








รายงาน  
การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน





หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
วิทยาลัยรัตภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
ปีการศึกษา 2564



ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ถูกต้อง  
เป็นความจริงทุกประการ

1.  ..... ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(นายศุภชัย มะเตี๋)
2.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันประชา นวนสร้อย)
3.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี มากอ้น)
4.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์)
5.  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวตล นवलนภดล)

  
.....  
(นายศุภชัย มะเตี๋)  
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
วันที่ 30 มิถุนายน 2565

  
.....  
(นายภาณุมาศ สุยบางดำ)  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยรัถภูมิ  
วันที่ 30 มิถุนายน 2565



วิทยาลัยรัตนภูมิ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
(หลักสูตรปรับปรุง)  
พ.ศ. 2560

วิทยาลัยรัตนภูมิ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยรัฏฐมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2564 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – วันที่ 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกี่ยวกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเน้นทักษะเกี่ยวกับการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์อย่างสอดคล้องเหมาะสมเกี่ยวกับการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ให้นักศึกษาได้พัฒนาและสร้างความรู้ในสาขาวิชาซีพี เกี่ยวกับทักษะปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทั้งในการทำงานในองค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน รวมทั้งการทำงานอิสระ หรือการประกอบกิจการของตนเองอย่างเป็นระบบด้วยวิชาชีพที่เรียน

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





## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>8</b>
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	12
<b>ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้</b>	<b>16</b>
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	16
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	23
<b>ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง</b>	<b>83</b>
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	83
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	89
<b>ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร</b>	<b>91</b>
<b>ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก</b>	<b>100</b>
ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	101
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ. 2)	102
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2564	102
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2564	104
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2564	105
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา 2564	106
ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2564	108
ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564	109
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	109
ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	110
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน พ.ศ.2564	111
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจัด	112





อนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน พ.ศ. 2564	
ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2564	114
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่ อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2564	115
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่น ๆ ปีปฏิทิน 2564	116
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2564	119
ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	120



## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เปิดสอนครั้งแรกระดับปริญญาตรี ใน ปีการศึกษา 2555 ภายใต้การจัดการศึกษาสาขาอุตสาหกรรม วิทยาลัยรัถภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยใช้ชื่อเรียกทั่วไปว่า หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเรื่อยมา จนปัจจุบัน ทั้งนี้การจัดการศึกษาของหลักสูตรเน้นการจัดโครงสร้างหลักสูตรวิชาเฉพาะด้าน และคำอธิบายรายวิชาให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ และพัฒนาการต่าง ๆ ในปัจจุบันโดยเฉพาะความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อผลิตบัณฑิตตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทุกรูปแบบ ทั้งของภาครัฐ และองค์กรเอกชน

ในปี การศึกษา 2560 หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้ปรับปรุงหลักสูตรและได้เปลี่ยนเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และตอบสนองกับตลาดแรงงานและความต้องการทางการศึกษา โดยหลักสูตรได้มุ่งเน้นทางด้าน อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ซึ่งเป็นจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และการประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น Smart Farm, Smart Home, Smart City เป็นต้น และตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจดิจิทัล และการดำเนินงานของประเทศไทย 4.0

### สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

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





สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน  
(สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

#### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

- 1) มีวิสัยทัศน์ ครุภัณฑ์ที่ทันสมัย และมีแผนในการจัดหาอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา และมีการดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง
- 3) มีการผลักดันให้นักศึกษาสร้างนวัตกรรม
- 4) มีการจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติ
- 5) นักศึกษา สถานประกอบการและบัณฑิตมีความพึงพอใจในหลักสูตร

#### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

- 1) ช่องทางการสื่อสารให้นักศึกษาทราบข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตร เช่น ช่องทางการอุทธรณ์ต่าง ๆ
- 2) การหาคู่แข่งเพื่อประเมินการบริหารหลักสูตร และนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- 3) ระบบการติดตาม ประเมินข้อมูลที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
- 4) การวางแผนพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร
- 5) ระบบการจัดประชุมหลักสูตร

#### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

- 1) การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สะท้อนอัตลักษณ์ของนักศึกษาในหลักสูตร
- 2) กระบวนการจัดทำ PLOs ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มและสังเคราะห์ให้เป็นของหลักสูตรในการทำ PLOs ที่ครบถ้วนสอดคล้องกับรายวิชา (CLOs)





## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

#### 1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



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

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

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

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

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดสงขลา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดตรัง





- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ใสใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม

## 2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีพันธกิจที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

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

**ปรัชญาการศึกษา :** ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

**ปรัชญา :** มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

**พันธกิจ :** มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

**วัฒนธรรมองค์กร :** มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

**วิสัยทัศน์ :** มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม

**พันธกิจ :**

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

**อัตลักษณ์ :** มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

**เอกลักษณ์ :** สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ

**ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย**

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





5. สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

### 3. ภาพรวมของวิทยาลัยรัฏฐุมิ



วิทยาลัยรัฏฐุมิ 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 สุยบางคำ ซึ่งแบ่งส่วนการบริหารงาน ออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหารและวางแผน ฝ่ายวิชาการและวิจัย และฝ่ายพัฒนานักศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอน ออกเป็น 3 สาขา คือ

1. สาขาอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีมี 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาช่างยนต์ และสาขาวิชาช่างไฟฟ้า

2. สาขาบริหารธุรกิจ จัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีมี 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาบัญชีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมี 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3. สาขาศึกษาทั่วไป จัดการเรียนการสอนให้สาขาอุตสาหกรรมและสาขาบริหารธุรกิจ โดยไม่มีหลักสูตรที่เปิดสอน

### 4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของวิทยาลัยรัฏฐุมิ

ปรัชญา

สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี เป็นคนดีของสังคม





## ปณิธาน

ผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มุ่งองค์ความรู้ด้านงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม สนับสนุนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมยกระดับชุมชนและสังคมด้วยเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

## วิสัยทัศน์

ผลิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรม จริยธรรม เชี่ยวชาญวิชาการ มีทักษะปฏิบัติ ก้าวทันเทคโนโลยี เพื่อยกระดับชุมชนและสังคมด้วยงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืน

## พันธกิจ

1. ผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพที่เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและมีสมรรถนะพร้อมเข้าสู่อาชีพ
2. ผลิตงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ หรือนำไปสู่เชิงพาณิชย์
3. บริการวิชาการเพื่อยกระดับชุมชนและสังคมให้มั่นคงและยั่งยืน
4. สืบทอดวัฒนธรรม และรักษาสีงแวดล้อม 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 พ.ศ. 2558 ประเภท วิชาการ

### 1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25551971103148

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Industrial Technology Program in Computer Engineering

### 2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ชื่อย่อภาษาไทย อส.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Industrial Technology (Computer Engineering)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Ind.Tech (Computer Engineering)

### 3. วิชาเอก

ไม่มี

### 4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติ ที่เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 6. ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ ความชำนาญ ทั้งทฤษฎี และทักษะในงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สามารถพัฒนานวัตกรรมจากการบูรณาการองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงทางด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งในส่วนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์

### 7. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรนี้สามารถตอบสนองการพัฒนาทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ของประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้เพื่อทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศ การแข่งขันด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เป็นหลักสูตรที่ผลิตนักปฏิบัติการด้าน





วิศวกรรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนบุคลากรด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เป็นอย่างดี

### 8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตน มีวินัย รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว องค์กร สังคม และประเทศชาติ ทำหน้าที่เป็นพลเมืองดีประกอบวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและมีจรรยาบรรณ
- 1.3.2 มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ และวิชาชีพทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 1.3.3 มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว เช่น เซอร์ ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย มาประยุกต์ใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาขององค์กรหรือบุคคลตามข้อกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน
- 1.3.4 มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพในการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.5 มีความสนใจใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถพัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมอย่างต่อเนื่องให้ทันต่อความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

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

1. สามารถอธิบายความแตกต่างของเทคโนโลยีใหม่กับเทคโนโลยีเดิมได้
2. สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศได้
3. สามารถแสดงการนำเสนอได้อย่างเชี่ยวชาญ
4. สามารถสาธิตการใช้เครื่องมือ และนวัตกรรมได้
5. สามารถสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้ได้
6. สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ
7. สามารถสร้างนวัตกรรมทางด้านสมาร์ตฟาร์มได้
8. สามารถสาธิตเทคโนโลยียุค 4.0 ได้
9. มีคุณธรรม จริยธรรม

### 10. โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	32 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ	2 หน่วยกิต
1.6 กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป)	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต





2.1	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	30 หน่วยกิต
2.2	กลุ่มวิชาชีพบังคับ	48 หน่วยกิต
2.3	กลุ่มวิชาชีพเลือก	15 หน่วยกิต
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

### 11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

- 11.1) ผู้ติดตั้งและดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 11.2) นักพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย
- 11.3) นักพัฒนาทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 11.4) ผู้ช่วยนักวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์
- 11.5) นักวิชาการเทคนิคทางด้านคอมพิวเตอร์
- 11.6) อาชีพอิสระทางด้านคอมพิวเตอร์
- 11.7) ผู้สอนทางด้านคอมพิวเตอร์

### 12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร

- |      |   |           |    |
|------|---|-----------|----|
| 12.1 | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน              | 9         | คน |
|      | จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ   | 30        | คน |
|      | จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน                                     | 9         | คน |
| 12.2 | จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน                           | 9         | คน |
|      | จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร                | 0         | คน |
|      | จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร                 | 3         | คน |
|      | จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร                | 0         | คน |
|      | จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)              |           |    |
|      | สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน   |           |    |
|      | สาขา/สาขาวิชา - จำนวน..... คน   |           |    |
| 12.3 | รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา                             |           |    |
|      | ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร                         | ร้อยละ 94 |    |
| 12.4 | จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี |           |    |

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่าน ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร
1	9	7	77
2	14	13	92
3	13	12	92
4	5	4	80
5	3	3	100





หมายเหตุ นักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร หมายถึง นักศึกษาที่สอบผ่าน และยังคงศึกษาอยู่

12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตร  
เปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ( 9 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 ( 9 คน) ร้อยละ 100

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ( 14 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 ( 14 คน) ร้อยละ 100

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ( 13 คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 ( 13 คน) ร้อยละ 100

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ( 5 คน) ที่จบการศึกษา ( 4 คน) ร้อยละ 80

12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 4 ลดลง 1 คน เนื่องจาก - ตกออก 1 คน

- ย้ายสาขา .....คน

- ลาออก .....คน

12.7 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 14 คน ร้อยละ 100

การกระจายภาวะการดำเนินงานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้ งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบกร อิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่ เรียน	ไม่ตรงสาขาที่ เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (ระบุ)	
จำนวน	5	9	8	1	0	0	0
ร้อยละ	35	64	57	7	0	0	0

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)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2560	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันประชา นวนสร้อย วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันประชา นวนสร้อย วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	ผ่านสภา มหาวิทยาลัยครั้งที่ 149-1/2560 วันที่ 6 มกราคม 2560
2. นางสาวสุภาวดี มากอัน วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	2. นางสาวสุภาวดี มากอัน วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	
3. นายศุภชัย มะเตือ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	3. นายศุภชัย มะเตือ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	
4. นางสาวน้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ วทม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วทบ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	4. นางสาวน้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ วทม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วทบ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวดล นวลนภดล คอ.ม. (ไฟฟ้า) คอ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวดล นวลนภดล คอ.ม. (ไฟฟ้า) คอ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	

หมายเหตุ :

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ข้ำไม่ได้
  - เฉพาะหลักสูตรปฏิบัติการ
    - 1.1 อย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ
    - 1.2 เป็นบุคลากรของหน่วยงานร่วมผลิตได้แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีวุฒิการศึกษา ปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.
  - เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรี แต่ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 1 รายการ
  - เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติ ใช้ประสบการณ์ได้สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต





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

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2560	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันประชา นวนสร้อย วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันประชา นวนสร้อย วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	ผ่านสภา มหาวิทยาลัยครั้งที่ 149-1/2560 วันที่ 6 มกราคม 2560
2. นางสาวสุภาวดี มากอัน วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	2. นางสาวสุภาวดี มากอัน วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	
3. นายศุภชัย มะเตือ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	3. นายศุภชัย มะเตือ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	
4. นางสาวน้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	4. นางสาวน้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวดล นวลนภดล คอ.ม. (ไฟฟ้า) คอ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวดล นวลนภดล คอ.ม. (ไฟฟ้า) คอ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	

**หมายเหตุ :**

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





อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
<b>วิทยาลัยรัฏฐมิ</b>			
1. นางสาวสุภาวดี มากอัน	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย</li> <li>- ความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย</li> <li>- อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง</li> <li>- การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์ไร้สาย</li> <li>- ระบบปฏิบัติการ</li> <li>- วิศวกรรมซอฟต์แวร์</li> </ul>
2. นายวันประชา นวนสร้อย	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</li> <li>- เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</li> <li>- การออกแบบและการกำหนดขนาดเครือข่าย</li> <li>- หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- การเตรียมสหกิจศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> </ul>





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
			- การค้นหาเส้นทางและการ สวิตซ์สัญญาณระหว่าง เครือข่าย
3. นางสาวน้ำเพ็ญ พรหม ประสิทธิ์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	อาจารย์	- โครงสร้างข้อมูลและ ขั้นตอนวิธี - โครงสร้างข้อมูลและ ขั้นตอนวิธี
4. ดร.ภาวนา พุ่มไสว	ปร.ด.(เทคโนโลยี สารสนเทศคุณภาพ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- จริยธรรม และกฎหมาย วิชาชีพคอมพิวเตอร์ - จิตวิทยาทั่วไป - สารสนเทศเพื่อการศึกษา
5. นายศิวตล นवलนภดล	ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วงจรไฟฟ้าพื้นฐาน - เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ - การออกแบบระบบดิจิทัล
6. นายศุภชัย มะเตือ	วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์)	อาจารย์	- การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ขั้นสูง - การเรียนรู้ของเครื่อง - โครงการงานวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ - ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม แบบฝังตัว - เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และ การประยุกต์ใช้งาน - การประมวลผลสัญญาณ ภาพ - การเตรียมโครงการงาน วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
7. นายพิเชฐ สุวรรณโณ	วท.ม.(การจัดการ เทคโนโลยี สารสนเทศ)	อาจารย์	- เทคโนโลยีเว็บและการ ประยุกต์ใช้งาน - ระบบปฏิบัติการแม่ข่าย - พื้นฐานการประมวลผล แบบกลุ่มเมฆ





