมีผลการเรียนตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยกำหนดและเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการรับนักศึกษา เมื่อกำหนดแผนการรับแล้วหลักสูตรได้ดำเนินการรับนักศึกษาดังนี้ 1. หลักสูตรได้ออกแนะแนวร่วมกับวิทยาลัย โดยส่งอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาเข้าร่วมการแนะแนว รวมทั้งวิทยาลัยได้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์วิทยาลัยและหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น เช่น การออกให้บริการวิชาการซ่อมเครื่องจักรกลเกษตรหน้าวิทยาลัยและนอกวิทยาลัย การออกบูทร่วมกับอำเภอรัตภูมิและส่วนราชการต่าง ๆ รวมทั้งการออกผลงานทางวิชาการเพื่อเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับหลักสูตร และวิทยาลัยอีกทางหนึ่งควบคู่ด้วย 2. หลักสูตรได้ออกแนะแนวเฉพาะหลักสูตรใช้วิธีการพี่ชวนน้องเนื่องจากเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับนักศึกษาออกแนะแนวโดยเน้นโรงเรียนที่เคยมีรุ่นพี่มาเรียน 3. การแนะแนวหลักสูตรช่างยนต์ ระดับ ปวส. เนื่องจากมีรายวิชาการที่สามารถเทียบโอนได้หลายหน่วยกิต โอกาสที่นักศึกษาให้ความสนในการเข้าศึกษาต่อมีสูงมาก

ผลการดำเนินงาน
4. ทางหลักสูตรได้เปิดเพจหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อประชาสัมพันธ์การสมัครเข้าศึกษา (หลักฐาน AME 6-5) ผลการดำเนินการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2564 พบว่า 1. ในปีการศึกษา 2564 ไม่มีนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี มาสมัครเรียน 2. จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ นักศึกษาหลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน) เข้าศึกษาต่อจำนวน 13 คน นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มาสมัครใช้วิธีการประชาสัมพันธ์แบบพี่ชวนน้อง (หลักฐาน AME 6-6) จากผลการรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้า หลักสูตรได้ทำการประชุมทบทวนนโยบายการแนะแนว และแผนการรับนักศึกษา เพื่อปรับแผนการแนะแนวและการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 ให้มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นและครบตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือ อย่างน้อย 15 คน จึงจะสามารถเปิดทำการเรียนการสอนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้ 1. เน้นการแนะแนวด้วยวิธีพี่ชวนน้อง ซึ่งจากหลายปีที่ผ่านมาถือว่าได้ผลมากที่สุด 2. สำหรับหลักสูตรเน้นการออกแนะแนวเฉพาะหลักสูตร เพื่อให้สามารถสื่อสารกับนักศึกษาตรงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด 3. ให้ความสำคัญการแนะแนวนักศึกษาช่างยนต์ ระดับ ปวส. ของวิทยาลัยรัตภูมิ โดยทำกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมมากกว่านี้ เนื่องจากมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่นักศึกษาจะสมัครเข้ามาเรียน เพราะมีรายวิชาที่เทียบโอนได้หลายหน่วยกิตเมื่อเทียบกับนักศึกษาที่มาจากสถาบันอื่น
➢ 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. วิทยาลัยรัตภูมิ และหลักสูตรมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ในการให้การสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและที่ไม่ใช่วิชาการ เพื่อให้นักศึกษาที่เข้ามาได้รับประสบการณ์ในหลากหลายด้าน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการ และด้านการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นเพื่อจะได้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกสู่สังคม

ผลการดำเนินงาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้

1. นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกรายงานตัว ณ วิทยาลัยฯ ตามวันและเวลาที่กำหนดและเก็บหลักฐานการศึกษา และข้อมูลการเป็นนักศึกษา
2. นักศึกษาเข้าใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ในระดับวิทยาลัย โดยให้ส่วนงานที่เกี่ยวอาทิเช่น งานวิชาการ งานทะเบียน เงินกู้ กยศ. กิจกรรมนักศึกษา เป็นต้น
3. ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ทั้งกิจกรรมด้านวิชาการ/กิจกรรมด้านสังคม โครงการค่ายคุณธรรม (แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ในปีการศึกษา 2564 จึงมีการงดเว้นกิจกรรม)
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้มีการตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การยกเลิกรายวิชาเรียน, การเทียบโอนรายวิชา เป็นต้น
5. คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้ร่วมประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของหลักสูตร โดยพบว่าคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาอยู่ในระดับดี

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรฯ ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนนักศึกษาเข้าศึกษา ดังนี้

วิทยาลัยและหลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาใหม่ทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนเป็นกิจกรรมด้านการเรียนและสังคม (หลักฐาน AME 6-7) พร้อมทั้งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลให้คำปรึกษา อีกทั้งให้รุ่นในหลักสูตรดูแลให้คำแนะแนวนักศึกษาใหม่เพื่อความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจก่อนเปิดภาคเรียน

วิทยาลัยและหลักสูตร ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียน ดังต่อไปนี้

ผลการดำเนินงาน
1. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา และต้อนรับนักศึกษาใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 โดยมีการแจ้งข้อมูลจากส่วนงานต่าง ๆ ทั้ง งานวิชาการ งานทะเบียน งานกิจกรรมนักศึกษา และหลักสูตรฯ เพื่อให้นักศึกษาทราบแนวปฏิบัติที่ดีในการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยตั้งแต่แรกเข้า โดยจะมีการแยกนักศึกษาของแต่ละหลักสูตรฯ ไปทำความรู้จักกับอาจารย์ในหลักสูตร และให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการเข้ารับฟังข้อมูลต่าง ๆ ร่วมด้วย 2. หลักสูตรได้แต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนะวิทย์ ทองวิเชียร เป็นที่ปรึกษาให้นักศึกษาใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 ห้อง AME 1/1 3. วิทยาลัยรัตภูมิได้จัดโครงการอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศให้กับนักศึกษาใหม่ทุกคน ผลจากการจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเรียนและสังคมให้กับนักศึกษาใหม่ ส่งผลต่อความพร้อมของนักศึกษา ดังนี้ 1. กิจกรรมปฐมนิเทศทำให้นักศึกษารู้สิทธิและขั้นตอนต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อนักศึกษา และผู้ปกครองได้รับทราบวิธีการดูแลนักศึกษาของวิทยาลัย ภาระค่าใช้จ่าย และวิธีการติดตามนักศึกษาเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนที่วิทยาลัยได้วางไว้ 2. กิจกรรมกีฬาสัมพันธ์ สามารถละลายพฤติกรรมนักศึกษา ทำให้นักศึกษาต่างหลักสูตรได้รู้จักกัน เสริมสร้างความสามัคคีให้กับนักศึกษาได้อย่างเห็นได้ชัด 3. การจัดกิจกรรมอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศ ช่วยให้นักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์สามารถลงทะเบียนเรียนได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการค้นหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
➢ 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. ในการจัดการศึกษาปัจจุบันวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยฯ สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบควบคู่กับการประเมินผลการศึกษา เพื่อให้มีการบันทึกการเรียนการสอนทั้งโดยอาจารย์ผู้สอนเองและมีระบบการจัดเก็บฐานข้อมูลออนไลน์ร่วมด้วย เพื่อเสนอแนะแก่ผู้เรียนหากมีข้อบกพร่องในการศึกษาได้ทันท่วงที และมีการติดตามโดยอาจารย์ผู้สอน และสาขาวิชาอย่างใกล้ชิดในทุกหลักสูตรโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และมีการบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์ทำให้ผู้บริหารสามารถรับทราบปัญหาได้เป็นปัจจุบัน (หลักฐานAME 6-8)

ผลการดำเนินงาน
➢ 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. หลักสูตรมีกระบวนการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรตลอดปีการศึกษา ตามความเหมาะสม และมีการส่งผู้เรียนเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการอย่างต่อเนื่องในทุกปี (หลักฐานAME 6-9) อีกทั้งนักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตรได้รับรางวัลในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องในทุกปีการศึกษาด้วย แสดงให้เห็นซึ่งศักยภาพในการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานได้เป็นอย่างดี
➢ 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. มีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่รับผิดชอบแต่ละส่วนงานอย่างชัดเจน ในการให้บริการผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการประสานงานที่ดี ทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ทั้งด้านการเรียนการสอน งานทะเบียน งานฝึกงานและสหกิจศึกษา งานประชาสัมพันธ์ งานห้องสมุด งานประกันและกู้ยืม งานการเงิน และงานสารสนเทศ ทั้งนี้ได้ทำแบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ (หลักฐานAME 6-10) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน
➢ 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. มีการประเมินผลการให้บริการช่วยเหลือผู้เรียนทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำข้อมูลสะท้อนกลับมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่มีกระบวนการ benchmarking

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 6-1	- แผนการรับนักศึกษาประจำปีของมหาวิทยาลัยฯ
AME 6-2	- แผนการแนะแนวของวิทยาลัย
AME 6-3	- แผ่นพับการประสัมพันธ์รับนักศึกษาใหม่

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 6-4	- ระบบการรับนักศึกษาผ่านออนไลน์
AME 6-5	- ภาพกิจกรรมการออกแนะแนว
AME 6-6	- จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ปีการศึกษา 2563
AME 6-7	- ปฏิทินการจัดกิจกรรม
AME 6-8	- แบบให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์
AME 6-9	- กิจกรรมเสริมหลักสูตร
AME 6-10	- แบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ

ตารางที่ 2.15 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด	0	1	0	0	1
บุคลากรด้านงานวิชาการ	0	1	1	0	2
บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	1	0	1
บุคลากรด้านงานบริหารงานบุคคล	0	0	1	0	1
บุคลากรด้านงานบริการนักศึกษา (ระบุประเภทงานบริการ)					
-งานกิจกรรมนักศึกษา	0	1	0	0	1
-งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	0	1	0	0	1
-งานสหกิจและฝึกงาน	0	0	1	0	1
อื่นๆ					
-งานพัสดุ	0	1	0	0	1
-งานการเงิน	0	1	0	0	1
-งานประชาสัมพันธ์	0	1	0	0	1