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
14. นายอรุณรักษ์ ตันพานิช	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ), 2558	อาจารย์	- การจัดการระบบ ฐานข้อมูล
8. นางวันดี นวนสร้อย	สศ.ม. (สถิติ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ - คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์
9. นางสุพัตรา เพ็งเกลี้ยง	วท.ม. (ฟิสิกส์ศึกษา)	อาจารย์	- แหล่งพลังงานทางเลือก
10. นายอารีย์ เต๊ะหละ	ศศ.ม.(การสอน ภาษาอังกฤษเป็น ภาษานานาชาติ)	อาจารย์	- สนทนาภาษาอังกฤษ
11. นายอัมรินทร์ สันตินิยมภักดิ์	ศศ.ม. (ไทยคดี ศึกษา)	อาจารย์	- พลเมืองกับจิตสำนึกต่อ สังคม - วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของภาคใต้
12. นายทักษ์สุรียา หมาดสะ	ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ)	อาจารย์	- ทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ - ภาษาอังกฤษเพื่อการ ทำงาน
13. นายสมชาย ตูละ	คบ.ม. (พลศึกษา)	อาจารย์	- ตะกร้อ - ฟุตซอล

สถานที่จัดการเรียนการสอน วิทยาลัยรัฏมณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u> - ไม่น้อยกว่า 5 คน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ	หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2560 ไม่มี การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรทั้ง 5 คน ซึ่งอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน เป็นไป ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน ไม่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่น	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2





	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	-ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนปฏิบัติหน้าที่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษาของหลักสูตร	
2	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b></p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p><u>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p>-อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาโทตรงตามสาขาวิชาของหลักสูตร จำนวน 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาโทสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร จำนวน 2 คน และดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน ๔ คน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในรอบ 5 ปีย้อนหลังดังนี้</p> <p>1.อาจารย์สุภาวดี มากอ้น มีผลงานเผยแพร่เรื่อง : “แอปพลิเคชันส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุผ่านสมาร์ตโฟนแอนดรอยด์”</p> <p>2.อาจารย์วันประชา นวนสร้อย มีผลงานเผยแพร่เรื่อง: “Durable Articles and Building Repairing Informing System: A Case Study of RMUTSV Rattaphum College”</p> <p>”การใช้หลักการลินในการพัฒนาระบบรับสมัครโควตาออนไลน์เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโดยใช้การพัฒนาโปรแกรมแบบ Agile กรณีศึกษา มทร.ศรีวิชัย วิทยาลัยรัตนภูมิ”</p> <p>3.อาจารย์ศุภชัย มะเตือ มีผลงานเผยแพร่เรื่อง:</p> <p>“ตู้ล็อกเกอร์แบบสแกนลายนิ้วมือและมีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์”</p>	ตารางที่ 1.1-2



	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>4.อาจารย์น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ มีผลงานเผยแพร่เรื่อง: “แอปพลิเคชันแนะนำการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟนแอนดรอยด์”</p> <p>5.อาจารย์ศิวตล นวสนภตล มีผลงานเผยแพร่เรื่อง: “Development of Research-Based RRSDI Learning Modek for Telecommunication Engineering Education”</p>	
3	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>-มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีอันหลัง</p> <p>-ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทตรงตามสาขาวิชาของหลักสูตร จำนวน 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาโทสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร จำนวน 2 คน และดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตรงกับสาขาวิชา 2 คน และสัมพันธ์กับสาขาวิชา 2 คน</p>	
4	<p><b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p><u>-อาจารย์ประจำ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน</p>	<p>เป็นอาจารย์ประจำภายในวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับรายวิชาที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน</p>	





เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	<p>-หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้คุณวุฒิระดับ ปริญญาตรีได้</p> <p><u>-อาจารย์พิเศษ</u></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ -มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี -ทั้งนี้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น</p>		
5	<p><b>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด</b></p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>-ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี</p>	มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2560	

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน  
(แสดงเครื่องหมาย  ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

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







## องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

### เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

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

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

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

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

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

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.</p> <p>หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนั้นยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง(ELOs)ไว้ เพียงแต่มีการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2564 ได้มีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเป็น หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565 ซึ่งมีการปรับปรุงชื่อหลักสูตรเป็นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ (ต่อเนื่อง) ซึ่งในการปรับปรุงในครั้งนี้ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร</p>
<p>➤ 1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 นั้นการออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับรายวิชายังไม่ได้ถูกจัดทำขึ้นตามหลักการของ OBE แต่เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของ AUN-QA ทางหลักสูตรจึงได้มีการประชุมและจัดทำ PLOs ของหลักสูตรขึ้นมา และสร้างตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>ของหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมาใหม่กับกรอบมาตรฐาน TQF ทั้ง 5 ด้านที่เป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังตารางที่ 2.3 และจัดทำตารางการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา ดังตารางที่ 2.5 เพื่อแสดงให้เห็นว่า CLOs ของแต่ละรายวิชามีส่วนในการส่งเสริมให้เกิด PLOs ของหลักสูตร</p>
<p>➤ 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).</p> <p>จากเล่ม มคอ.2 มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป คือ ผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทางคือ ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะและหลังจากที่ทางหลักสูตรได้มีการจัดทำ PLOs ของหลักสูตรขึ้นมาใหม่ ได้มีการแบ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) ความรู้และทักษะทั่วไป 2) ความรู้และทักษะเฉพาะทาง ดังตารางที่ 2.1</p>
<p>➤ 1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.</p> <p>ในการออกแบบหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ปรับปรุง พ.ศ.2560 ในกระบวนการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตรได้นำความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียภายนอกประกอบด้วย ข้อมูลจากสถานประกอบการ ผู้ใช้งานบัณฑิต ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้เสียภายในประกอบด้วย ข้อมูลจากอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจากศิษย์ปัจจุบัน</p>
<p>➤ 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.</p> <p>สำหรับกระบวนการวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทางมหาวิทยาลัยได้มีระเบียบกำหนดว่าก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจะมีกระบวนการทดสอบสมรรถนะตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อย 3 ด้านประกอบด้วย 1.การทดสอบสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ 2.การทดสอบสมรรถนะด้านสารสนเทศ(IC3) และ 3.การทดสอบสมรรถนะวิชาชีพซึ่งในส่วนของการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพนี้ทางหลักสูตรจะเป็นผู้ออกข้อสอบโดยเนื้อหาในการสอบจะประกอบไปด้วยเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาชีพ ที่นักศึกษาได้เรียนมาทั้งหมด โดยใช้วิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์ ข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบซึ่งนักศึกษาจะต้องได้ผลการสอบมากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ถึงจะผ่านการทดสอบ</p>

หมายเหตุ : ควรมีการแทรกหมายเลขรายการหลักฐาน ระหว่างการเขียนรายละเอียดผลการดำเนินการ





หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1.1	มคอ.2
1.2	มคอ.3, มคอ.4
1.3	มคอ.2
1.4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร
1.5	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามเล่ม มคอ.2

ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
1	สามารถอธิบายความแตกต่างของเทคโนโลยีใหม่กับเทคโนโลยีเดิมได้		/
2	สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศได้	/	
3	สามารถแสดงการนำเสนอได้อย่างเชี่ยวชาญ	/	
4	สามารถสาธิตการใช้เครื่องมือ และนวัตกรรมได้		/
5	สามารถสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้ได้		/
6	สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ	/	
7	สามารถสร้างนวัตกรรมทางด้านสมาร์ตฟาร์มได้		/
8	สามารถสาธิตเทคโนโลยียุค 4.0 ได้		/
9	มีคุณธรรม จริยธรรม	/	

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ									
1) มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิตสาธารณะ และภาคีต่อองค์กร	/								
2) เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน				/	/	/			
3) คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น				/	/	/	/	/	
4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข					/		/		
5) เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสารระดับสากล	/	/		/	/	/	/	/	
6) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม									/
7) สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม						/			





8) อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม									/
9) มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ									/
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต									
10) สามารถศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง	/			/	/	/	/	/	

ตารางที่ 2.3 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบมาตรฐาน TQF

ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
PLO1		/	/		/
PLO2		/	/	/	
PLO3		/	/	/	/
PLO4	/	/	/	/	/
PLO5	/	/	/	/	/
PLO6		/	/	/	/
PLO7	/	/	/	/	/
PLO8		/	/	/	/
PLO๙	/				

ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของ หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามกรอบสภาวิชาชีพ (ข้อที่)				
	1.	2.	3.	4.	5.
PLO1					
PLO2					
PLO3					
PLO4					
PLO4					
PLO5					
....	/	/	/	/	/





ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
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		/	/						
01-313-009	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		/							
01-314-010	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร		/							
01-315-011	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		/							
01-316-012	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร		/							
01-317-013	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร		/							
01-318-014	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร		/							
01-022-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม									/
01-021-001	คุณธรรมจริยธรรม									/
01-021-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ			/						/
01-021-003	จิตวิทยาทั่วไป									/
01-021-004	ปัจจัยและสิ่งเติมเต็มสำหรับมนุษย์									/
01-021-005	สรีระและแห่งความงาม									/
01-021-006	อรรถรสในงานศิลปะ									/
01-021-007	ดนตรีเพื่อชีวิต									/
01-021-008	ศิลปะการเล่นเงา			/						/
01-021-009	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต									/
01-021-010	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต									/
01-022-002	สังคมกับการปกครอง									/





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	วัฒนธรรมและชนบประเพณีของภาคใต้									/
01-022-012	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน									/
05-022-013	การเป็นผู้ประกอบการ	/		/						
05-022-014	การวางแผนการเงินส่วนบุคคล			/						
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	/			/				/	
02-040-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน					/		/		
02-040-002	ความงามของคณิตศาสตร์					/		/		
02-040-003	คณิตศาสตร์สำหรับศิลปศาสตร์					/				
02-040-004	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ					/	/			
02-040-005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์				/	/		/		
02-040-006	สถิติในชีวิตประจำวัน				/	/		/		
01-050-001	สุขภาพและสวัสดิภาพ									/
01-050-002	ศิลปะการแสดงของไทย									/





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
01-050-003	การรักษาสภาพ									/
01-050-004	ผู้นำนันทนาการ									/
01-050-005	กีฬาลีลาศ									/
01-050-006	จักรยานเพื่อนันทนาการ									/
01-050-007	พลศึกษา									/
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									/
13-222-101	ระบบปฏิบัติการ									
13-222-102	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	/			/	/	/	/	/	
13-223-101	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์					/		/		
13-223-102	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	/			/	/		/	/	
13-223-103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์					/		/	/	
13-223-204	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	/			/	/	/	/	/	
13-224-101	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	/			/	/	/	/	/	
13-224-102	วงจรไฟฟ้าพื้นฐาน	/			/	/	/	/	/	
13-224-103	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	/			/	/	/	/	/	
13-224-204	การออกแบบระบบดิจิทัล	/			/	/	/	/	/	
13-221-201	การจัดการระบบฐานข้อมูล	/			/	/	/	/	/	
13-222-203	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	/			/	/	/	/	/	
13-222-204	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	/			/	/	/	/	/	
13-222-205	พื้นฐานการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	/			/	/	/	/	/	
13-222-307	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์ไร้สาย	/			/	/	/	/	/	
13-223-205	การค้นหาเส้นทางและการสวิตซ์สัญญาณระหว่างเครือข่าย	/			/	/	/	/	/	





รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-223-206	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	/			/	/	/	/	/	
13-223-307	ระบบปฏิบัติการแม่ข่าย	/			/	/	/	/	/	
13-223-308	การออกแบบและการกำหนดขนาดเครือข่าย	/			/	/	/	/	/	
13-224-205	ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมแบบฝังตัว	/			/	/	/	/	/	
13-224-307	การเรียนรู้ของเครื่อง	/			/	/	/	/	/	
13-224-308	เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และการประยุกต์ใช้งาน	/			/	/	/	/	/	
13-225-301	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		/	/	/	/	/	/	
13-225-302	การเตรียมสหกิจศึกษาและการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	/		/	/	/	/	/	/	/
13-225-303	สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		/	/	/	/	/	/	
13-225-404	โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/	/	/	/	/	/	/	/	
13-221-202	เทคโนโลยีเว็บและการประยุกต์ใช้งาน	/			/	/	/	/	/	
13-221-303	ปัญญาประดิษฐ์	/			/	/	/	/	/	
13-222-206	จริยธรรม และกฎหมายวิชาชีพคอมพิวเตอร์	/			/	/	/	/	/	/
13-222-308	ระบบกระจายข้อมูล	/			/	/	/	/	/	
13-222-309	การพัฒนาซอฟต์แวร์สถาปัตยกรรมเชิงบริการ	/			/	/	/	/	/	
13-222-310	การทำเหมืองข้อมูล	/			/	/	/	/	/	
13-222-411	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสาร ไร้สาย	/			/	/	/	/	/	
13-222-412	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	/			/	/	/	/	/	
13-222-413	การพัฒนาโปรแกรมด้วยระบบการประมวลผล แบบกลุ่มเมฆ	/			/	/	/	/	/	
13-223-309	ความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	/			/	/	/	/	/	
13-223-310	เครือข่ายระยะไกลและการเชื่อมต่อ	/			/	/	/	/	/	
13-223-411	ความปลอดภัยอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	/			/	/	/	/	/	/
13-224-206	การติดตั้งและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	/			/	/	/	/	/	
13-224-309	การประมวลผลสัญญาณภาพ	/			/	/	/	/	/	
13-224-410	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		/	/	/	/	/	/	
13-224-412	วิศวกรรมระบบรางขั้นเบื้องต้น	/			/	/	/	/	/	
13-225-405	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13-225-406	หัวข้อพิเศษในสถานประกอบการ	/		/	/	/	/	/	/	







รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-225-407	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		/	/	/	/	/	/	

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	SH1 มหาวิทยาลัย/ คณะ	SH2 มอค 1	SH3 สภาวิชาชีพ	SH4 ศิษย์เก่า/สถาน ประกอบการ	SH5 ผู้ใช้บัณฑิต	SH..... (ระบุ)
PLO1	/	/		/	/	
PLO2	/	/		/	/	
PLO3				/	/	
PLO4	/	/		/		
PLO4	/	/				
PLO5	/			/	/	
PLO6				/	/	
PLO7	/					
PLO8	/			/	/	
PLO9	/	/				

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์





- มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ  
ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการ  
ดำเนินการในเชิงบวก  
ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่ง  
ผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

## 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
<p>➤ 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.</p> <p>หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งมีการปรับปรุงในรอบระยะเวลา 5 ปี โดยในการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการทำความเข้าใจความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร และมีการสื่อสารข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสียในช่องทางต่าง ๆ ประกอบด้วย เว็บไซต์ของวิทยาลัย Facebook fan page ของหลักสูตร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ และเล่มคู่มือนักศึกษาใหม่ และทางหลักสูตรได้ทำการสำรวจช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลของหลักสูตรจากนักศึกษาใหม่พบว่านักศึกษาใหม่ได้รับทราบข้อมูลของหลักสูตรผ่านช่องทางในการออกไปแนะนำยังสถานศึกษา การบอกกล่าวของรุ่นพี่ ข้อมูลจาก Facebook fan page ของหลักสูตร และจากเว็บไซต์ของวิทยาลัยตามลำดับ</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.</p> <p>การออกแบบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 ยังไม่ได้มีการนำหลักการของ OBE มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินทางหลักสูตรจึงได้จัดทำ ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา เพื่อแสดงให้เห็นว่าการออกแบบโครงสร้างของหลักสูตรสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้</p>
<p>➤ 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p> <p>ในกระบวนการร่างหลักสูตรได้มีการเชิญตัวแทนจากสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการร่างหลักสูตร โดยมีการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการรวมถึงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากศิษย์เก่ามาใช้ในการกำหนดรายวิชาและปรับปรุงเนื้อหาสาระของแต่ละรายวิชาให้มีความสอดคล้องและทันสมัย</p>
<p>➤ 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.</p> <p>ในการออกแบบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีการทำ Mapping รายวิชาที่ผลักดันผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละด้านตามมาตรฐานการเรียนรู้ TQF ทั้ง 5 ด้านซึ่งในการทำ Mapping จุดขาว จุดดำ เกิดจากการพิจารณาของอาจารย์ผู้สอนและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในรายวิชานั้น ๆ ว่าต้องมีจุดขาว และจุดดำในหัวข้อใดบ้างและเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินแบบ AUN-QA ทางหลักสูตรได้จัดทำตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีรายวิชาต่าง ๆ ที่สามารถผลักดันให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรได้</p>
<p>➤ 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.</p> <p>ในแผนการเรียนของหลักสูตรได้มีการจัดเรียงรายวิชาอย่างเหมาะสมโดยกำหนดให้เรียนรายวิชาพื้นฐานอยู่ในชั้นปีที่ 1 รายวิชาระดับกลางจะอยู่ในชั้นปีที่ 2 และรายวิชาระดับสูงขึ้นไปจะเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 สำหรับรายวิชาที่มีความเกี่ยวเนื่องกันก็จะมีการจัดให้เป็นรายวิชาบังคับเรียนก่อน ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานก่อนถึงจะเรียนรายวิชาในระดับที่สูงกว่าได้ และรายวิชาที่เป็นการบูรณาการของหลายรายวิชา รวมกันก็จะอยู่ในชั้นปีสุดท้ายเช่นรายวิชาโครงการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/ or minor specialisations.</p> <p>ในหลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาในหมวดต่างๆได้ตามความสนใจประกอบด้วยหมวดศึกษาทั่วไปที่มีรายวิชาที่หลากหลาย ในส่วนของกลุ่มวิชาชีพเลือกนั้น ในการออกแบบหลักสูตรได้มีการจัดทำรายวิชาชีพเลือกเพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือความเชี่ยวชาญจำนวน 15 รายวิชาซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ เหล่านี้ได้ไม่น้อยกว่า 5 รายวิชา นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเลือกเสรีในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิตและกลุ่มวิชาเลือกเสรีทั่วไปอีก 6 หน่วยกิต</p>
<p>➤ 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.</p> <p>ในการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการทบทวนและปรับปรุงตามกรอบระยะเวลาปรับปรุงไม่เกิน 5 ปี ซึ่งในปัจจุบันกำลังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาได้มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาในแต่ละรายวิชาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ตามเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่น การปรับเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป</p>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
2.1	เล่ม มคอ.2
2.2	เว็บไซต์วิทยาลัย
2.3	คำสั่งแต่งตั้งกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
2.4	ตาราง Mapping
2.5	แผนการศึกษา
2.6	ตารางสรุป มคอ.3
2.7	คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3                      ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย                       ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้  
 ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน





ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

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

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

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

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

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

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





**ผลการดำเนินงาน**

➤ 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.

ในปัจจุบันปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้มีการประกาศออกมาอย่างเป็นทางการที่ชัดเจน ว่าปรัชญาทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยจะเน้นไปทางด้านการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ซึ่งเป็นจุดเด่นของมหาวิทยาลัย ในกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรจึงเน้นไปทางด้านของการฝึกทักษะปฏิบัติ โดยเนื้อหาในรายวิชาส่วนใหญ่ของหลักสูตรจะเป็นรายวิชาที่เป็น ทฤษฎี + ปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะปฏิบัติให้กับนักศึกษา สำหรับในปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสทำให้มีการจัดเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ ซึ่งทางหลักสูตรได้ทำการแก้ไขปัญหาในเรื่องของการฝึกปฏิบัติโดยการจัดส่งอุปกรณ์การเรียนไปยังที่พักของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้ในบางรายวิชา

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

มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้เช่นในรายวิชาโครงการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์นักศึกษาสามารถเลือกทำหัวข้อโครงการได้ตามความสนใจของตัวเอง ในการฝึกสหกิจศึกษานักศึกษาสามารถเลือกสถานประกอบการได้ด้วยตนเอง ในส่วนของรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนทั่วไปก็จะมีเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนในการให้คะแนนเพื่อน ๆ เช่นในการนำเสนอผลงานนักศึกษามีส่วนร่วมในการให้คะแนนและวิจารณ์ผล

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

มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายเช่น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เนื่องจากเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วดังนั้นทักษะทางการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาในอนาคต การมอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้รู้จักการวางแผนการทำงานเป็นทีม การทำแลปปฏิบัติการโดยมีอาจารย์ผู้สอนคอยเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ การนำนักศึกษาออกไปศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่าง ๆ สภาพการทำงานจริงที่นอกเหนือจากชั้นเรียน เป็นต้น

➤ 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).

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทางหลักสูตรกำหนดและถ่ายทอดไปยังนักศึกษาคือทักษะทางการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งทางหลักสูตรมองว่าความรู้ต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีที่ทันสมัยในตอนนี้อีก 2 ปีข้างหน้าอาจจะล้าสมัยไปแล้วนักศึกษาทุกคนจึง





ผลการดำเนินงาน	
<p>ควรมีทักษะทางด้านนี้ ดังนั้นในแต่ละรายวิชาจะมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองแล้วนำมาทำเป็นรายงานหรือออกมาแนะนำเสนอให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้รับฟัง</p>	
<p>➤ 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.</p>	<p>ในการจัดการเรียนการสอนมีการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีการคิดค้นนวัตกรรมโดยในแต่ละรายวิชาจะมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาทำการสร้างชิ้นงานขึ้นมาอย่างน้อย 1 ชิ้นงานซึ่งในชิ้นงานนี้นักศึกษาสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในการออกแบบชิ้นงานซึ่งชิ้นงานส่วนใหญ่ก็จะเป็นการคิดค้นนวัตกรรมไปในตัว เพราะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในส่วนของการสร้างความคิดของการเป็นผู้ประกอบการก็จะมีสอดแทรกเนื้อหาส่วนนี้ไปในการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ และในแต่ละปีก็จะมี การส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรมและแข่งขัน startup ซึ่งเป็นเวทีการประกวดแข่งขันสำหรับการเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่อยู่เป็นประจำ และมีการเชิญวิทยากรจากภายนอกเข้ามาให้ความรู้ทางด้าน การเป็นผู้ประกอบการ</p>
<p>➤ 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.</p>	<p>ทางหลักสูตรได้มีปรับปรุงกระบวนการและกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน การสอบถามความคิดเห็นจากสถานประกอบการ และศิษย์เก่ารวมถึงผลการประเมินการสอนของอาจารย์ที่นักศึกษาทุกคนต้องทำการประเมินเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เช่น การปรับเปลี่ยนเนื้อหา, โปรแกรม, ภาษารวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ</p>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
3.1	<a href="https://www.rmutsv.ac.th/th/institutionRMUTSV">https://www.rmutsv.ac.th/th/institutionRMUTSV</a>
3.3	มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6





เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระดับเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

#### เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

4. 1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.
4. 2. The assessment and assessment- appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
4. 3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
4. 4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
4. 5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.







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

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

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.</p> <p>หลักสูตรได้มีการประเมินผู้เรียนตั้งแต่แรกเข้าโดยการสอบสัมภาษณ์ หลังจากการประเมินผู้เรียนแรกเข้าแล้วทางหลักสูตรจะจัดกิจกรรมการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษาแรกเข้าเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p> <p>ในส่วนของการประเมินผู้เรียนระหว่างเรียนนั้นใช้การวัดผลในหลายวิธีขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาทั้งการทดสอบข้อเขียนในภาคทฤษฎี การทดสอบทักษะการปฏิบัติ การทำกรณีศึกษา และการปฏิบัติกับข้อมูลจริง โดยมี มคอ.3 ระบุไว้อย่างชัดเจนถึงเนื้อหาบทเรียนเป็นลำดับ วิธีการเรียน วิธีการวัดผล ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้ระบุไว้ใน Curriculum Mapping ของ มคอ.2 เป็นต้น ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านจะชี้แจงผู้เรียนในคาบแรกของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา และดำเนินการจัดการเรียนการสอน ประเมินผลตามเกณฑ์วัดและประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>สำหรับการประเมินก่อนสำเร็จการศึกษาจะมีกระบวนการทดสอบสมรรถนะตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อย 3 ด้านประกอบด้วย 1.การทดสอบสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ 2.การทดสอบสมรรถนะด้านสารสนเทศ(IC3) และ 3.การทดสอบสมรรถนะวิชาชีพซึ่งในส่วนของการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ</p>
<p>➤ 4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตร ได้มีการดำเนินงานตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งในการจัดเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 ปฏิทินการศึกษาประจำปี 2564 โดยได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมผู้บริหารและสภาวิชาการ โดยทางหลักวิทยาลัยได้แจ้งการดำเนินการตามแผนในปฏิทินการศึกษา ในการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยเริ่มตั้งแต่ให้หลักสูตรสาขาวิชาร่วมกับอาจารย์ประจำวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 จากนั้นฝ่ายวิชาการและคณะกรรมการพิจารณาทบทวนให้สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ใน มคอ.2 ซึ่งได้กำหนดให้เสนอคณะกรรมการประจำวิทยาลัยรับทราบก่อนถึงวันเปิดภาคเรียนของภาคเรียนนั้น ๆ โดยในการจัดทำ มคอ.3 ต้องให้มีรายละเอียดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนตามกรอบมาตรฐานคุณภาพทั้ง 5 ด้าน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะมีการชี้แจงรูปแบบและวิชาการประเมินผลที่ชัดเจนให้นักศึกษาทราบในช่วงแรกของการสอนในทุกภาคการศึกษา ในส่วนของการอุทธรณ์ผลการประเมินนั้นนักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินต่ออาจารย์ผู้สอนได้ โดยทางวิทยาลัยได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการในการรับเรื่องอุทธรณ์ที่มีคนกลางในการรับเรื่องอุทธรณ์ผลการประเมินของผู้เรียนไว้เป็นที่ชัดเจน</p>





**ผลการดำเนินงาน**

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

อาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ไว้ใน มคอ.3 และอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้และสอบถามเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติมได้ในชั่วโมงแรกของการเรียน อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะมีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ หากพบปัญหาเช่น นักศึกษาขาดเรียนบ่อย ขาดความรับผิดชอบ หรือผลการเรียนตกต่ำ อาจารย์ผู้สอนจะนำปัญหาที่เจอมาร่วมปรึกษากันเพื่อจะได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับนักศึกษาต่อไป

➤ 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.