-งานสารบรรณ	0	1	0	0	1
จำนวนทั้งหมด	**0**	**8**	**4**	**0**	**12**

ตารางที่ 2.16 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

แผนการเรียนหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2560	0	30	0
2561	0	30	0
2562	0	30	0
2563	3	30	3
2564	0	30	0

แผนการเรียนหลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ลงทะเบียน
2560	11	30	11
2561	14	30	14
2562	7	30	7
2563	7	30	7
2564	13	30	13

ตารางที่ 2.17 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

แผนการหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	รวม
2560	0	12	-	10	4	26
2561	0	0	0	0	4	4
2562	0	0	0	0	7	7
2563	3	-	-	-	7	10
2564	0	0	0	0	0	0

แผนการหลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	รวม
2560	-	-	11	16	16	43
2561	-	-	14	3	13	30
2562	-	-	7	12	3	22
2563	-	-	7	-	12	19
2564	-	-	13	6	8	27

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

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3

ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

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

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

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

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

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

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

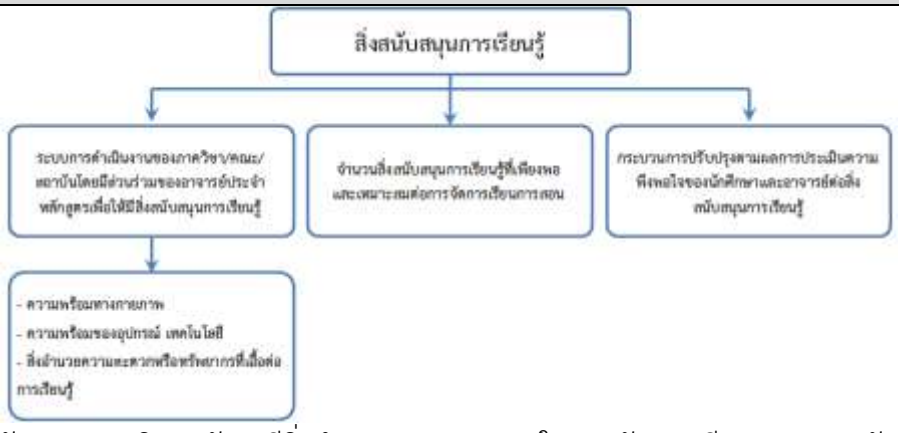
7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

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

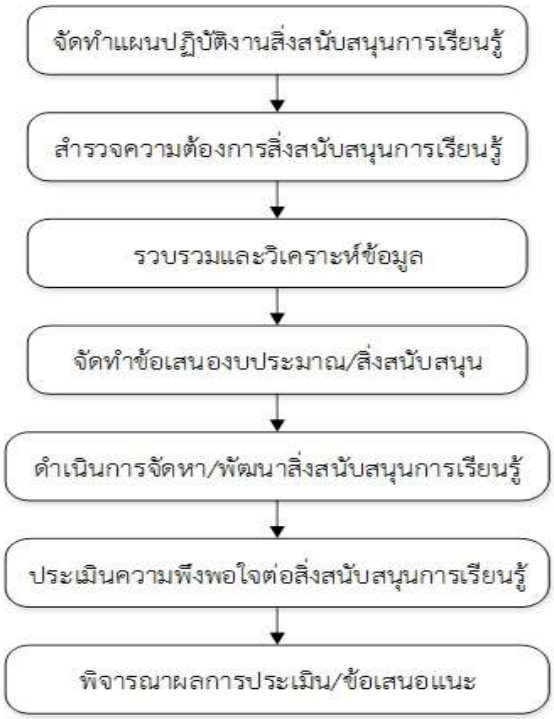
7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการดำเนินงาน
➢ 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient. ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ 1) ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ 2) ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ * สิ่งเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาจากการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีขอบเขต ดังนี้

ผลการดำเนินงาน



หลักสูตร และวิทยาลัยฯ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ อย่างเพียงพอต่อความต้องการ โดยหลักสูตรได้รับการสนับสนุนครุภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งคอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการ และมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ตรองรับการใช้งานของนักศึกษา และบุคลากรครอบคลุมทุกพื้นที่การเรียนการสอน โดยมีระบบการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อรองรับการเรียนการสอนในทุกปี (หลักฐาน AME 7-1, 7-2)



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

ผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการเรียนการสอน (หลักฐาน AME 7-3)

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรฯ ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

หลักสูตรได้ร่วมกันวางแผนกำหนดความเพียงพอและความเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนต่อการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรณีที่สิ่งสนับสนุนยังมีไม่เพียงพอให้มีการยื่นเสนอขอสิ่งสนับสนุนต่อวิทยาลัยตามกระบวนการที่วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อได้ข้อสรุปหลักสูตรฯ เสนอขอและปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนจากหน่วยงานกลางของวิทยาลัย เกี่ยวกับ

1. ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่ทางหลักสูตรต้องการใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
2. โรงงานฝึกปฏิบัติการต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสำหรับให้นักศึกษาใช้ในการทำโครงงาน
3. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้กับนักศึกษาสำหรับใช้ฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ
4. ได้จัดพื้นที่สำหรับให้นักศึกษาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. ปรับปรุงระบบอินเตอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในวิทยาลัย และเพิ่มความเร็วของระบบอินเตอร์ให้มีประสิทธิภาพในการสืบค้นของนักศึกษา
7. การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อตำราเรียนเข้าห้องสมุดทุกภาคการศึกษา
8. จัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุฝึกสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอกับนักศึกษา

ผลปรากฏว่าในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรร่วมกับส่วนกลางของวิทยาลัย จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ประกอบด้วย

1. ได้รับการจัดสรรครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการโครงงานนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร งบประมาณ 290,000 บาท (หลักฐาน AME 7-4)
2. มีการจัดสรรทรัพยากรใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกันทั้งวิทยาลัย โดยดูความจำเป็นและความเหมาะสมของรายวิชาเป็นหลักในการใช้ห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีหลายห้อง ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง เช่น ห้องปฏิบัติการนิวแมติกไฮดรอลิกส์ ห้องปฏิบัติการขนถ่าย ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า โรงฝึกงานแทรกเตอร์และเครื่องยนต์เล็ก

ผลการดำเนินงาน
3. ปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับจัดทำโครงงานของนักศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่น การปริ้นงาน มีพื้นที่ในการปรึกษาหารือในการทำงาน และสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษา 4. มีการเพิ่มการติดตั้งระบบอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง (หลักฐาน AME 7-2) 5. มีวัสดุฝึกที่เพียงพอสำหรับใช้ฝึกปฏิบัตินักศึกษารวมไปถึงการใช้ทำโครงงานของนักศึกษา หลักสูตรฯ ได้ทบทวนความจำเป็นและจำนวนของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอกับนักศึกษา และประชุมเพื่อเตรียมการเสนอของบประมาณในการปรับปรุงและจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ ในปีงบประมาณต่อไป
➢ 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลโดยมีทรัพยากรบริการทั้งหนังสือ วารสาร และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายห้องสมุดออนไลน์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีคอมพิวเตอร์ให้บริการสำหรับการใช้ห้องสมุดดิจิทัล ในห้องสมุดประจำพื้นที่ภายในวิทยาลัยฯ ร่วมด้วย อีกทั้งยังมีการให้บริการปริ้นงานฟรีกับนักศึกษาภาคการศึกษาละ 100 แผ่น/คน อีกด้วย เพื่ออำนวยความสะดวกในการพิมพ์งาน
➢ 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. มีการติดตั้งระบบสารสนเทศ (หลักฐาน AME 7-2) ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการนักศึกษาในหลายพื้นที่ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของทุกสาขาวิชา และมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่จัดการเรียนการสอนภายในวิทยาลัย และมีความเร็วเพียงพอในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตอบสนองความต้องการของทั้งบุคลากรและผู้เรียน ทั้งในด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ
➢ 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. มหาวิทยาลัยมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และการติดตั้งระบบสารสนเทศห้องคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการนักศึกษาในหลายพื้นที่ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของทุกสาขาวิชา และมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่จัดการเรียนการสอนภายในวิทยาลัย และมีความเร็ว

ผลการดำเนินงาน
เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ตอบสนองความต้องการของทั้งบุคลากรและผู้เรียน ทั้งในด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ
➢ 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. วิทยาลัยฯ และหลักสูตรมีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย ของการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการของพื้นที่ส่วนรวมภายในวิทยาลัยฯ โดยมีการตรวจประเมิน 5 ส ในทุกปีการศึกษา (หลักฐาน AME 7-5) และมีการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ต่าง ๆ ให้มีความสะอาดและปลอดภัยอยู่เสมอ รวมถึงการเข้าถึงสำหรับความต้องการพิเศษ โดยมีแต่ละส่วนงานในการให้บริการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและวัสดุสำหรับบุคลากรและนักศึกษา ร่วมถึงการจัดสรรงบประมาณให้สาขาวิชาสามารถจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอนได้เองเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอนโดยตรง (หลักฐาน AME 7-6)
➢ 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล เช่น มีพื้นที่ให้บริการในการทำงานที่สามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ทุกพื้นที่ มีพื้นที่สีเขียวเป็นส่วนใหญ่ซึ่งส่งผลต่อความมีสภาพจิตใจที่ดีและมีความสุขโดยตรง มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงานต่าง ๆ ที่เหมาะต่อการเรียนการสอน และการทำงานวิจัยค่อนข้างพร้อม (หลักฐาน AME 7-3, 7-7)
➢ 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. มีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนในการให้บริการ เพื่อให้สอดคล้องกับการให้บริการในแต่ละงาน โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินและกำกับการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเป็นสำคัญ มีกระบวนชี้แจงและอุธรณ์ผลการประเมินผลการปฏิบัติงานตามสมรรถนะ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิดียิ่งขึ้น (หลักฐาน AME 7-8, 7-9)

ผลการดำเนินงาน
➢ 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. วิทยาลัยได้ทำแบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการสิ่งสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกผ่านระบบออนไลน์ มีการนำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งสนับสนุน และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตรงกับความต้องการของนักศึกษาอยู่เสมอทั้งในด้านของห้องปฏิบัติการไอที ห้องสมุด และส่วนอื่น ๆ ตามข้อเสนอแนะของนักศึกษา ทั้งที่ผ่านมาทางอาจารย์ผู้สอน สาขาวิชา สาขา หรือส่วนงานต่าง ๆ ของวิทยาลัยฯ (หลักฐาน AME 7-10, 7-11, 7-12)