กระบวนการประเมินในทางปฏิบัติในปัจจุบันดังนี้

- 1) มีการประเมินหลังการสอบย่อยในห้องเรียน
- 2) มีการประเมินจากการสอนจากการสอบกลางภาค
- 3) มีการประเมินจากการสอบปลายภาค (การประเมินบอกคะแนนหลังการสอบประมาณ 1 สัปดาห์)

จะมีการสรุปข้อผิดพลาดของผู้เรียนบ้างเป็นบางกรณี

- 4) มีการประเมินจากโครงการย่อยของแต่ละรายวิชา
- 5) มีการประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม ทั้งรูปแบบการนำเสนอและการสาธิตของนักศึกษา

การทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้มีทั้งข้อสอบที่เป็นอัตนัยและปรนัย และการทำ Lab ขึ้นอยู่กับรายวิชา มีการระบุสัดส่วนคะแนนที่ใช้ในการวัดผล (เป็น rubrics ที่กำหนดขึ้นเองแบบคร่าวๆ ) มีการระบุวิธีการตัดเกรดโดยใช้วิธีการอิงเกณฑ์ และก่อนที่จะมีการประกาศผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบจะต้องนำผลการเรียนทั้งหมดของผู้เรียนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการอนุมัติเกรดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้สอนทุกท่านจะต้องดำเนินการส่งผลการประเมินและผลการเก็บคะแนนต่างๆ ของรายวิชาทั้งหมดให้กับงานทะเบียนและวัดผลโดยทางงานทะเบียนและวัดผลของทางวิทยาลัยจะเป็นผู้รวบรวมนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการอนุมัติเกรดต่อไป

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

วิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาได้ถูกกำหนดไว้ใน มคอ.3 ทุกรายวิชาไม่ว่าจะเป็น ผลการเรียนรู้ที่กระจายค่าน้ำหนักตามกิจกรรมที่กำหนด (Weight Distribution) และอื่นๆ ซึ่งการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชาจะมีการกำหนดให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่





ผลการดำเนินงาน
<p>คาดหวังของหลักสูตร เกณฑ์การให้คะแนนมีขั้นตอนในการประเมินที่นำมาใช้มีความน่าเชื่อถือได้ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ ต่างก็มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป</p>
<p>➢ 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.</p> <p>ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาจะมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินในรายวิชานั้น ๆ ให้นักศึกษาได้ทราบล่วงหน้าและเมื่อมีการสอบประเมินผลการศึกษาในแต่ละหัวข้อแล้วจะมีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบหลังจากสอบประเมินผลประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยเฉพาะการสอบกลางภาคจะมีการแจ้งผลการประเมินประมาณ 1 สัปดาห์หลังจากการสอบประเมินพร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคะแนนที่นักศึกษาได้รับเพื่อให้นักศึกษาสามารถวางแผนการปรับปรุงและดำเนินการต่อได้ทันเวลา</p>
<p>➢ 4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.</p> <p>อาจารย์ผู้สอนร่วมกับหลักสูตรฯ ร่วมกันจัดทำ มคอ. 3 หรือ มคอ.4 ในการจัดการเรียน-การสอน ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงทางหลักสูตรมีทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีการทวนสอบให้มีการปรับปรุงรายวิชาที่มีปัญหาในปีการศึกษาถัดไป เพื่อให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ที่ทันสมัยต่อความต้องการสถานประกอบการ</p>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1	มคอ 2
2	มคอ 3- มคอ 4
3	รายงานการประชุม





### ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

ตารางที่ 2.7 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษาทุกรายวิชา)

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	C	D <sup>+</sup>	D	F	I	S	U	W
ภาค 1/2564	สนทนา ภาษาอังกฤษ	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	
	คุณธรรมจริยธรรม	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	พลเมืองกับ จิตสำนึกต่อสังคม	13	12	5	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	ตะกร้อ	13	12	1	1	10	0	0	0	0	1	0	0	0	
	ทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ	11	10	0	5	4	1	0	0	0	1	0	0	0	
	ภาษาอังกฤษเพื่อ การทำงาน	10	10	0	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	
	คณิตศาสตร์สำหรับ ธุรกิจ	5	5	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
	การจัดการระบบ ฐานข้อมูล	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	เทคโนโลยีเว็บและ การประยุกต์ใช้งาน	8	8	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	
	การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ขั้นสูง	12	12	1	1	3	0	3	4	0	0	0	0	0	
	จริยธรรม และ กฎหมายวิชาชีพ คอมพิวเตอร์	24	23	10	6	4	2	1	0	0	1	0	0	0	
	การพัฒนาแอป พลิเคชันสำหรับ อุปกรณ์สื่อสารไร้ สาย	5	5	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	





ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	C	D <sup>+</sup>	D	F	I	S	U	W
	คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์	12	11	3	1	2	1	3	0	1	1	0	0	0	0
	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	13	12	3	2	3	0	3	1	0	1	0	0	0	0
	เครือข่าย คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	6	6	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
	โครงสร้างข้อมูล และขั้นตอนวิธี	4	4	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0
	ระบบปฏิบัติการแม่ ข่าย	8	8	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	การออกแบบและ การกำหนดขนาด เครือข่าย	15	15	7	0	0	5	1	0	2	0	0	0	0	0
	ความปลอดภัย คอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	10	10	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0
	วงจรไฟฟ้าพื้นฐาน	13	12	7	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0
	เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การออกแบบระบบ ดิจิทัล	13	13	4	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเรียนรู้ของ เครื่อง	23	22	3	5	3	4	1	5	1	1	0	0	0	0
	หัวข้อพิเศษทาง วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	8	8	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	โครงการวิศวกรรม คอมพิวเตอร์	16	8	2	6	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0





ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	C	D <sup>+</sup>	D	F	I	S	U	W
	สหกิจศึกษาทาง วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สนทนา ภาษาอังกฤษ	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
	คุณธรรมจริยธรรม	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/2564	ศาสตร์พระราชา	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	จิตวิทยาทั่วไป	8	8	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	อาเซียนศึกษา	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	วัฒนธรรมและ ขนบประเพณีของ ภาคใต้	3	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สารสนเทศเพื่อ การศึกษา	3	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	ฟุตบอล	12	12	0	4	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	แหล่งพลังงาน ทางเลือก	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สถิติใน ชีวิตประจำวัน	10	10	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	ระบบปฏิบัติการ	8	8	0	1	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0
	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	10	10	2	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0
	อินเทอร์เน็ตในทุก สิ่ง	7	7	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	พื้นฐานการ ประมวลผลแบบ กลุ่มเมฆ	9	9	1	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0
	การเขียนโปรแกรม อุปกรณ์ไร้สาย	18	18	8	1	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0





ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสและ ชื่อรายวิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน (คน)											
		ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน	A	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	C	D <sup>+</sup>	D	F	I	S	U	W
	การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์	10	10	3	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0
	การค้นหาเส้นทาง และการสวิตซ์ สัญญาณระหว่าง เครือข่าย	6	6	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
	สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์	11	11	4	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	
	เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์	10	10	7	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ระบบคอมพิวเตอร์ ควบคุมแบบฝังตัว	11	11	0	0	2	4	3	2	0	0	0	0	0	
	เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ และการประยุกต์ใช้ งาน	12	12	2	4	2	1	2	1	0	0	0	0	0	
	การประมวลผล สัญญาณภาพ	14	14	4	2	1	1	4	2	0	0	0	0	0	
	การเตรียมโครงงาน วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	17	17	9	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
	การเตรียมสหกิจ ศึกษาและการฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ	17	17	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	สัมมนาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์	17	17	9	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	สหกิจศึกษาทาง วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	6	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ





รหัสและชื่อรายวิชา	ความไม่ปกติที่พบ	วิธีการตรวจสอบสาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติจากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการแล้ว
13-222-411 การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	นักศึกษาได้เกรดน้อย	ผลการสอบและชิ้นงานที่นักศึกษาส่ง	เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนออนไลน์ทำให้นักศึกษาบางคนไม่สามารถทำปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มตัวอย่างให้นักศึกษาทำเน้นปฏิบัติเยอะขึ้น

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ
-	-	

ตารางที่ 2.10 ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
-	-	-	-

ตารางที่ 2.11 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนและแผนการปรับปรุงจากผลประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
สนทนาภาษาอังกฤษ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
คุณธรรมจริยธรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ตะกร้อ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	







รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การจัดการระบบฐานข้อมูล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เทคโนโลยีเว็บและการประยุกต์ใช้งาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
จริยธรรม และกฎหมายวิชาชีพคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ระบบปฏิบัติการแม่ข่าย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การออกแบบและการกำหนดขนาดเครือข่าย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
วงจรไฟฟ้าพื้นฐาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การออกแบบระบบดิจิทัล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	





รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
การเรียนรู้ของเครื่อง	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สนทนาภาษาอังกฤษ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
คุณธรรมจริยธรรม	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ศาสตร์พระราชา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
จิตวิทยาทั่วไป	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
อาเซียนศึกษา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
วัฒนธรรมและชนบประเพณีของภาคใต้	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สารสนเทศเพื่อการศึกษา	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ฟุตบอล	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
แหล่งพลังงานทางเลือก	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สถิติในชีวิตประจำวัน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ระบบปฏิบัติการ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	





รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
พื้นฐานการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์ไร้สาย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การค้นหาเส้นทางและการสวิตช์สัญญาณระหว่างเครือข่าย	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมแบบฝังตัว	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และการประยุกต์ใช้งาน	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การประมวลผลสัญญาณภาพ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การเตรียมโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
การเตรียมสหกิจศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	
สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/		ประเมินผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย	/	

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

.....  
 .....





ตารางที่ 2.12 ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
PLO1	-	-
PLO2	ความสามารถด้านภาษาในระดับต่ำ	หลักสูตรเพิ่มกิจกรรมทางด้านภาษา เช่น อบรมการใช้ภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียน
PLO3	ขาดความมั่นใจด้านการพูดหน้าห้อง	ส่งนักศึกษาเข้าประกวดทักษะที่มีการนำเสนอ และเชิญวิทยากรมาอบรมเพิ่มเติม
PLO4	-	-
PLO4	-	-
PLO5	-	-
PLO6	นักศึกษาไม่สามารถวางแผนการทำงานได้เอง ขาดการคิดแบบลำดับขั้น	แต่ละรายวิชาสอนกระบวนการทำงานแบบลำดับขั้นตอน
PLO7	-	-
PLO8	-	-
PLO9	-	-

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ..3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3...  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
 ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
 มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
 มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์





- มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### เกณฑ์คุณภาพที่ 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.

ในปัจจุบันอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่านของสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีอาจารย์ 2 ท่านที่รับผิดชอบนักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทำให้เหลืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่สามารถปฏิบัติงานได้เต็มที่เพียง 3 ท่านนั้นแผนการบริหารอัตรากำลังในระยะสั้นถ้าหากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระงานมากเกินไป ทางหลักสูตรก็จะเสนอขออัตราจ้างสอนเพื่อมาแบ่งเบาภาระอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ส่วนในระยะยาวทางหลักสูตรได้เสนอแผนในการขออัตรากำลังเพิ่มเติมไปยังวิทยาลัยเพื่อส่งต่อไปยังมหาวิทยาลัย ซึ่งในเบื้องต้นได้รับคำตอบกลับมาว่ายังไม่มีตำแหน่งอัตรากำลังให้ในขณะนี้ ซึ่งทางหลักสูตรก็จะดำเนินการในการขออัตรากำลังเพิ่มเติมต่อไป หลักสูตรมีแผนการพัฒนาบุคลากรในระยะยาว โดยมีการสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการเข้า ร่วมการฝึกอบรม และออกพื้นที่บริการวิชาการแก่ชุมชน หลักสูตรเน้นผลิตอาจารย์ให้ทำงานวิจัยทางด้านสมาร์ทฟาร์ม หรือเกษตรอัจฉริยะ จึงให้อาจารย์เข้าร่วมการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเกี่ยวกับงานด้านการเกษตร โดยสามารถฝึกอบรมได้ทั้งออนไลน์ นอกจากนี้ได้ให้ดำเนินการรวบรวมผลงานตามเงื่อนไขและดำเนินการขอตำแหน่งทางวิชาการตามขั้นตอน โดยการขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ให้ดำเนินการภายใน 5 ปี และการขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ให้ดำเนินการภายใน 10 ปี

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

หลักสูตรได้กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัยซึ่งครอบคลุมพันธกิจ 4 ด้าน คือ ด้านการสอน การวิจัยการบริการทาง วิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อใช้เป็นกรอบในการบริหารอาจารย์ และให้อาจารย์ กำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและการพัฒนาตน โดยมีระบบการติดตามและประเมินการ ดำเนินงานตามข้อตกลงภาระงาน (TOR) ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร และนำผลไปใช้ประกอบในการ ประเมินผลการปฏิบัติราชการ เพื่อการพิจารณาความดี ความชอบ

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

ในการรับสมัครอาจารย์มหาวิทยาลัยมีข้อกำหนดทางด้านสมรรถนะของอาจารย์ไว้ 2 ส่วนด้วยกันประกอบ 1) สมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ดำเนินการประเมินผลโดยใช้ข้อสอบกลางของมหาวิทยาลัย 2) สมรรถนะทางด้านวิชาชีพ ซึ่งทางหลักสูตรจะเป็นผู้ดำเนินการในการออกข้อสอบและประเมินผลในส่วนนี้ และหลังจากที่อาจารย์ผ่านการสอบสมรรถนะเข้ามาเป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัยแล้ว ก็จะมีข้อตกลงภาระงานของอาจารย์ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานซึ่งได้กำหนด สมรรถนะของอาจารย์ ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 1. ความใฝ่รู้





**ผลการดำเนินงาน**

2. การทำงานเป็นทีมและการสร้างเครือข่าย 3.ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4.ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ 5.ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สมรรถนะประจำกลุ่มงาน 1. ทักษะการให้คำปรึกษา

2. ทักษะการสอน 3. ทักษะด้านการวิจัยและนวัตกรรม 4.ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ 5.ความกระตือรือร้นและการเป็นแบบอย่างที่ดี

หลักสูตรจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานและพฤติกรรมการทำงานของบุคลากร ด้านภาระ งานการพัฒนาตนเองจะสอดคล้องกับการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (IDP) ซึ่งวิทยาลัย(คณะ)กำหนดให้ บุคลากรทุกคนจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ซึ่งประกอบด้วย แผนการพัฒนาทางการศึกษา ด้านตำแหน่ง ทางวิชาการและด้านสมรรถนะ โดยมีการจัดทำล่วงหน้าเมื่อเริ่มต้นปีงบประมาณและให้มีการรายงาน ผลการพัฒนาตนเองปีละ 2 ครั้ง (รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน) เมื่อบุคลากรจัดส่งแผนการพัฒนา ตนเอง ประธานหลักสูตรได้สรุปความต้องการในการพัฒนา ตนเองของบุคลากร แล้วจัดกลุ่มความต้องการพัฒนาที่คณะสามารถดำเนินการได้เสนอโครงการและ กิจกรรมบรรจุแผนพัฒนาบุคลากรวิทยาลัย ตลอดจนนำความต้องการที่บูรณาการกับ พันธกิจอื่น อาทิ ความต้องการในการเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ ความต้องการในการทำงานวิจัย

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

มหาวิทยาลัยฯ มีระเบียบ/หลักเกณฑ์การสรรหาบุคลากรสายวิชาการ อย่างชัดเจน โดยหลักสูตร ได้ดำเนินการตามกำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ เพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ ได้แก่ คุณวุฒิและ สาขาวิชา ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร นอกจากนี้ การสรรหาอาจารย์ และบุคลากรอัตราทดแทน กรณีลาออกหรือเกษียณอายุราชการ และบุคลากรอัตราใหม่ (กรณีวางแผนระยะยาว) เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยกองการเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการประกาศรับสมัคร และมีผู้อำนวยการวิทยาลัย ร่วมเป็น คณะกรรมการสรรหาฯ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการสรรหาเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยฯ ได้กำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล

ในการมอบหมายงานหรือภาระหน้าที่ของอาจารย์จะแบ่งตามความสามารถและความเชี่ยวชาญของอาจารย์เช่น ผศ.วันประชา นวนสร้อย มีความชำนาญทางด้านระบบเครือข่าย จะเป็นอาจารย์ผู้สอนทางด้านระบบเครือข่าย ผศ.สุภาวดี มากอ้น มีความเชี่ยวชาญทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน ก็จะเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาทางด้าน การพัฒนาแอปพลิเคชัน เป็นต้น ส่วนภาระงานทางด้านการบริหารหลักสูตรก็จะแบ่งตามความชำนาญของอาจารย์แต่ละท่านเหมือนกัน

➤ 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.

หลักสูตรใช้เกณฑ์ประเมินตามวิทยาลัยหรือคณะกำหนดโดยมีการประเมินผลการทำงานอย่างยุติธรรม เป็นระบบและต่อเนื่อง โดยทางมหาวิทยาลัยฯ มีการประเมินผลการทำงานตามประเภทของบุคลากร โดยหากเป็นข้าราชการจะประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง (กรณีนี้หลักสูตรไม่มีบุคลากรที่เป็นข้าราชการ) และหาก





ผลการดำเนินงาน
<p>เป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจะประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง (แบบประเมินผลการ ปฏิบัติงาน) และวิทยาลัยหรือคณะ มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินเพิ่มเติม เช่น การสอบผ่านภาษาอังกฤษ เป็นต้น และมีการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมินเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา (ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ การสอนโดยนักศึกษา)</p>
<p>คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณากำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของ อาจารย์ประจำหลักสูตร แต่ละคนอย่างชัดเจน โดยประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรจะมอบหมายงาน ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เพื่อให้อาจารย์ที่มีอยู่สามารถ ปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพบนพื้นฐานความรู้ ความเชี่ยวชาญของตนเองจากการประเมินภาระงานของ อาจารย์ในหลักสูตรพบว่าอยู่ในระดับเป็นไปตามเกณฑ์ คือด้านการสอน ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ด้านการวิจัยและงานวิชาการอื่น ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ งานบริการทาง วิชาการ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และงานทานุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงที่เหลืออีก 10 ชั่วโมง สามารถนำไปเพิ่มเติมในภาระงาน ตามพันธกิจตามที่ หนด</p> <p>ทั้งนี้ สนับสนุนให้อาจารย์ขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงาน ภายนอกและอนุญาต ให้เดินทางไปเก็บ ข้อมูลวิจัยนอกสถานที่และสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และยัง สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรมใน กิจกรรม/โครงการที่ มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ในปีการศึกษา 2564 ด้วย</p> <p>ในส่วนของสิทธิประโยชน์ มีการกำหนดสิทธิประโยชน์ของอาจารย์ที่พึงได้ และมีการประกาศหรือสื่อสาร ไปยังอาจารย์ได้ทราบ เช่น บ้านพักอาศัย สิทธิการเบิกค่าเล่าเรียน สิทธิการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล ฯลฯ</p>
<p>➤ 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดและการสนับสนุนแก่อาจารย์ได้พัฒนา อบรม ด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และด้าน วิชาชีพ ประกาศวิทยาลัยหรือคณะกำหนด เรื่องเกณฑ์พัฒนาตนเองด้านการเรียนการสอน การวิจัย การ บริการ วิชาการและวิชาชีพ) โดยกำหนดให้ใน 1 ปี อาจารย์ต้องมีการพัฒนาตนเองด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยให้ใช้เงินงบประมาณตนเอง เนื่องจากวิทยาลัยไม่มีเงินสนับสนุน และนอกจากนี้ ให้มีการอบรม ด้าน การวิจัย วิชาการ และวิชาชีพ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกวิทยาลัย ทั้งใช้งบประมาณส่วนตัว หรือ งบประมาณตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือให้มีการอบรมออนไลน์ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เช่นเดียวกัน</p>
<p>➤ 5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.</p> <p>มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน (การปฏิบัติราชการ) โดยมีการให้ความดีความชอบโดยการเลื่อนขั้นเงินเดือน และสำหรับอาจารย์ผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานยอดเยี่ยมก็จะมีประกาศรายชื่อเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติ สำหรับ อาจารย์ที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารเช่น วารสาร TCI กลุ่มที่ 1 ก็จะได้รับรางวัลตอบแทนค่าตีพิมพ์</p>







ผลการดำเนินงาน
จำนวน 5,000 บาท นอกจากนี้ยังมีการประกาศรางวัลอาจารย์ดีเด่นประจำปี สำหรับอาจารย์ที่มีความโดดเด่นทางด้านการสอน

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1	หลักฐานการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2	แผนภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร
3	ระเบียบมหาวิทยาลัย
4	แผนพัฒนาตนเองอาจารย์ประจำหลักสูตร
5	ผลงานวิจัยอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตารางที่ 2.13 สรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์					
รองศาสตราจารย์					
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	2	4		
อาจารย์	1		1		
อาจารย์พิเศษ					
ผู้บรรยายพิเศษ					
อื่นๆ (ระบุ)					





ตารางที่ 2.14 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรสายวิชาการ

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
ทักษะด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	ผศ.สุภาวดี มากอัน	การเฝ้าระวังการโจมตีอุปกรณ์ระบบ ข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบยืนยันตัวตนโดยไม่ใช้รหัสผ่าน และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์บน โพรโตคอล บล็อกเชน ป้องกันองค์กร จากภัยไซเบอร์ กับ Microsoft Digital Crime Unit Ransomware an Ecosystem เป็น ต้น
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ PADTHAI Social Enterprise	ผศ.สุภาวดี มากอัน	Brand Model for SE , Social Enterprise Business Model Canvas, Marketing Strategy for SE, Customer Journey, Social Storytelling, Innovation Design for SE, Intellectual Property ,Packaging Design, Logistic and supply chain and digital marketing product
NSTDA Deep Tech Acceleration Cohort #2 Bootcamp Squad 1/3	ผศ.สุภาวดี มากอัน	1. ทักษะด้าน IoT ระบบควบคุม 2. การเขียนแพลตฟอร์มควบคุมการ ทำงาน IoT 2. การเขียน startup financial cycle 3. การออกแบบ Marketing Strategy 4.การเขียน BMC ด้าน IoT 5. ทักษะการเขียน OKR
Food Innopolis Socail Enterprise Hackaton	ผศ.สุภาวดี มากอัน	ธุรกิจอาหารเพื่อสังคม โครงการค้นหาสุดยอดแนวคิด นวัตกรรมเกษตรอาหาร เพื่อยกระดับ ผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น สู่อุตสาหกรรม สังคม
Data analytics for Business	อ.ศุภชัย มะเดื่อ	ได้รับความรู้ทางด้านการวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งสามารถนำข้อมูล





กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้
		เหล่านี้มาใช้ในการทำนายอนาคตด้วยกระบวนการของ Machine Learning ได้
พัฒนาศักยภาพด้านให้คำปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา	อ.ศุภชัย มะเตือ	ได้รับทราบความรู้ทางด้านจิตวิทยาที่จะนำไปใช้ในการให้คำปรึกษากับนักศึกษา และความรู้เกี่ยวกับงานทะเบียนและการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
สูตรคณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศ CWIE และหลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน CWIE ในสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ	อ.ศุภชัย มะเตือ	ได้รับทราบหลักเกณฑ์ ประวัติความเป็นมา ขั้นตอน และแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา
โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านผลิตสื่อการสอนออนไลน์ RUTS MOOC	ผศ.วันประชา นวนสร้อย	ได้เรียนรู้และปฏิบัติการใช้งาน RUTS MOOC การเรียนการสอนออนไลน์ การตัดต่อวีดีโอ
อบรมการเขียนแอปพลิเคชันด้วย Flutter ใช้งานระบบ Cloud Firestore	ผศ.วันประชา นวนสร้อย	ได้ปฏิบัติการเขียนแอปพลิเคชัน ด้วย Flutter กับระบบคลาวด์ Firestore Firebase Storage
อบรมหลักสูตรการเขียนแอปพลิเคชันด้วย Flutter ใช้งานระบบคลาวด์ Firebase	ผศ.วันประชา นวนสร้อย	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเขียนแอปพลิเคชันด้วย flutter ที่มีการใช้งาน Firebase หลายบริการ
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบิกดาต้า	ผศ.น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์	ได้รับความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานเกี่ยวกับบิกดาต้า
คอมพิวเตอร์กราฟิก	ผศ.น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์	ได้รับความรู้และทักษะทางการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก
วิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง	ผศ.ศิวดล นวลนภดล	ได้รับความรู้ด้านวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง
ระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน Digital Literacy	ผศ.ศิวดล นวลนภดล	ได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน Digital Literacy

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ...3. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3..  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้





- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

- 6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
- 6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.
- 6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.
- 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.
- 6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.
- 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.



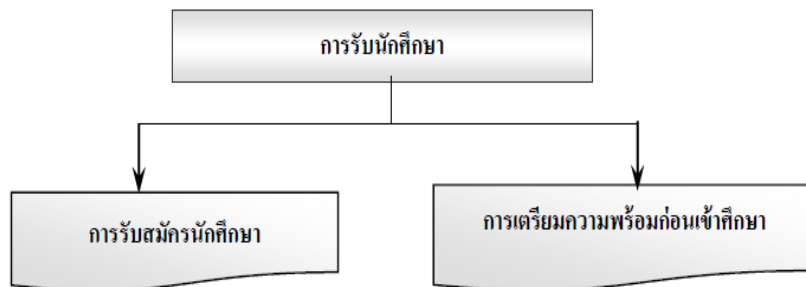


**ผลการดำเนินงาน**

➤ 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.

➤ ระบบและกลไกการรับนักศึกษา

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีขอบเขตดังนี้



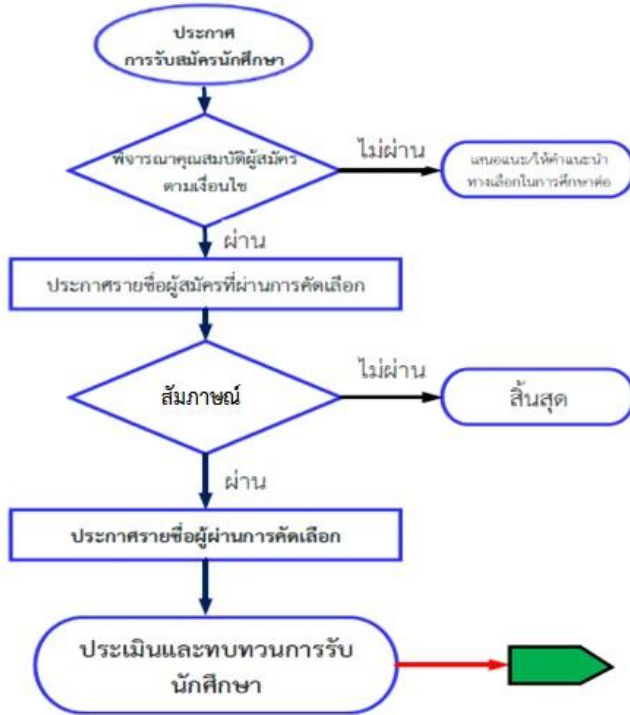
☞ การรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีระบบและกลไก การรับนักศึกษาดังนี้





ผลการดำเนินงาน



- 1) ประกาศรับนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และแนวทางการรับสมัคร
- 2) พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครให้ครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ประกาศรายชื่อผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกพร้อมสถานที่สอบสัมภาษณ์
- 4) ดำเนินการสอบสัมภาษณ์
- 5) ประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านการคัดเลือก

จำนวนนักศึกษาใหม่ตามปีการศึกษา

ปีการศึกษา	แผนรับ 4 ปี	ผลการรับ	แผนรับเทียบโอน	ผลการรับ
2557	30	19	30	4
2558	30	13	30	19
2559	30	15	30	7
2560	30	6	30	12
2561	30	8	30	7
2562	30	7	30	8
2563	30	3	30	6
2564			30	13

เนื่องจากปีการศึกษา 2564 หลักสูตรเตรียมพร้อมจะปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรต่อเนื่องให้รองรับนักศึกษาที่จบจาก ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เรียน 2 ปีต่อเนื่องเพื่อจบปริญญาตรี ในปี





**ผลการดำเนินงาน**

การศึกษา 2564 จึงเปิดรับนักศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่จบจาก ปวส. อย่างเดียว ซึ่งผลการรับนักศึกษาในปี 2563 มีนักศึกษาใหม่เทียบโอน จำนวน 6 คนจากแผนรับนักศึกษาใหม่จำนวน 30 คน คิดเป็นสัดส่วนนักศึกษาเข้ากับแผนรับนักศึกษาร้อยละ 20 และ ผลการรับนักศึกษาในปี 2564 มีนักศึกษาใหม่เทียบโอน จำนวน 13 คนจากแผนรับนักศึกษาใหม่จำนวน 30 คน คิดเป็นสัดส่วนนักศึกษาเข้ากับแผนรับนักศึกษาร้อยละ 43 ซึ่งคลาดเคลื่อนจากเป้าหมายแต่ดีกว่าปีการศึกษา 2563 ร้อยละ 23

➤ 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.

มีการวางแผนระยะสั้นในการให้บริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการดังนี้  
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ประชุมหลักสูตรครั้งที่ 3 เพื่อวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการดังนี้  
จากปัญหานักศึกษาทำรายวิชาโครงการไม่เสร็จทันเวลาที่กำหนดส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาในเวลาที่กำหนด คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เห็นควรให้จัดให้มีห้องปฏิบัติการโครงการ สำหรับนักศึกษา

➤ 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.

หลักสูตรได้ใช้ระบบติดตามผลการเรียน การลงทะเบียนเรียน จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน ผ่านระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ มทร.ศรีวิชัย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และส่วนนักศึกษาติดตามผลการเรียนผ่านระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา โดยหลักสูตรจะติดตามผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจะเจอนักศึกษาประจำทุกสัปดาห์ มีการให้คำปรึกษาด้านการเรียน และด้านต่าง ๆ และมีระบบบันทึกให้คำปรึกษาของฝ่ายวิชาการวิทยาลัยรัตนภูมิ หากนักศึกษามีปัญหาอาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถช่วยเหลือได้ สามารถส่งต่อไปยังฝ่ายวิชาการหรือ ฝ่ายพัฒนานักศึกษา ตามความสมควร ในส่วนภาพรวมของหลักสูตรได้มีการประชุมหลักสูตรทุกสัปดาห์ อาจารย์ประจำหลักสูตรพูดคุยปรึกษากับนักศึกษาทุกชั้นปีในหลักสูตร ส่งผลให้ไม่มีนักศึกษา ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา ปริญญาตรี 4 ปี ส่วนนักศึกษาเทียบโอน ลาออก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16

**ร้อยละนักศึกษา ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา ปริญญาตรี 4 ปี**

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ร้อยละนักศึกษาลาออก/สิ้นสุด สภาพฯ 1-2
2559	15	12	20
2560	6	5	16.67
2561	8	5	37.50
2562	7	7	0
2563	3	3	0





ผลการดำเนินงาน

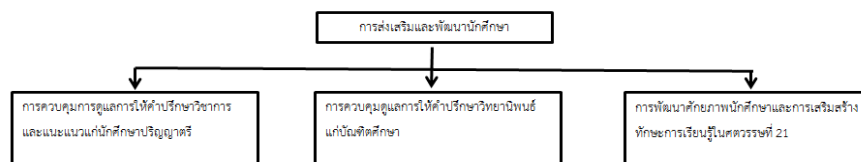
ร้อยละนักศึกษา ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา นักศึกษาเทียบโอน

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ร้อยละนักศึกษาลาออก/สิ้นสุด สภาพฯ 1-2
2559	7	4	42.85
2560	12	12	0
2561	7	7	0
2562	8	8	0
2563	6	5	1๖.๖๖
2564	13	12	๗.๖

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

➤ ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

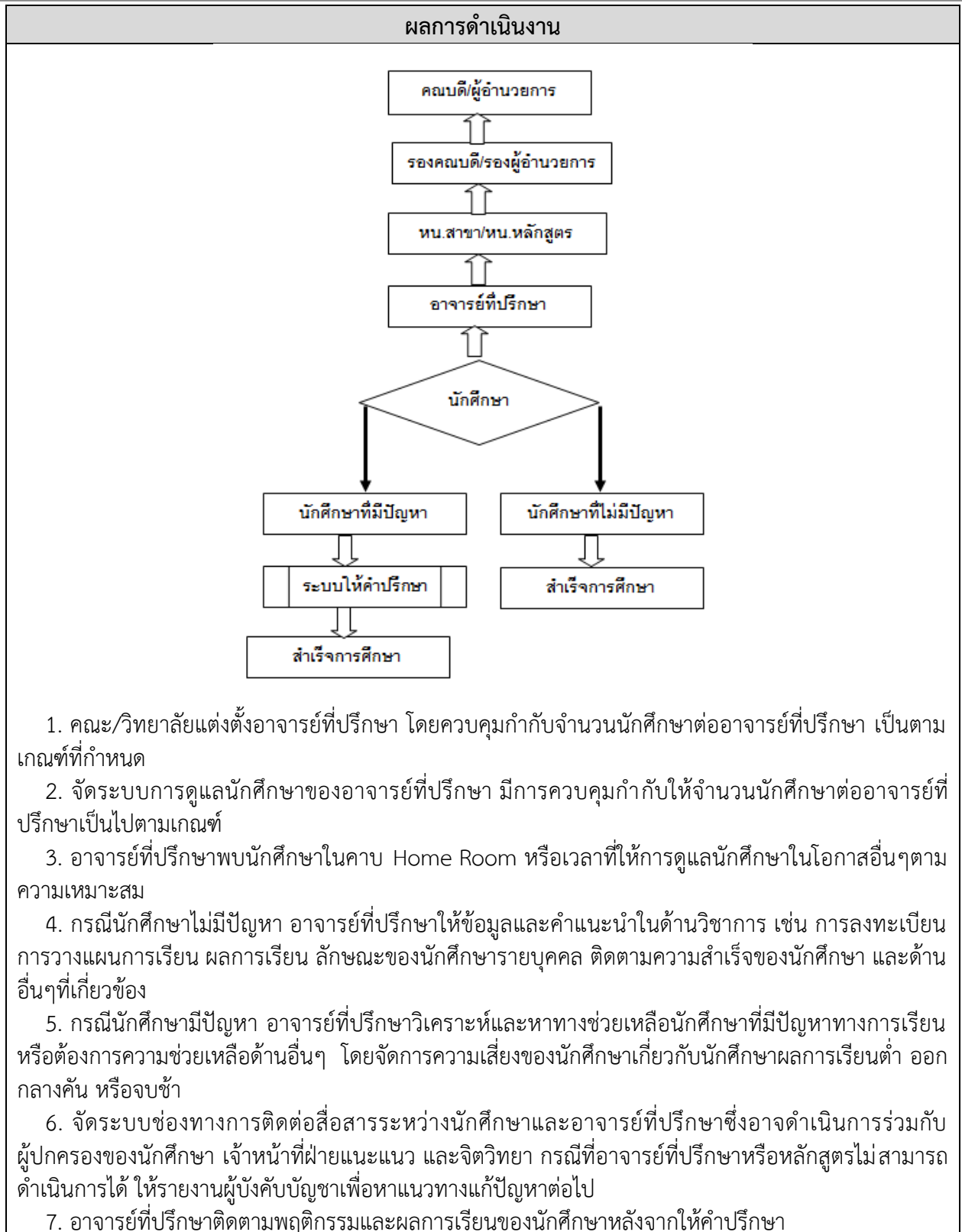
ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่างๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล โดยมีขอบเขต ดังนี้



☞ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้









**ผลการดำเนินงาน**

ผลจากดำเนินการควบคุมและดูแลการให้คำปรึกษาและแนะแนวนักศึกษาตามแผนที่วางไว้พบว่า นักศึกษามีสถานะวิกฤต รอพินิจ และพันสภาพ ลดลง และที่สำคัญคือไม่มีนักศึกษาพันสภาพ ดังตาราง แสดงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา กับสถานะการศึกษา

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา กับสถานะการศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	นักศึกษา	สถานะ ปกติ	สถานะ วิกฤต	สถานะรอ พินิจ	สถานะพัน สภาพ	ถอนชื่อ
1/2559	71	61	2	6	2	0
2/2559	70	63	3	4	1	0
1/2560	76	69	1	5	1	0
2/2560	69	64	1	4	0	0
1/2561	45	42	0	2	1	3
2/2561	47	46	0	1	0	0
1/2562	33	33	0	2	0	0
2/2562	33	29	3	1	0	0
1/2563	46	39	2	5	0	0
1/2564	๔๔	๔๓	๐	๐	๑	๐

➤ 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.

หลักสูตรไม่มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน แต่จะใช้บริการเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัย เช่น เจ้าหน้าที่สารสนเทศ เจ้าหน้าที่ทะเบียน ห้องสมุด งานพัฒนานักศึกษา งานพัสดุ ซึ่งจะมีการให้บริการกับนักศึกษาทุกหลักสูตร และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของเจ้าหน้าที่ ที่สำคัญหลักสูตรประชุมนักศึกษาทุกสัปดาห์เพื่อรับทราบปัญหาต่าง ๆ และมีช่องทางออนไลน์ในการเปิดรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้บริการนักศึกษาต่อไป

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

หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาวางแผนในการพัฒนาในส่วนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป





ผลการดำเนินงาน		
ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
รายการ	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	SD
<b>1. ด้านการเรียนการสอน</b>		
1.1 หลักสูตรมีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน เพียงพอกับนักศึกษา	4.58	0.66
1.2 หลักสูตรมีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่สะดวกต่อการเรียนการสอน	4.46	0.77
1.3 หลักสูตรเครื่องมือและอุปกรณ์มีประสิทธิภาพพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน	4.69	0.75
1.4 หลักสูตรมีตารางการใช้ตารางห้องเรียนอย่างชัดเจน	4.61	0.65
<b>2. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ</b>		
2.1 ความพร้อมของระบบสารสนเทศในการให้บริการครอบคลุมทั่วถึง	4.46	0.66
2.2 ความรวดเร็วในการนำทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการ	4.38	0.76
2.3 ความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศ	4.23	0.83
<b>3. ด้านการให้บริการด้านวิชาการ</b>		
3.1 ความเพียงพอและความทันสมัยของหนังสือ/สื่อพิมพ์ให้บริการของห้องสมุด	4.33	0.88
3.2 การให้คำแนะนำ/ดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.46	0.66
3.3 การให้บริการทางวิชาการ/การจัดกิจกรรม/โครงการเพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน	4.61	0.65
<b>4. ด้านการบริการทั่วไป</b>		
4.1 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องทะเบียน การเงิน การกู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษา	4.83	0.38
<b>6.ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม</b>		
6.1 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ /โรงฝึกงาน โดยรวม (เช่น ความสะอาด ความสงบร่มรื่น	4.38	0.96
6.2 สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย	4.58	0.90
6.3 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเหมาะสมกับการเรียนรู้	4.30	1.03
6.4 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปห้องสมุด	4.41	0.99
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.48</b>	<b>0.77</b>





ผลการดำเนินงาน

ตารางแสดงแนวโน้มประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

รายการ	ปี การศึกษา 2562 (คะแนน เต็ม 5)	ปี การศึกษา 2563 (คะแนน เต็ม 5)	ปี การศึกษา 2564 (ปี ประเมิน) (คะแนน เต็ม 5)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง
ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.20	4.20	4.48	เพิ่มขึ้น

จากคะแนนประเมินความพึงพอใจที่ยังสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ จึงต้องมีทบทวนกระบวนการดำเนินงานใหม่ทางหลักสูตรจึงได้ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในคราวประชุมครั้งที่ 2 เพื่อวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับแผนการประเมินความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ประชุมนักศึกษาทั้งหมดเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตรเดือนละครั้ง
2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก จัดกิจกรรม 5 ส และอาจารย์แต่ละท่านกำกับดูแลความพร้อมของห้องเรียน ห้องนอกเวลา ห้องน้ำ และอื่นๆ
3. ด้านจัดการบริการด้านกายภาพ มอบอาจารย์แต่ละท่านดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน
4. ด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิต ฯลฯ กิจกรรมแนะนำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
5. ด้านการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ประกาศช่องทางการรับข่าวสารผ่าน Social network และ Line กลุ่มเฉพาะ นักศึกษาแต่ละรุ่น
6. ด้านจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ/วิชาชีพแก่นักศึกษา เช่น โครงการแข่งขันทักษะวิชาชีพ และการศึกษาดูงานในสถานประกอบการ
7. กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพูดคุยกับนักศึกษา และส่งเสริมให้ทำกิจกรรมร่วมกันเพิ่มขึ้น
8. ส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักศึกษาด้วยกันและอาจารย์





หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
6.1	1. <a href="http://admission.rmutsv.ac.th/">http://admission.rmutsv.ac.th/</a>
6.3	1. <a href="https://advisor.rmutsv.ac.th/index.php">https://advisor.rmutsv.ac.th/index.php</a> 2. <a href="https://dip.sis.rmutsv.ac.th/">https://dip.sis.rmutsv.ac.th/</a> 3. <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSecHVqyNRoOST94J_ktMW4zIF1GIFTJc-_1JXpHmDvKc-dVw/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSecHVqyNRoOST94J_ktMW4zIF1GIFTJc-_1JXpHmDvKc-dVw/viewform</a>
6.4	1. คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 2. แบบบันทึกให้คำปรึกษา 3. หลักฐานการติดต่อทางช่องทางสื่อออนไลน์
6.5	1. φόรึมประเมินการให้บริการ

ตารางที่ 2.15 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด		1			
บุคลากร ห้องปฏิบัติการ		0			
บุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ		1			
บุคลากรด้านงาน บริหารงานบุคคล		1			
บุคลากรด้านงาน บริการนักศึกษา (ระบุ ประเภทงานบริการ)		1			
อื่นๆ (ระบุ)					
<b>จำนวนทั้งหมด</b>		<b>4</b>			

ตารางที่ 2.16 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ ลงทะเบียน
2564		30	13
2563		60	9
2562		60	15





2561		60	15
2560		60	18
2559		60	22

ตารางที่ 2.17 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	> ปีที่ 4	
2564	13	11				
2563	9	8				
2562	15	15	15			
2561	15	12	12			
2560	18	17	17			
2559	22	18	16	9	3	

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

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





## เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

- 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
- 7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
- 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
- 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
- 7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.
- 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
- 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.
- 7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.
- 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.</p> <p>หลักสูตรจึงได้ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรครั้งที่ 2 เพื่อวางแผนระบบการดำเนินงานวิทยาลัย โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านต่างๆ ที่ยังขาดแคลน เช่น ครุภัณฑ์ วัสดุห้องปฏิบัติการ เป็นต้น หรือมีความจำเป็นต้องหางานำยเพื่อขอครุภัณฑ์ใหม่</li> <li>2. นำผลสำรวจเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>3. นำสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญแล้วให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเขียนขอครุภัณฑ์ หรือห้องปฏิบัติการต่างๆ หรือสิ่งอำนวยความสะดวก หากมีราคาไม่เกินหนึ่งแสนบาท ให้เขียนขอในครุภัณฑ์เงินรายได้ แต่หากเกินหนึ่งแสนบาทให้ขอในครุภัณฑ์เงินแผ่นดิน และไม่ใช้ครุภัณฑ์ให้ดำเนินการขอเงินวัสดุการเรียนการสอนได้ตามปกติ แล้วส่งมายังหัวหน้าหลักสูตร</li> </ol>





ผลการดำเนินงาน

4. หัวหน้าหลักสูตรบันทึกข้อความขอครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างขอไปยังวิทยาลัยผ่านหัวหน้าสาขาอุตสาหกรรมตามกรอบการขอครุภัณฑ์

5. เมื่อรายการครุภัณฑ์ผ่านการพิจารณาหัวหน้าหลักสูตรแจ้งในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องดำเนินการออกคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เพื่อดำเนินการตามระเบียบพัสดุในการจัดซื้อต่อไป

6. เมื่อได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาแล้วหัวหน้าหลักสูตรแจ้งในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งต่อนักศึกษาเพื่อใช้งานต่อไป

7. เมื่อได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาแล้วหัวหน้าหลักสูตรแจ้งในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งต่อนักศึกษาเพื่อใช้งานต่อไป

หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้โดยให้อาจารย์สำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลสำรวจขอครุภัณฑ์เข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรครั้งที่ 3 เพื่อดำเนินการเขียนขอครุภัณฑ์ดังนี้

ส่วนรายการขอครุภัณฑ์เงินแผ่นดินหลักสูตรได้ขอ ดังนี้

1. โดรน จำนวน 2 เครื่อง

และได้สั่งซื้อวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอน เช่น เซนเซอร์ต่างๆ โหนด MCU บอร์ด Arduino และอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เป็นต้น

ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้รับอนุมัติครุภัณฑ์เงินแผ่นดินคือ โดรน จำนวน 2 เครื่อง ได้จัดซื้อพร้อมสำหรับการเรียนการสอน

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

ในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรจึงได้ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรครั้งที่ 2 เพื่อวางแผนการมีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. นำผลสำรวจที่ได้เข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเขียนคำขอครุภัณฑ์ต่างๆ
3. นำผลสำรวจที่ได้เข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเขียนคำขอครุภัณฑ์ต่างๆ

หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหลักสูตรฯ ดำเนินการจัดซื้อ โดยแบ่งเป็นการจัดซื้อตามไตรมาส ต่างๆ จำนวน 4 ไตรมาส ตามกำหนดการของวิทยาลัยฯ ในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง และในปีการศึกษา 2564

➢ หลักสูตรได้มีความพร้อมทางกายภาพ เช่น

ห้อง 10306 ห้องปฏิบัติการซอฟต์แวร์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง

ห้อง 10305 ห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง/เตรียมโครงงาน

ห้อง 10301 ห้องปฏิบัติการเครือข่าย

ห้อง 10302 ห้องปฏิบัติการเรียนรู้ของเครื่องจักร

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์

เครื่องเลเซอร์คัทเตอร์







ผลการดำเนินงาน
ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้อนุมัติโครงน จำนวน 2 ตัว ได้จัดซื้อพร้อมจัดการเรียนการสอน
<p>➤ 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.</p> <p>หลักสูตรและวิทยาลัยมีห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยใช้ E Library Srivijaya และมีระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในการสืบค้นเพื่อทำโครงการ หรือรายวิชาต่าง ๆ เช่น IEEE Thajjo Thailib เป็นต้น</p>
<p>➤ 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.</p> <p>หลักสูตรและวิทยาลัยมีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน ดังนี้</p> <p>ห้องเรียนเสมือน LMS, Google Class Room, Zoom, Google Meet, Google Apps</p> <p>ระบบสารสนเทศนักศึกษา</p> <p>ระบบสารสนเทศบุคลากร</p> <p>วิทยาลัยวางแผนรองรับอินเทอร์เน็ตไร้สายที่ความเร็ว 1 Gbps เพื่อรองรับการเรียนรู้ออนไลน์</p> <p>ห้องสมุดดิจิทัล</p>
<p>➤ 7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.</p> <p>มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยวางแผนและจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายดังนี้</p> <p>-มีห้องปฏิบัติการที่คอมพิวเตอร์ให้ใช้งานจำนวน 4 ห้อง จำนวน 104 เครื่อง เพื่อรองรับการใช้งานของนักศึกษา</p> <p>-ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรองรับการใช้งาน ทั้งแบบไร้สาย และมีสาย พร้อมรองรับการความกว้างของช่องสัญญาณ 1 Gbps</p>
<p>➤ 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p> <p>หลักสูตรได้ร่วมมือวิทยาลัยส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดใช้โฟม ทำฝายน้ำล้น ปลูกต้นไม้ ด้านสุขภาพส่งเสริมให้นักศึกษาออกกำลังกาย ภายในวิทยาลัย ทั้งในสนามฟุตบอล หรือบริเวณรอบวิทยาลัย รวมถึงในการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีทางลาดสำหรับรถ wheelchair มีศูนย์สร้างสุขที่รองรับการทำงานของคนที่มีความต้องการพิเศษ</p>
<p>➤ 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.</p>





ผลการดำเนินงาน	
มหาวิทยาลัย วิทยาลัย มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สวยงาม ร่มรื่นด้วยต้นไม้ ผ่อนคลายกับชายทะเล และภูเขา ที่เงียบสงบ เหมาะสมกับการเรียน การวิจัย และส่งผลต่อจิตใจและสังคมความเป็นอยู่ที่ดี หลักสูตรเองมีชมรมสมาธิ เพื่อฝึกสมาธิให้กับนักศึกษาได้มีสุขภาพจิตที่ดี มีพลังจิตที่สูงขึ้น	
➢ 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.  หลักสูตรไม่มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน แต่มีเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยให้บริการและมีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ และมีการประเมิน เพื่อปรับปรุงการบริการให้ดียิ่งขึ้น	
➢ 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.  มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยมีการประเมินการใช้งานห้องสมุด ห้องปฏิบัติการไอที และงานบริการนักศึกษา ประจำทุกปีดังนี้	
รายการ	คะแนน
บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ	4
บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าภายในเกี่ยวกับทรัพยากรและออนไลน์	3.8
บริการหนังสือในห้องสมุดการอ่าน/หาหนังสือบนชั้น	3.6
บริการสมัครสมาชิกห้องสมุด	3.8
บริการการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์)	3.8
บริการปริ้นงานเอกสาร	4.2
การประชาสัมพันธ์ข่าวสารห้องสมุด	4
คะแนนเฉลี่ย	3.88

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
7.3	<a href="http://lib.mutsv.ac.th/site/rm/basic/88">http://lib.mutsv.ac.th/site/rm/basic/88</a>

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

## เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

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

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

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

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

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





ผลการดำเนินงาน

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

จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่ม ใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (จำนวนจริง)							
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ลาออก/สิ้นสุดสภาพฯ ระหว่างศึกษา		สำเร็จการศึกษา	
					คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
2555	35	21	16	16	19	54.30	16	45.70
2556	36	31	20	17	19	44.40	16	44.44
2557	19	13	13	12	7	36.84	7	36.84
2558	13	7	7	7	6	46.15	3	42.85
2559	15	12	12	9	7	46.66	5	33.33
2560	18	17	17	17	1	5.55	14	77.77
2561	15	12	12	12	2	13.33	8	53.33

ในปีการศึกษา 2564 ซึ่งนักศึกษาเข้าศึกษาปี 2561 มีจำนวน 15 คน ออกกลางคัน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 สำเร็จการศึกษา 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33

จากปัญหาการคงอยู่และอัตราการจบการศึกษา ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 ยังคงมีอยู่ หลักสูตรจึงได้ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในคราวประชุมครั้งที่ 2 และมีมติเสนอแนวทางเพิ่มเติมดังนี้

1. กำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการพบปะผู้ปกครอง กรณีที่นักศึกษาได้เกรดไม่ถึง 2.00 และนักศึกษาที่มีแนวโน้มการเรียนที่ไม่ดี
2. กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา วางแผนการเรียน ให้กับนักศึกษาที่ได้เกรดไม่ถึง 2.00 และให้คำปรึกษาด้านต่างๆ กับนักศึกษาที่มีปัญหา และไม่มีปัญหา
3. กำหนดให้พี่ต๋องระหว่างเรียน
4. มีการจัดหาทุนการศึกษาให้เปล่า การกั๊ยมเพื่อการศึกษา
5. การให้คำปรึกษาโดยการจัดตั้งกลุ่ม facebook และ กลุ่มไลน์ เพื่อเป็นช่องทางการให้คำปรึกษาของนักศึกษาทั้งกลุ่มที่มีศิษย์เก่าที่จะมีรุ่นพี่ และอาจารย์คอยให้คำปรึกษา
6. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมกับนักศึกษาทุกสัปดาห์เพื่อรับทราบปัญหา

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

หลักสูตรมีระบบกำกับติดตาม อัตราการได้งานทำ การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของผู้เรียน ผ่านทางวิทยาลัย ไปยังระบบภาวะการณมีงานทำของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ตามตารางด้านล่าง เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป





ผลการดำเนินงาน		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	7	<a href="http://mis.rmutsv.ac.th/admin_mis/graduate.php">http://mis.rmutsv.ac.th/admin_mis/graduate.php</a>
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่อง การมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	7	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ใ้ทำงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	2	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	5	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ใ้ทำงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	2	
➤ ตรงสาขาที่เรียน	2	
➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน	5	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำ ก่อนเข้าศึกษา	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิต ศึกษา	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเอง ที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	
ร้อยละของบัณฑิตที่ใ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	100	
คะแนนร้อยละของบัณฑิตที่ใ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	100	
<p>➤ 8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>หลักสูตรมีระบบกำกับติดตามการทำโครงการของผู้เรียน โดยหัวข้อในการทำโครงการ มีที่มาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักศึกษาเสนอหัวข้อโครงการจากที่เจอปัญหาด้วยตนเอง</li> <li>2. หัวข้อโครงการที่นักศึกษา หรือ อาจารย์ได้มาจากการไปนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา พุดคุยกับสถานประกอบการ ถึงปัญหาที่สถานประกอบการพบเจอ</li> <li>3. หัวข้อโครงการที่นักศึกษา หรือ อาจารย์ได้มาจากการไปบริการวิชาการให้กับชุมชน ได้พบปะพุดคุยถึงปัญหาที่ชุมชนประสบอยู่</li> </ol>		





ผลการดำเนินงาน	
<p>ในการทำโครงการนักศึกษาจะลงวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนบทความ เขียนเล่มรายงาน และนำเสนอ จากนั้นลงวิชาเตรียมโครงการสหกิจ เพื่อเสนอโครงร่างโครงการเสนอทฤษฎี และการออกแบบระบบ จากนั้นลงวิชาโครงการ เพื่อดำเนินการ ทดลอง และสรุปผล โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คอยให้คำปรึกษา คอยติดตามทุกสัปดาห์ มีการรายงานความก้าวหน้าทั้งวิชาเตรียมโครงการ และวิชาโครงการ 2 ครั้งแต่ภาคการศึกษา เพื่อติดตาม</p>	
<p>➤ 8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.</p> <p>หลักสูตรมีการกำกับติดตามความสำเร็จของหลักสูตร โดยการมีการทดสอบ สมรรถนะวิชาชีพก่อนจะสำเร็จการศึกษา มีการสำรวจการมีงานทำของบัณฑิต สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิตจากสถานประกอบการ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ</p>	
<p>➤ 8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนการประเมินความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>การประเมินความพึงพอใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผ่านระบบของมหาวิทยาลัย เมื่อสิ้นภาคการศึกษา</li> <li>2. รับข้อร้องเรียนจากกล่องรับความคิดเห็น รับเรื่องร้องเรียนผ่าน google form และ เว็บไซต์ของวิทยาลัย โดยจะมีการเปิดกล่องรับความคิดเห็นทุกเดือนโดยฝ่ายพัฒนานักศึกษา หากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ฝ่ายพัฒนานักศึกษาจะรายงานให้หลักสูตรทราบ ส่วนเว็บไซต์จะดูแลโดยงานสารสนเทศของวิทยาลัย ซึ่งงานสารสนเทศจะรายงานข้อร้องเรียนมายังหลักสูตรทุกๆ เดือน</li> <li>3. เปิดรับข้อร้องเรียนจากช่องทางอื่นๆ คือ LINE, Facebook, E-mail และเบอร์โทรศัพท์</li> <li>4. ประเมินความพึงพอใจการใช้งานบัณฑิตโดยสถานประกอบการโดยวิทยาลัยรัตนภูมิดังนี้</li> </ol>	
รายการ	คะแนน
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.88
ด้านความรู้	4.68
ด้านทักษะทางปัญญา	4.65
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.75
ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข	4.83
ด้านอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัยทักษะปฏิบัติ	4.75
คะแนนเฉลี่ย	4.75





หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Z-gkJZe0x8b8cPNMbS-xxuFl4PzMqPvi?fbclid=IwAR2IGsRzKf3oIKp3noofAyDLZovDhGmIFjbCuMilmYYRiFcbhg9oJI8Or0">https://drive.google.com/drive/folders/1Z-gkJZe0x8b8cPNMbS-xxuFl4PzMqPvi?fbclid=IwAR2IGsRzKf3oIKp3noofAyDLZovDhGmIFjbCuMilmYYRiFcbhg9oJI8Or0</a>

ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 4 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2556	36		16	3	3	11	3	
2557	19		7	8	3	0	1	
2558	13		3	6	6	0	0	
2559	15		5	4	3	0	3	
2560	18		14	3	1	0	0	
2561	15				2	0	0	

ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 5 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน				
		4 ปี	5 ปี	>5 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5 ขึ้นไป

ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย





ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						จำนวน ผลงาน ตีพิมพ์ ต่อ บุคลากร
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับ นานาชาติ/ อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสาร ระดับ นานาชาติ/ สิทธิบัตร/ ตำรา	รวม	

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5

ตารางที่ 2.20 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

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

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ 3 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ 3  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง







- มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

### ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	3	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.	3	3	
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).	3	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
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.	4	4	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	3	4	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	3	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	3	3	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	3	3	
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.	3	4	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It	3	4	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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	
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).	3	3	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	3	3	
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.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	3	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	3	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	3	3	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations,	3	3	





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.	3	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	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>๓</b>	<b>๓</b>	
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	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	2	
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	
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	3	2	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	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.	3	3	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>๓</b>	<b>๓</b>	
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)</b>				
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	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.	3	3	
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.	3	3	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences	3	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	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.	3	3	
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>		<b>๓</b>	<b>๒</b>	
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	4	4	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	4	3	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	3	
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	3	
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.	2	3	





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	2	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		๓	๓	
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	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 shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
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)		๓	3	
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด		3	3	

### จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
จุดเด่น มีจัดทำตารางการเปรียบเทียบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม TQF ทั้ง 5 ด้านกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง(PLOs)
จุดที่ควรพัฒนา แบบฟอร์มในการปรับปรุงหลักสูตรในปัจจุบันยังใช้รูปแบบ มาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม TQF ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับการออกแบบหลักสูตรตามหลักการของ OBE





แผนพัฒนา ทางมหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนแบบฟอร์มการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง(PLOs)
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>
จุดเด่น ทางหลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลา 5 ปี และในการปรับปรุงในครั้งนี้ได้นำหลักการของ OBE มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร และมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอย่างครบถ้วน
จุดที่ควรพัฒนา การประชาสัมพันธ์หลักสูตรยังไม่สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างเต็มที่
แผนพัฒนา จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์และสื่อสารข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสียให้มากขึ้น
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>
จุดเด่น ทางมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาที่ชัดเจน มีการจัดส่งอุปกรณ์ให้นักศึกษาเพื่อให้สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้
จุดที่ควรพัฒนา เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส covid-19 ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีข้อจำกัดในหลายด้าน
แผนพัฒนา วางแผนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>
จุดเด่น มีการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา และมีการดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง
จุดที่ควรพัฒนา ช่องทางการสื่อสารให้นักศึกษาทราบข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตร เช่น ช่องทางการอุทธรณ์ต่าง ๆ
แผนพัฒนา ทางวิทยาลัยจัดทำช่องทางการอุทธรณ์ที่ชัดเจน และมีการประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>
จุดเด่น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 4 ท่านและอยู่ในกระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการ 1 ท่าน
จุดที่ควรพัฒนา ควรมีการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมากขึ้น
แผนพัฒนา วางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุง
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน(Student Support Services)</b>
จุดเด่น มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเพิ่มขึ้น มีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนให้กับนักศึกษา
จุดที่ควรพัฒนา ยังไม่มีการจัดทำคู่มือบริการบริการและช่วยเหลือผู้เรียน
แผนพัฒนา จัดทำคู่มือบริการบริการและช่วยเหลือผู้เรียน







<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>
จุดเด่น มีวิสัยทัศน์ ครุภัณฑ์ที่ทันสมัย และมีแผนในการจัดหาอย่างต่อเนื่อง
จุดที่ควรพัฒนา ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่รองรับการใช้งานได้อย่างเต็มที่
แผนพัฒนา ทางวิทยาลัยทำการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>
จุดเด่น นักศึกษา สถานประกอบการและบัณฑิตมีความพึงพอใจในหลักสูตร
จุดที่ควรพัฒนา ยังไม่มีการจัดทำคู่มือเพื่อใช้ในการปรับปรุง
แผนพัฒนา การจัดทำคู่มือเพื่อใช้ในการปรับปรุงในด้านต่างๆ





ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

มคอ. 7 หมวดที่ 5 การบริหาร  
หลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.1 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 โดยเฉพาะจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯและข้อกำหนดของหลักสูตรและอยู่ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาของการจัดการศึกษา

1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 2.21 ปัญหาและแนวทางการบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส covid-19 ทำให้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์	ไม่สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้อย่างเต็มที่	จัดส่งอุปกรณ์ไปให้นักศึกษา ใช้โปรแกรมจำลองในการฝึกปฏิบัติ
ไม่สามารถออกไปแนะแนวและประชาสัมพันธ์หลักสูตรในสถานศึกษาได้	ประสิทธิภาพในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ลดลง	แนะแนวรูปแบบออนไลน์





มคอ. 7 หมวดที่ 6 สรุปการประเมิน  
หลักสูตร

2. ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร  
- การประเมินผลของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา  
ใช้วิธีการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน google form

ตารางที่ 2.22 ผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
สรุปผลการประเมินระดับคะแนนเฉลี่ย 4.4 อยู่ในระดับดี	คะแนนประเมินอยู่ในระดับดี จากการพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็น การจัดการเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาสากล] มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าประเด็นอื่น	แทรกทักษะคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาเพิ่มขึ้น

- การประเมินผลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

ใช้วิธีการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน google form และการสัมภาษณ์สถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษา

ตารางที่ 2.23 ผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา
นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งหรือหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ดี	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้ดี แต่ควรเพิ่มทักษะทางด้านความคิดวิเคราะห์และวางแผนงาน	เพิ่มเติมทักษะการคิดวิเคราะห์และการวางแผนงานโดยการสอดแทรกเนื้อหาในระดับรายวิชา
นักศึกษามีความขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบดี	นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ดี	ปลูกฝังเรื่องความขยัน อดทนและความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง
สามารถเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ดี	ทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการประกอบอาชีพ หลักสูตรให้ความสำคัญและฝึกฝนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	ส่งเสริมทักษะการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง





ควรเพิ่มทักษะการนำเสนอ และ ทักษะทางด้านภาษา	นักศึกษาต่างชาติทักษะทางด้าน ภาษาและทักษะการนำเสนอจึงควร ส่งเสริมทักษะนี้เพิ่มเติมให้กับ นักศึกษา	เพิ่มเติมทักษะการนำเสนอโดยให้ แต่ละรายวิชาเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้มีโอกาสได้นำเสนอหน้า ชั้นเรียนและให้มีการสอดแทรก ศัพท์ภาษาอังกฤษในการเรียนในแต่ละ รายวิชาเพิ่มมากขึ้น
---	---	---

### 3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ

มคอ. 7 หมวดที่ 6 สรุปการประเมิน  
หลักสูตร

#### ตารางที่ 2.24 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1) มีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสภาวิชาชีพกำหนด (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด(ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร					x
4) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต โดยการประเมินคุณภาพบัณฑิต ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้าน ความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ และ5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5					x
5) มีการสำรวจติดตามการมีงานทำของบัณฑิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของบัณฑิตที่ จบการศึกษา และผลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของ หลักสูตรภายในปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสำรวจ					x
6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา 2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา 3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21และ4) มีช่องทางการรับข้อเสนอแนะของนักศึกษาและการปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินงานตามระบบมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และผลการ ดำเนินงานตามระบบมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
8) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อ วางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x





9) อาจารย์ใหม่(ถ้ามี)ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
10) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	x	x	x	x	x
11) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา 2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา 3) การกำหนดผู้สอน 4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบ การจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน 5) การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 6) การประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ 7) การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอนและมีการทวนสอบ ผลการเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบมีคะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x
13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	x	x	x	x	x
14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
15) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
17) มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
18) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				x	x
19) มีระบบและกลไกดำเนินงานการจัดการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x	x	x

**ตารางที่ 2.25 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2**





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
1) มีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสภาวิชาชีพกำหนด (ถ้ามี)	ผ่าน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	ผ่าน	
3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด(ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ผ่าน	มีการปรับปรุงหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ผ่านสภา มหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว
4) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต โดยการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.75
5) มีการสำรวจติดตามการมีงานทำของบัณฑิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของบัณฑิตที่จบการศึกษา และผลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายในปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสำรวจ	ผ่าน	ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ร้อยละ 100
6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา 2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา 3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) มีช่องทางการรับข้อเสนอแนะของนักศึกษาและการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินงานตามระบบมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.30
7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ 3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และผลการดำเนินงานตามระบบมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.84





8) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ผ่าน	ร้อยละ 100
9) อาจารย์ใหม่(ถ้ามี)ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	
10) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ผ่าน	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนา
11) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	-	
12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น 1) การออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ ทันสมัย ตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา 2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา 3) การกำหนดผู้สอน 4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบ การจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน 5) การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 6) การประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ 7) การกำกับกับการประเมิน การจัดการเรียนการสอนและมีการ ทวนสอบ ผลการเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบมี คะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.80
13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	ผ่าน	หลักสูตรมีมคอ.3 และ มคอ.4 อย่าง น้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกวิชา
14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา และ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	ผ่าน	- สรุปการส่ง
15) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตาม แบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ผ่าน	
16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	ผ่าน	
17) มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอนกลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้	ผ่าน	





จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		
18) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.44
19) มีระบบและกลไกดำเนินงานการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตรและผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ผ่าน	มีคะแนนประเมิน 4.48

### สรุปผลการประเมิน

ผลการดำเนินงานบรรลุตัวบ่งชี้ทั้ง 19 ตัวบ่งชี้

มคอ. 7 หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ

#### 4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มคอ. 7 หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

#### 5. การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร







ตารางที่ 2.26 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลา 5 ปี	เดือนเมษายน 2565	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	สามารถดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และผ่านการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565	

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

เปลี่ยนชื่อหลักสูตรจากสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นสาขาวิชาวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ (ต่อเนื่อง) และปรับปรุงประเภทหลักสูตร จากหลักสูตรวิชาการ 4 ปี และเทียบโอน 2 ปี เป็นหลักสูตรปฏิบัติการต่อเนื่อง 2 ปี

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

ปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยในหลักสูตรปรับปรุงใหม่จะเน้นไปทางด้านการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของการพัฒนาประเทศและความต้องการของตลาดแรงงาน

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

เนื่องจากการปรับปรุงหลักสูตรและมีการเปลี่ยนแปลงชื่อหลักสูตร ดังนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้มีการวางแผนและดำเนินการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่





ตารางที่ 2.27 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีการพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุง	ธันวาคม 2565	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ขอครุภัณฑ์และอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน	กันยายน 2566	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร





ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายวันประชา นวนสร้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/	ม.สงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552 2549
2	นางสาวสุภาวดี มากอัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/	ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	2556 2552
3	นายศุภชัย มะเดื่อ	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	/	ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	2553 2550
4	นางสาวน้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	/	ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	2552 2549
5	นายศิวตล นवलนภดล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. ค.อ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	/	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551 2547





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

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1							
2							
3							
4							
5							

ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางสาวสุภาวดี มากอ้น	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2556
					ม.สงขลานครินทร์	2552
2	นายวันประชา นวนสร้อย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2552
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2549
3	นางสาวน้ำเพ็ญ พรหม ประสิทธิ์	-	วท.ม. วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	ม.สงขลานครินทร์	2552
					ม.สงขลานครินทร์	2549
4	นายศิวตล นवलนภตล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	คอ.ม. คอ.บ.	ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
5	ดร.ภาวนา พุ่มไสว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพ บรรณารักษศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์	ม.ราชภัฏเพชรบุรี ม.สงขลานครินทร์ วิทยาลัยครุฑบุรี	2556 2546 2535
6	นายสุภชัย มะเตือ	-	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	2553 2550
7	นายพิเชฐ สุวรรณโณ	-	วท.ม. คอ.บ.	การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556 2540
8	นางวันดี นวนสร้อย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	สต.ม. วท.บ.	สถิติ คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ม.สงขลานครินทร์	2550 2544
9	นางสุพัตรา เพ็งเกลี้ยง	-	วท.ม. กศ.บ.	ฟิสิกส์ศึกษา วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์	ม.บูรพา ม.ทักษิณ	2555 2546
10	นายอารีย์ เต๊ะหละ	-	ศศ.บ. ศศ.ม.	การสอนภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	2553 2552





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
11	นายอัมรินทร์ สันตินิยม ภักดี	-	ศศ.ม. ศศ.บ.	ไทยคดีศึกษา ภาษาไทย	ม.ทักษิณ	2544
					ม.ทักษิณ	2532
12	นายทักษ์สุรียา หมาดสะ	-	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	ม.ราชภัฏ.นครศรีธรรมราช	2545
					ม.นเรศวร	2547
13	นายสมชาย ตูละ	-	ค.บ. กศ.ม.	พลศึกษา พลศึกษา	ม.ราชภัฏยะลา	2558
					ม.ทักษิณ	2547

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						



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุม วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			
2								1.			
								2.			





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุณ วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
								3.			
								4.			
								5.			
3								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			

ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวม ปีการศึกษา 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุณ วิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การ วิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุณ วิทยานิพนธ์/ คั่นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัส นักศึกษา	ชื่อ วิทยานิพนธ์/ การคั่นคว้า อิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติ จากสภา มหาวิทยาลัย)
						วิทยานิ พนธ์	การ คั่นคว้า อิสระ				
								5.			
2								1.			
								2.			
								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		จำนวนคณวิทยานิพนธ์/ ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ			
1								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
2								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		
3								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		





ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564

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

ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

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



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

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

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



องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN-QA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2564 (ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				
1	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมยานไร้คนขับเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจนาแปลงใหญ่	สุภาวดี มากอ้น, กฤษฎา พวงสุวรรณ, รัชมนต์ ยุระพันธ์, น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์ และสุดदनัย เครือหลี	The 7th Engagement Thailand Annual Conference 2021 / 2-3 กันยายน 2564 / โคราช (ออนไลน์) / ประเทศไทย / หน้า 386-391.	
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				



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

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





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตารางประกอบ
<b>ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตารางประกอบ







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

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





ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2564 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

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





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



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

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				





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





ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน