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 7-1	- ผลการอนุมัติครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง
AME 7-2	- การติดตั้งเครือข่ายอินเตอร์เน็ตภายในวิทยาลัยฯ
AME 7-3	- รายการห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ และโรงฝึกงาน
AME 7-4	- รายการครุภัณฑ์ที่ได้รับการอนุมัติ
AME 7-5	- รายงานผลการประเมิน 5ส
AME 7-6	- รายการจัดสรรงบประมาณของสาขา สาขาวิชา
AME 7-7	- รายการพื้นที่สาธารณะในการให้บริการ
AME 7-8	- เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของสายสนับสนุน
AME 7-9	- ปฏิทินการดำเนินงานของสายสนับสนุน
AME 7-10	- ผลการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการของสายสนับสนุน
AME 7-11	- แบบประเมินความถึงพอใจของนักศึกษาผ่านระบบสารสนเทศของวิทยาลัย
AME 7-12	- ข้อร้องเรียนของนักศึกษาจากสาขาวิชา

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3
ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

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

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

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

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

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

ผลการดำเนินงาน
➢ 8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีระบบการติดตาม อัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา พบว่านักศึกษาหลักสูตร 4 ปี มีอัตราการสำเร็จใช้เวลาเฉลี่ย 5 ปี เนื่องจากไม่สามารถทำโครงงานให้เสร็จได้ตามกำหนด ส่วนการออกกลางคันเกิดจากสภาวเศรษฐกิสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน 2 ปี มีอัตราการสำเร็จใช้เวลาเฉลี่ย 3 ปี เนื่องจากเป็นหลักสูตรเทียบโอนและสำเร็จการศึกษาต่าง ๆ สถาบัน ทำให้เทียบโอนรายวิชาได้น้อย สำหรับการออกกลางคัน พบว่านักศึกษาที่มาจากหลักสูตรเทียบโอนจะออกในช่วงปีแรก เนื่องจากเมื่อรู้จำนวนรายวิชาที่สามารถเทียบโอนได้ แล้วไม่สามารถสำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 2 ปี จึงตัดสินใจออกไปทำงาน ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่มีกระบวนการ benchmarking
➢ 8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีระบบการกำกับติดตามอัตราการได้งาน จากการสำรวจภาวะการมีงานทำหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว (ในช่วงนักศึกษามารับปริญญาบัตร) โดยพบว่านักศึกษาจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา จากผลการสำรวจ พบว่าบัณฑิตได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระร้อยละ 92.85 โดยบัณฑิตได้งานทำตรงสาขาที่เรียนร้อยละ 57.14 บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระร้อยละ 35.71 และบัณฑิตที่ยังไม่มีงานทำร้อยละ 7.14

ผลการดำเนินงาน

ส่วนการศึกษาต่อของผู้เรียน พบว่ายังไม่มีนักศึกษาเรียนต่อในระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก ทั้งนี้ยังไม่มีระบบการเทียบเคียงสมรรถนะบัณฑิตที่เป็นรูปธรรม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	๑๖	http://mis.rmutsv.ac.th/admin_mis/graduate.php
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน ๑ ปี หลังสำเร็จการศึกษา	๑๔	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน ๑ ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ	๘	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	๕	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน ๑ ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	๑๓	
➢ตรงสาขาที่เรียน	๘	
➢ไม่ตรงสาขาที่เรียน		
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	๐	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	๐	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	๐	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	๐	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	๐	
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ๑ ปี	๙๒.๘๕	

➢ 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.

การทำโครงงานของนักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นหัวข้อวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และสถานประกอบการการณ์ เป็นต้น โดยการเลือกหัวข้อวิจัยนักศึกษาสามารถเสนอหัวข้อขึ้นมาเอง จากข้อมูลที่ได้ลงไปสำรวจ และเป็นหัวข้อที่เสนอโดยอาจารย์ในหลักสูตร ซึ่งทางหลักสูตรมีหลักเกณฑ์จะต้องเป็นหัวข้อที่เป็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพราะฉะนั้นหัวข้อวิจัยของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร จะเป็นหัวข้อวิจัยที่ช่วยยกระดับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการดำเนินงาน
➢ 8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีระบบการกำกับติดตามข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตร จากภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อประเมินสมรรถนะบัณฑิตเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้สามารถผลิตบัณฑิตได้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
➢ 8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีระบบการกำกับติดตามระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุง โดยประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง โดยตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ด้านของ สกอ. และอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย ซึ่งประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
AME 8-1	แบบสำรวจภาวะการมีงานทำ
AME 8-2	แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 4 ปี)

แผนการเรียนหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2560	0	-	-	-	-	-	-	-
2561	0	-	-	-	-	-	-	-
2562	0	-	-	-	-	-	-	-
2563	3	-	-	-	-	3	-	-
2564	0	-	-	-	-	-	-	-

แผนการเรียนหลักสูตร 2 ปี (เทียบโอน)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2559	19	0	0	16	-	-	3	-
2560	11	0	0	3	-	-	5	3
2561	14	-	-	-	-	-	2	-
2562	7	-	-	-	-	-	2	-
2563	7	-	-	-	-	-	1	-
2564	13	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับนานาชาติ/อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสารระดับนานาชาติ/สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2560	1	-	-	1	-	2	
2561	3	1	1	2	-	7	
2562	1	1	2	1	-	5	
2563	2	3	1	1	-	7	
2564	3	1	-	-	-	4	

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5

ตารางที่ 2.20 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร
2560	-	-	-	-	-	-	-
2561	-	-	-	-	-	-	-
2562	-	-	-	-	-	-	-
2563	-	-	-	-	-	-	-
2565	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3

ผลการดำเนินงาน ☑ บรรลุเป้าหมาย ☒ ไม่บรรลุเป้าหมาย

ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	2	3	
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	3	
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	2	2	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-	4	4	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	2	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	3	3	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	3	3	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	4	4	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (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.	4	4	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	3	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	3	
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).	4	4	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	4	4	
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.	4	4	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		4	4	
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.	3	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4	
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	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations,	3	2	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	2	2	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	3	3	
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.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
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.	3	3	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	3	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	3	3	

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.	3	3	
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.	3	3	
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.	3	3	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	4	4	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
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.	3	3	
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.	4	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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.	3	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	4	3	
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.	3	3	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	3	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	3	
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.	3	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	2	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	3	
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.	3	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
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.	3	3	
8.2	Employability as well as self- employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are	3	3	

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	3	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		0.43	0.42	

จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
จุดเด่น -
จุดที่ควรพัฒนา -การเชื่อมโยงระหว่าง PLOs กับ Learning Taxonomy ให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม
แผนพัฒนา -การนำ PLOs มาการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) -ปรับปรุงกระบวนการสอบสมรรถนะให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหลังของหลักสูตร
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)
จุดเด่น -หลักสูตรมีความทันสมัย และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
จุดที่ควรพัฒนา -ออกแบบระบบการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทราบว่านำมาใช้ประโยชน์ส่วนใดในการปรับปรุงหลักสูตร
แผนพัฒนา -ยังไม่ระบบการเลือกเรียนวิชาชีพเฉพาะอย่างเป็นรูปธรรม

3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)
จุดเด่น -หลักสูตรมีการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร และสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
จุดที่ควรพัฒนา -ออกแบบระบบให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมและการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นรูปธรรม -กำหนดกระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
แผนพัฒนา -การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ให้ครอบคลุมทุกรายวิชา
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)
จุดเด่น -หลักสูตรมีระบบประเมินผู้เรียนก่อนรับเข้าศึกษา ระหว่างเป็นนักศึกษา และก่อนสำเร็จการศึกษา มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน
จุดที่ควรพัฒนา -ใช้วิธีการประเมินด้วยวิธีการรูบริค เพื่อความถูกต้องและน่าเชื่อถือ
แผนพัฒนา -สร้างกระบวนกำกับติดตามผลการดำเนินงานอาจารย์ผู้สอน -กำหนดนโบบายจากส่วนกลางสำหรับกระบวนการป้อนข้อมูลกลับให้กับนักศึกษาให้ทั่วถึงทุกรายวิชา
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)
จุดเด่น -กำหนดภาระงานและงาน มอบหมายของอาจารย์ตามความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ
จุดที่ควรพัฒนา -วางระบบการกำหนด สมรรถนะของอาจารย์ที่ชัดเจน และเป็นรูปธรรม
แผนพัฒนา -กำหนดค่าปริมาณงาน (work load) ของอาจารย์ และสัดส่วนอาจารย์ของผู้เรียน เพื่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการวางระบบการจัดการเรียนการสอน -จัดรูปแบบการ ประเมินงานบริการวิชาการ และงานวิจัยที่ชัดเจน
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)
จุดเด่น -มีกการกำหนดนโยบาย ขั้นตอน และกระบวนการรับนักศึกษาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยเป็นข้อมูลชุดเดียวกัน
จุดที่ควรพัฒนา -ประเมินกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม
แผนพัฒนา -

7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)
จุดเด่น -มีการบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนห้องปฏิบัติกาที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า
จุดที่ควรพัฒนา -การประเมินผล ประสิทธิภาพการใช้งาน ความพร้อมใช้งาน และความเพียงพอในการใช้งาน
แผนพัฒนา -ปรับปรุงระบบสัญญูษณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความเสถียรและครอบคลุมทั่วพื้นที่
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)
จุดเด่น -
จุดที่ควรพัฒนา -
แผนพัฒนา -วางแผนหาคู่เทียบ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุง

ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2557 รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นักศึกษา 4) อาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหลักสูตรมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตารางที่ 2.21 ปัญหาและแนวทางการบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
ปัญหาการสอนออนไลน์	-นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนออนไลน์ ส่วนใหญ่เรียนผ่านสมาร์ทโฟน และระบบอินเตอร์เน็ตไม่พร้อม ส่งผลให้สัญญาณไม่เสถียร	-กำหนดให้อาจารย์บันทึกวดีโอการสอนแล้วอัฟโหลดในห้องเรียนเสมือน เพื่อให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังได้ เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีอินเตอร์เน็ต
การทำโครงงานของนักศึกษา	-นักศึกษาทำโครงงานไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	-กำหนดให้รายงานความก้าวหน้า 2 สัปดาห์ต่อครั้ง -ประชุมผู้ปกครองเพื่อรับทราบปัญหา และร่วมแก้ไขปัญหาด้วยกัน

2. ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

- การประเมินผลของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องสอบผ่านสมรรถนะวิชาชีพของหลักสูตร โดยเน้นรายวิชาชีพของหลักสูตร โดยนักศึกษาต้องสอบผ่านในทุกรายวิชาอย่างน้อย 60% นอกจากนี้นักศึกษาต้องผ่านการสอบสมรรถนะด้านไอที และสอบสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.22 ผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- การประเมินผลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

ใช้วิธีการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน google form และการสัมภาษณ์สถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษา

ตารางที่ 2.23 ผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
การสนันสนุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ช่วยสอนออนไลน์ในช่วงวิกฤตโควิด- 19	มีบริการให้ยืมโน๊ตบุ๊คของหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่ยังไม่มีอุปกรณ์	
มีนโยบายส่งเสริมให้หลักสูตรเป็นผู้นำทางวิสาหกิจชุมชนในการสร้างนวัตกรรมที่สร้างอาชีพได	เน้นการลงชุมชนเพื่อนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมยกระดับการผลิตขงอเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจ	
การเสริมความเข้มข้นของเนื้อหาวิชาการ การคิดคำนวณ และการใช้งาน AutoCAD	เน้นการสอนแบบ project base learning เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น	
จัดให้มีวิศวกรช่วยดูแลห้องปฏิบัติการ	ปัจจุบันได้จ้างครูช่างประจำห้องปฏิบัติการ 3 เพื่อความสะดวกและแนะนำการใช้เครื่องมือให้กับนักศึกษา	

การเสริมทักษะด้านการใช้เครื่องมือระดับสูง	ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ 3 ตามที่สนใจ โดยให้ครูช่างช่วยให้คำแนะนำ	

3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ

ตารางที่ 2.24 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. การกำกับมาตรฐาน	1) มีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสภาวิชาชีพกำหนด (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
	2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
	3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน .. ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร					x
2. บัณฑิต	4) การประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5					x
	5) มีการสำรวจติดตามการมีงานทำของบัณฑิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของบัณฑิตที่จบการศึกษา และ ผลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสำรวจ					x
3. นักศึกษา	6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา 2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและ แนะแนวแก่นักศึกษา 3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) มีช่องทางการรับ	x	x	x	x	x

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
	ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5					
4. อาจารย์	7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ 3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
	8) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
	9) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
	10) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	x	x	x	x	x
	11) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา 2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา 3) การกำหนดผู้สอน 4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน 5) การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 6) การประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ 7) การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
	13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่าง	x	x	x	x	x

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
	น้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา					
	14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
	15) จัดทำรายงานผลการดำเนินกานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
	16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
	17) มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
	18) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				x	x
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	19) มีระบบและกลไกดำเนินงาน การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี		14	15	15	16	19

ตารางที่ 2.25 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
-	-	-
-	-	-
-	-	-

-	-	-
-	-	-

- สรุปผลการประเมิน

.....

.....

.....

4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
-	-
-	-
-	-

5. การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักูตร

ตารางที่ 2.26 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถเนินการได้สำเร็จ
การปรับปรุงหลักสูตร	ตลอดปีการศึกษา 2564	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หลักสูตรผ่านการพิจารณาจากสภามหาวิทยาลัย	-
แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ผลการประเมินของหลักสูตร เพื่อให้การอุทธรณ์ดำเนินการอย่างเป็น	ตลอดปีการศึกษา 2564	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คำสั่งคณะกรรมการอุทธรณ์ผลการประเมินของหลักสูตร	

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

ปัจจุบันได้ปรับปรุงหลักสูตร จากหลักสูตรปฏิบัติการ 4 ปี เป็นหลักสูตรปฏิบัติการ 2 ปี (ต่อเนื่อง) เนื่องจากที่ผ่านมานักศึกษาที่สมัครเรียนเป็นแผนการเรียนแบบเทียบโอน 2 ปี ซึ่งมีปัญหานักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 2 ปีการศึกษาได้ จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรเป็นหลักสูตรปฏิบัติการ 2 ปี (ต่อเนื่อง) ให้ตรงกับความต้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มากที่สุด

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

.....

.....

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

1. ส่งเสริมให้อาจารย์อบรมพัฒนาทางด้านวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการพัฒนางานได้

2. ส่งเสริมให้อาจารย์อบรมพัฒนาด้านการเรียนการสอน โดยเฉพาะการอบรมเพื่อเป็น Smart Teacher ที่เน้นการเรียนการสอนแบบ Active Learning

ตารางที่ 2.27 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
วางแผนเพื่อหาคู่เทียบเคียง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง	ภายในปีการศึกษา 2565	หัวหน้าหลักสูตร
เพิ่มหัวข้อผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา (CLO) ใน มคอ.3 ของทุกรายวิชา ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (ELO)	ภายในปีการศึกษา 2565	หัวหน้าหลักสูตร
ฝ่ายวิชาการและงานวิจัยและหลักสูตรร่วมกันวางแผนเพื่อกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning skill) ที่ชัดเจน และสามารถประเมินผลได้เป็นรูปธรรม	ภายในปีการศึกษา 2565	หัวหน้าหลักสูตร

ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก

ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ	-	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2549 2540
2	ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551 2547
3	อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556 2551
4	ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	ปฐพีวิทยา ปฐพีวิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534 2528
5	นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2540

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

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ	-	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2549 2540
2	ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551 2547
3	อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556 2551
4	ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	ปฐพีวิทยา ปฐพีวิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534 2528
5	นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2540

ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	ดร.ภาณุมาศ สุยบางดำ	-	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2549 2540
2	ผศ.ธนะวิทย์ ทองวิเชียร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551 2547
3	อาจารย์สุห์ดี นิเซ็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556 2551
4	ผศ.กฤษณพงศ์ สังขวาสี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	ปฐพีวิทยา ปฐพีวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534 2528
5	นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2540
6	ผศ.ดร.อาริษา โสภาจารย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมกระบวนการ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556 2552 2551

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
7	อาจารย์สถาพร ขุนเพชร	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2543 2537
8	ผศ.วันประชา นวนสร้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ. ศบ. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2552 2549 2547
9	ผศ.ดร.ภาวนา พุ่มไสว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาลัยครูธนบุรี	2556 2546 2535
10	ผศ.ศิวดล นวนภดล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.บ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า		2551 2547
11	ผศ.วันดี นวนสร้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สต.ม. วท.บ.	สถิติ คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550 2544
12	อาจารย์สุพัตรา เพ็งเกลี้ยง	-	วท.ม. กศ.บ.	ฟิสิกส์ศึกษา วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยทักษิณ	2555 2546
13	อาจารย์อารีย์ เต๊ะหละ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2551

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
14	อาจารย์อัมรินทร์ สันตินิยมภักดี	-	ศศ.ม. ศศ.บ.	ไทยคดีศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2544 2532
15	ดร.ทักษ์สุริยา หมาดสะ	-	ปร.ด. ศศ.ม. ศศ.บ.	วัฒนธรรมศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	2561 2554 2547
16	อาจารย์สมชาย ตุละ	-	กศ.ม. ค.บ.	พลศึกษา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	2558 2547
17	อาจารย์ปรีชา ชัยกุล	-	วท.บ.	เกษตรศึกษา (เกษตรกลวิธาน)	คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ	2528
18	อาจารย์ประชิต พรหมสุวรรณ	-	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2541

ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
2								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
3								1.			
								2.			
								3.			

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
								4.			
								5.			

ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
2								1.			
								2.			

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
								3.			
								4.			
								5.			
3								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			

ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ			
1								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
2								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
3								1.		
								2.		
								3.		

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุมวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ			
								4.		
								5.		

ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปีที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และเลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์ /การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปีที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และเลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง	การจดทะเบียนสิทธิบัตร /อนุสิทธิบัตร
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

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

องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2564
(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				
1	เครื่องล้างทำความสะอาดไข่เป็ด	สุห์ดี นิเซ็ง, ภาณุมาศ สุยบางดำ, ทศพิธ วิศมิตนันท์, รัชชานนท์ ละมุล, และวรโชติ ยูฮันเงาะ	การประชุมระดับชาติ ประจำปีการศึกษา 2564 นวัตกรรมเกษตร อาหาร และสุขภาพ วันที่ 24-25 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่	
2	เครื่องบดเศษไม้ไผ่เพื่อผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล	ธนะวิทย์ ทองวิเชียร, ประชิต พรหมสุวรรณ, และกฤษณพงศ์ สังขวาสี	การประชุมระดับชาติ ประจำปีการศึกษา 2564 นวัตกรรมเกษตร อาหาร และสุขภาพ วันที่ 24-25 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่	

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
3	พัฒนาแผ่นไม้อัดเส้นใยปาล์มน้ำมันโดยเครื่องอัดร้อนแบบคันโยก	ภาณุมาศ สุยบางดำ, สุห์ดี นิเซ็ง, ไตรเทพ ดวงสุวรรณ, ยุทธนา แก้วไทย, วรวัฒน์ ผิวเกลี้ยง, และอาริษา โสภาจารย์	การประชุมระดับชาติ ประจำปีการศึกษา 2564 นวัตกรรมเกษตร อาหาร และสุขภาพ วันที่ 24-25 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่	
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				

ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2564 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

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

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
1	เครื่องสกัดน้ำมันปาล์มดิบแบบไม่ใช้ไอน้ำขนาดเล็ก	นางอาริษา โสภาจารย์, นายสุห์ดี นิเซ็ง, นายธนะวิทย์ ทองวิเชียร, และนายภานุมาศ สุยบางดำ	ประกาศเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 อนุสิทธิบัตรเลขที่ 1801007687	

ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2564
(ค่าน้ำหนัก 0.60)

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

ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2564
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

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

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

ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบ อื่นๆ ปีปฏิทิน 2564 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูณ์ (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 ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูณ์ (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				
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว				

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

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

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

ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2564

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				

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

ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน