

หลักสูตรระดับปริญญาตรี
เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2558



รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา 2561


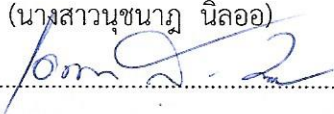
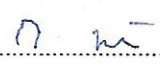


(1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 พฤษภาคม 2562)

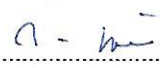
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)

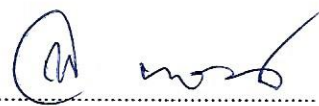
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง



ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1.  ประธานหลักสูตร วันที่ 5 มิถุนายน 2562
(นางสาวนุชญา นิลอ)
2.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 5 มิถุนายน 2562
(นายเอนก สวะอินทร์)
3.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 5 มิถุนายน 2562
(นางกนกรัตน์ รัตนพันธ์)
4.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 5 มิถุนายน 2562
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล โปษกาเหน็ด)
5.  อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 5 มิถุนายน 2562
(นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์)


(นางกนกรัตน์ รัตนพันธ์)
สาขาสิ่งแวดล้อม
วันที่ 5 มิถุนายน 2562


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ ทองหนู่น้อย)
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
วันที่ 5 มิถุนายน 2562





หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง)
พ.ศ. 2560

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2561 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2561 – วันที่ 31 พฤษภาคม 2562

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เป็นศาสตร์ที่ใช้ความรู้ด้านต่างๆ มาประยุกต์ เพื่อนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ”





สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 1
- หมวดที่ 2 อาจารย์ 7
- หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต 22
- หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอน 37
- ในหลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร
- หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร 65
- หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน 70
- หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร 72

ภาคผนวก

- ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2) 78
- ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2) 79
- ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2560 80
- ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2560 84
- ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ 88
- ตารางที่ B การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร 90
- ตารางที่ C ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และเป้าหมายการพัฒนา 91
- ตารางที่ D แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย 91





บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 6 องค์กรประกอบ มีผลการประเมินตนเองดังนี้ องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน องค์กรประกอบที่ 2 บัณฑิต ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.88 คะแนน องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.33 คะแนน องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.63 คะแนน องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.75 คะแนน และองค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.00 คะแนน โดยผลการประเมินตนเองของหลักสูตรในภาพรวมทั้ง 6 องค์กรประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.97 คะแนน อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง

ข้อมูลพื้นฐาน

สาขาสิ่งแวดล้อมเริ่มมีหลักสูตรและเปิดรับนักศึกษามาตั้งแต่ พ.ศ.2548 หลักสูตรแรกที่เปิดรับนักศึกษา คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และในปี พ.ศ.2552 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ.2555 มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2555 มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 3 โดยใช้ชื่อสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ตอบสนองต่อความต้องการบุคลากรในสายวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ปัจจุบันหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนมาเป็นเวลา 13 ปี โดยสามารถผลิตบัณฑิต จำนวน 184 คน

สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2561 – วันที่ 31 พฤษภาคม 2562 จำนวน 6 องค์กรประกอบ คือ องค์กรประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน องค์กรประกอบที่ 2: บัณฑิต องค์กรประกอบที่ 3: นักศึกษา องค์กรประกอบที่ 4: อาจารย์ องค์กรประกอบที่ 5: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์กรประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์กรประกอบ พบว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 2.97 อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 2.84 อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง ด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 2.75 อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง และด้านผลผลิต (Output) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.88 อยู่ในระดับคุณภาพดี





องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

- ผลการประเมิน : ผ่าน
- จุดแข็ง จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด
- จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ -

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

- ผลการประเมิน :ระดับคุณภาพดี.....
- จุดแข็ง -
- จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ -

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

- ผลการประเมิน :ระดับคุณภาพปานกลาง.....
- จุดแข็ง มีการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้ดีขึ้น
- จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ
หลักสูตรจะต้องแก้ไขปัญหาการรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนที่วางไว้

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

- ผลการประเมิน :ระดับคุณภาพดี.....
- จุดแข็ง -
- จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ
ควรเพิ่มคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- ผลการประเมิน :ระดับคุณภาพปานกลาง.....
- จุดแข็ง มีการออกแบบหลักสูตร และปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย และมีการกำกับติดตามการจัดทำ มคอ. 3, 4, 5, 6 และ 7
- จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ
การนำผลการประเมินกระบวนการมาปรับปรุงหรือพัฒนาอย่างไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรม





องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

➤ ผลการประเมิน :ระดับคุณภาพปานกลาง.....

➤ จุดแข็ง -

➤ จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

ควรจัดหาสิ่งสนับสนุนให้เพียงพอ และนำผลการประเมินกระบวนการมาปรับปรุงหรือพัฒนาให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ตามองค์ประกอบคุณภาพ

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

มีระบบและกลไก มีการนำไปปฏิบัติ และมีการประเมินกระบวนการ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

ควรมีการนำผลการประเมินกระบวนการมาปรับปรุงให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

ควรส่งเสริมให้อาจารย์มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

จำนวนนักศึกษาน้อย ไม่เป็นไปตามแผน





การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ประจำปีการศึกษา 2561 วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประเภท [วิชาการ](#)

รหัสหลักสูตร 25521971104348

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2560	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นางสาวนุชนาฏ นิลออ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	1. นางสาวนุชนาฏ นิลออ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	
2. นางกมลวรรณ โชติพันธ์ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทะเล)	2. นางกนกรัตน์ รัตนพันธ์ ปร.ด.(การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.ม.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) วท.บ.(เคมี)	4/2560 วันที่ 13 มี.ค. 2560
3. นายเอนก สาวะอินทร์ วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	3. นายเอนก สาวะอินทร์ วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	
4. นายนพดล โพชกำเนิด วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	4. นายนพดล โพชกำเนิด วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	คำสั่งที่ 592/2561 เรื่อง แต่งตั้ง พนักงานมหาวิทยาลัยให้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ 3 พ.ค. 2561
5. นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์ วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	5. นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์ วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	



อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และ
ทำหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดตารางที่ 1.1-1 , 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2560	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นางสาวนุชนาฏ นิลอ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	1. นางสาวนุชนาฏ นิลอ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	
2. นางกมลวรรณ โชติพันธ์ วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	2. นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์ ปร.ด.(การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.ม.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) วท.บ.(เคมี)	4/2560 วันที่ 13 มี.ค. 2560
3. นายเอนก สาวะอินทร์ วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	3. นายเอนก สาวะอินทร์ วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	
4. นายนพดล โพชกานีด วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	4. นายนพดล โพชกานีด วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	คำสั่งที่ 592/2561 เรื่อง แต่งตั้ง พนักงานมหาวิทยาลัยให้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ 3 พ.ค. 2561
5. นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์ วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	5. นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์ วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง		
1. นางสาวนุชนาฏ นิลอ	วท.ม.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
2. นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์	ปร.ด.(การจัดการสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
3. นายเอนก สาวะอินทร์	วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
4. นายสุวิทย์ จิตรภักดี	วท.ด.(ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
5. นางสาวขวัญตา ตันติกำธน	วท.ด.(ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
6. นายพรอมา ไกรนรา	วท.ด.(ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
7. นางสาวเดือนใจ ปิยง	วท.ม.(การจัดการสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
8. นางสาววรรณวิภา ไกรพิทยากร	วท.ม.(การจัดการสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
9. นางสาวกัตตินาภู สกกุลสวัสดิพันธ์	วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์
10. นางจันทร์ อัยเอ็ง	วท.ม.(สถิติ)	อาจารย์
11. นายวรวุฒิ เกิดปราง	Ph.D (Agriculture Science)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12. นายพร เพ็ชรประดับ	Dr.rer.nat(Pharmacy (Natural Product chemistry))	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
13. นายอัครเดช ศิวะรักษ์	ศศ.ม.(ไทยคดีศึกษา)	อาจารย์
14. นางสาววรรณกร เพชรดั่ง	วท.ม.(จิตวิทยาชุมชน)	อาจารย์
15. นางประภาศรี มีชัย	ศศ.ม.(บรรณารักษศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
16. นายอำนาจ สร้อยทอง	ศษ.ม.(พลศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
17.นางสาวณัฐิตา โรจนประศาสตร์	ปร.ด.(ประชากรศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
18. นางสุนันทา ช้องสาย	วท.ม.(เคมีเชิงฟิสิกส์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
19. นางมาลินี ฉินนานนท์	วท.ม.(การศึกษาวิทยาศาสตร์ (เคมี))	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
20. นางลักษมี วิทยา	ปร.ด.(เคมี)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
21. นางสาวเจตนา อินยะรัตน์	ศศ.ม.(ไทยคดีศึกษา)	อาจารย์
22. นางสาวอมรรัตน์ อัจฉริยะ	ปร.ด.(นิเวศวิทยาและความ หลากหลายทางชีวภาพ)	อาจารย์
วิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว		
1. นางสาวสุภาพร เจริญสุข	ศศ.ม.(การสอนภาษาอังกฤษเป็น ภาษานานาชาติ)	อาจารย์
2. นายปิยะพัฒน์ ช่วยอินทร์	ศศ.ม.(การสอนภาษาอังกฤษเป็น ภาษานานาชาติ)	อาจารย์

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง จังหวัดตรัง



การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	<p>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร <i>ประเภทวิชาการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -ไม่น้อยกว่า 5 คน และ -เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ -ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น 	<p>ในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน โดยอาจารย์ทั้ง 5 คนไม่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกิน 1 หลักสูตร และทุกคนเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษานี้</p>	<p>ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2</p>
2	<p>คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร <i>ประเภทวิชาการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง <p><i>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทจำนวน 4 คน ระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คน เป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p>	<p>ตารางที่ 1.1-2</p>



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	1 รายการในรอบ 5 ปีซ้อนหลัง -อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมี ประสบการณ์ในด้านการ ปฏิบัติการ		
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำ หลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือ เทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วย ศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือ สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน -มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีซ้อนหลัง -ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้ มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญา โท จำนวน 4 คน และในจำนวน 4 คน มี อาจารย์ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ส่วนอาจารย์ในระดับปริญญา เอก มีจำนวน 1 คน และเป็นอาจารย์ที่มี คุณวุฒิสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมี ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีซ้อนหลัง	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>-อาจารย์ประจำ</u> -คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือ เทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วย ศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือ สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน -หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อน เกณฑ์นี้ประกาศใช้ในโลก	อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป และเป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิสัมพันธ์กับสาขาวิชา ที่เปิดสอน	ตารางที่ 1.1-5



เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p>คุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ <i>-อาจารย์พิเศษ</i></p> <p>-คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ</p> <p>-มีประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อย กว่า 6 ปี</p> <p>-ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา นั้น</p>		
<p>10 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด <i>ประเภทวิชาการ</i></p> <p>-ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบ ระยะเวลาของหลักสูตรหรือ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จะดำเนินการ ใช้หลักสูตรปรับปรุงในปีการศึกษา 2560</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชุมยกร่างหลักสูตรวันที่ 18 ธันวาคม 2558 ณ ห้องประชุมสาขาสิ่งแวดล้อม - ประชุมวิพากษ์หลักสูตรวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ณ โรงแรมธรรม รินทร์ธนา จ.ตรัง - หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสภาวิชาการใน คราวประชุมครั้งที่ 8/2559 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2559 - หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 142-7/2559 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2559 - หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสำนักงาน คณะกรรมการอุดมศึกษาในคราวประชุมครั้งที่ 	



เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	8/2559 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560	

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

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

หมวดที่ 2 : อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> <p>การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ด้วยการวางแผนและการลงทุนด้วยงบประมาณและทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตดังนี้</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> การบริหารและพัฒนาอาจารย์ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ระบบการรับและแต่งตั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตร </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ระบบการ บริหารอาจารย์ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ระบบการส่งเสริมและ พัฒนาอาจารย์ประจำ </div> </div>																																																													
<p>☞ ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด และมีจำนวนครบ 5 คน โดยมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนการจัดการจัดการพัฒนาอาจารย์เกี่ยวกับการเพิ่มคุณวุฒิให้สูงขึ้น และการขอตำแหน่งทางวิชาการดังนี้</p> <p>แผนการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">อาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th style="width: 15%;">ตำแหน่งทางวิชาการ</th> <th style="width: 10%;">2561</th> <th style="width: 10%;">2562</th> <th style="width: 10%;">2563</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์นุชนาฏ นิลออ</td> <td>ผศ.</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์เอนก สวະอินทร์</td> <td>ผศ.</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ</td> <td>ผศ.</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์</td> <td>ผศ.</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด</td> <td>รศ.</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>แผนการลาศึกษาต่อ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">อาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th style="width: 10%;">2561</th> <th style="width: 10%;">2562</th> <th style="width: 10%;">2563</th> <th style="width: 10%;">2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์นุชนาฏ นิลออ</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์เอนก สวະอินทร์</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ตำแหน่งทางวิชาการ	2561	2562	2563	อาจารย์นุชนาฏ นิลออ	ผศ.	✓			อาจารย์เอนก สวະอินทร์	ผศ.		✓		อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ	ผศ.		✓		อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์	ผศ.			✓	อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด	รศ.			✓	อาจารย์ประจำหลักสูตร	2561	2562	2563	2564	อาจารย์นุชนาฏ นิลออ		✓			อาจารย์เอนก สวະอินทร์			✓		อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ					อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์	✓				อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด				✓	<p>รายงานการประชุมครั้งที่</p> <p>1/2561 3/2561</p> <p>4/2561</p>
อาจารย์ประจำหลักสูตร	ตำแหน่งทางวิชาการ	2561	2562	2563																																																									
อาจารย์นุชนาฏ นิลออ	ผศ.	✓																																																											
อาจารย์เอนก สวະอินทร์	ผศ.		✓																																																										
อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ	ผศ.		✓																																																										
อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์	ผศ.			✓																																																									
อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด	รศ.			✓																																																									
อาจารย์ประจำหลักสูตร	2561	2562	2563	2564																																																									
อาจารย์นุชนาฏ นิลออ		✓																																																											
อาจารย์เอนก สวະอินทร์			✓																																																										
อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ																																																													
อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์	✓																																																												
อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด				✓																																																									



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(D) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดให้อาจารย์ที่ต้องการลาศึกษาต่อแจ้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยในปีการศึกษา 2561 ยังไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อ อาจารย์นุชนานิลอ ได้ยื่นประเมินเอกสารประกอบการสอนเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการตามแผนที่วางไว้ และอาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์ ยังไม่ได้ลาศึกษาต่อ</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านมา เป็นไปตามกระบวนการและแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนครบและเป็นไปตามมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ แต่ในปีถัดไปจะมีการกำกับและติดตามแผนการศึกษาต่อเพื่อให้มีการจัดการด้านการศึกษาต่อให้เป็นไปตามแผนที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยอาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์ ยังไม่ได้ลาศึกษาต่อ และกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการลาศึกษาต่อ นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2563 จะมีการปรับปรุงหลักสูตรตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีการปรับโครงสร้างของหลักสูตรใหม่ โดยจะไม่กระทบต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>(A) ในปีการศึกษา 2561 ผลของการปรับปรุงกระบวนการยังไม่เห็นผลเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เนื่องจากตลอดปีการศึกษาไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาออกหรือลาศึกษาต่อ</p>	
<p>☞ ระบบการบริหารอาจารย์</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการในการบริหารอาจารย์ ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมหลักสูตรเพื่อร่วมกันพิจารณาวางแผนแนวทางการบริหารอาจารย์ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยพิจารณาจากประสบการณ์และงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ แล้วแต่งตั้งคำสั่งการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยคณบดี และดูผลจากการปฏิบัติงาน 2) การมอบหมายภาระงานสอน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์ จากนั้นทำภาระงานสอนของอาจารย์แต่ละท่าน และดูผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน 3) สำนักรงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรและกำกับติดตามการเผยแพร่ผลงานวิจัย 	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 3/2561 4/2561 4.1-1 คำสั่งแต่งตั้ง ภาระหน้าที่ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร 4.1-2 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของ นักศึกษาเกี่ยวกับ อาจารย์ผู้สอน 4.1-3 โครงการวิจัยที่ อาจารย์ประจำหลักสูตร</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>4) การขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>(D) จากการประชุม ได้กำหนดแนวทางในการบริหารอาจารย์ ดังนี้</p> <p>1) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยแบ่งตามประสบการณ์และลักษณะงานที่ได้ทำอยู่แล้ว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์นุชนาฏ นิลออ มีหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน การประชาสัมพันธ์ การฝึกงานและการประกันคุณภาพหลักสูตร - อาจารย์เอนก สวະอินทร์ มีหน้าที่ดำเนินการงานพัฒนานักศึกษา การบริการวิชาการ การประกันคุณภาพการศึกษา - อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ มีหน้าที่ดำเนินการทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ การประกันคุณภาพการศึกษา - อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด และอาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์ มีหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน การประกันคุณภาพการศึกษา <p>2) ภาระงานสอน โดยพิจารณาคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของอาจารย์แต่ละท่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์นุชนาฏ นิลออ มีคุณวุฒิ วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) และประสบการณ์ในการทำงานโรงงานอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีประสบการณ์การวิจัยเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียง เสียง ฝุ่นละออง การบำบัดน้ำเสีย และมีประสบการณ์การสอน 10 ปี รับผิดชอบรายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มลพิษอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ มีคุณวุฒิและประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การทำงานในโรงงาน และการลงพื้นที่ชุมชน และมีประสบการณ์การสอน 5 ปี รับผิดชอบรายวิชา การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย โครงการ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม - อาจารย์เอนก สวະอินทร์ มีคุณวุฒิ วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) และมีประสบการณ์การทำวิจัยเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ และมีประสบการณ์การสอน 9 ปี รับผิดชอบรายวิชา มลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และการควบคุม การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระบบบำบัดน้ำ 	<p>ได้รับการสนับสนุนงบประมาณประจำปี 2561</p> <p>4.1-4 เอกสารขอยื่นจดอนุสิทธิบัตร</p> <p>4.1-6 หนังสือบันทึกข้อความให้ อ.นพดล สอนร่วมในหลักสูตร</p> <p>4.2-1 บทความวิจัยตีพิมพ์สืบเนื่องในการประชุมวิชาการ</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เสียและการควบคุม และการพัฒนาผลงานวิจัยไปสู่การเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษาเรียนรู้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ</p> <p>- อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด มีประสบการณ์การทำวิจัยเกี่ยวกับการ กำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียโดยผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ รับผิดชอบสอนร่วมกับ อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ วิทยากรโครงการ</p> <p>จากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนอยู่ใน ระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>3) การกำกับติดตามการเผยแพร่ผลงานวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการ สนับสนุนงบประมาณวิจัยเงินรายได้ จำนวน 1 เรื่อง และงบประมาณเงินแผ่นดิน 1 เรื่อง และการเผยแพร่งานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง โดยเป็นรายงานการประชุม สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ จำนวน 8 เรื่อง และการประกวดสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมเพื่อสังคม จำนวน 1 ผลงาน และดำเนินการขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน 1 ผลงาน</p> <p>4) ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์นุชนาฏ นิลออ ได้ยื่นขอตำแหน่งทาง วิชาการ และอาจารย์เอนก สวະอินทร์ อยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมเอกสาร ประกอบการสอน เพื่อยื่นขอกำหนดตำแหน่งวิชาการในปีการศึกษา 2562</p> <p>(C) จากการประเมินการบริหารอาจารย์</p> <p>1) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ โดยขั้นตอนการพิจารณาจาก ประสบการณ์และลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ พบว่ากระบวนการที่ใช้มี ความเหมาะสม ทำให้สามารถวางแผนและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางในการหาข้อมูลและให้คำปรึกษากับนักศึกษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ชัดเจน โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงอาจารย์ได้ง่ายและตรงตามความ ต้องการ อาจารย์สามารถสั่งสมความรู้และประสบการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง และการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น อาจารย์ นุชนาฏ นิลออ รับผิดชอบด้านวิชาการ ให้คำปรึกษาเรื่องรายวิชาเปิด การลงทะเบียน ทำใ้ นายกรวิชญ์ กังแฮ ซึ่งมีปัญหาการเรียนในรายวิชาฝึกงาน สามารถเรียนจบใน ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2561 ได้ อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ รับผิดชอบ การทดสอบสมรรถนะวิชาชีพ โดยอาจารย์ได้วางแผนวิธีการประเมิน และ กำหนดเวลาในการทดสอบ แต่นักศึกษาส่วนหนึ่งไม่สามารถสอบผ่านใน</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ช่วงเวลาที่กำหนดได้ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ซึ่งนักศึกษาต้องดำเนินการทดลองโครงงานวิจัย ทำให้ไม่สามารถจัดสรรเวลาในการเตรียมตัวสอบสมรรถนะได้อย่างเต็มที่ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการประเมิน</p> <p>2) กระบวนการกำหนดภาระงานสอนของอาจารย์โดยพิจารณาคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของอาจารย์มีความเหมาะสม โดยจะเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีภาระงานสอนที่สอดคล้องกับคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่รับผิดชอบอยู่ในระดับดีมาก แสดงว่ามีการจัดการให้มีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และมีการปฏิบัติงานตามภาระงานที่เหมาะสม ทำให้มีเวลาในการเตรียมสอนได้อย่างเต็มที่</p> <p>3) ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน เช่น อาจารย์เอนก สภาวะอินทร์ สอนรายวิชาระบบบำบัดน้ำเสีย และการควบคุม จึงได้มีการพัฒนาระบบผลิตแก๊สชีวภาพแบบประหยัด เพื่อใช้ในชุมชน และให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากชุดทดลอง นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อสังคม แสดงว่าอาจารย์สามารถพัฒนาและบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>(A) การดำเนินการบริหารอาจารย์ของหลักสูตร ทั้งระบบการกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ ภาระงานสอน การกำกับติดตามการเผยแพร่การวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการ แสดงให้เห็นผลการดำเนินงานที่ดี โดยในปีการศึกษา 2561 มีการขอลดอนุสิทธิบัตร จำนวน 1 ผลงาน และมีอาจารย์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ 1 ท่าน</p> <p>นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2562 การทดสอบสมรรถนะวิชาชีพจะเริ่มดำเนินการในภาคการศึกษาที่ 1 เพื่อให้นักศึกษาได้มีเวลาเตรียมตัวในการสอบได้อย่างเต็มที่ และเวลาในการสอบไม่ทับซ้อนกับการดำเนินงานวิจัย</p>	
<p>☞ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่</p> <p>1/2561 4/2561</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ปรึกษาหารือร่วมกัน เกี่ยวกับการวางแผนอบรมพัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ตามนโยบายของคณะฯ ที่ส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการพัฒนาเพื่อพัฒนาตนเองในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ คนละ 1 ครั้ง โดยมีกระบวนการคือ อาจารย์ที่จะไปพัฒนาตนเองต้องสำรวจหลักสูตรที่จะไปอบรม และขออนุมัติเดินทางไปราชการ โดยมีงบประมาณ ไม่เกิน 10,000 บาท และไปเข้าอบรมตามวัน และเวลาที่กำหนด จากนั้นนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงาน</p> <p>(D) อาจารย์ประจำหลักสูตรหารายละเอียดข้อมูล เพื่อไปพัฒนาตนเอง ด้านวิชาการปีละ 1 ครั้ง และหัวข้อเรื่องที่จะไปพัฒนาตนเองต้องมีความสอดคล้องกับคุณวุฒิและการนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือการวิจัยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการไปพัฒนาตนเอง ดังนี้</p> <p>อาจารย์นุชนาฏ นิลอ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตรการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (LMS) ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ณ ศึกษานิเทศก์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>อาจารย์เอนก สภาวะอินทร์ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตร การขอตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ได้นำความรู้ไปใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตร นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน วันที่ 18 – 20 ธันวาคม 2561 ณ โรงแรมเวียงอินทร์เชียงราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปพัฒนาการเรียนการสอน งานบริการวิชาการและงานวิจัย</p> <p>อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์ ได้พัฒนาตนเอง 3. อบรม ครูมืออาชีพ สถานที่ ห้องประชุมโตม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 25 เมษายน 2562</p>	<p>4.1-5 รายงานการพัฒนาตนเอง</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>อาจารย์นพดล โพชกำเหนิด ได้เข้าร่วมโครงการการวิจัยในมนุษย์ วันที่ 28 – 29 มีนาคม 2562 ณ โรงแรมธรรมรินทร์ธนา จังหวัดตรัง</p> <p>(C) กระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีประสิทธิภาพดี ทั้งในขั้นตอนการสำรวจหลักสูตรที่ต้องการไปพัฒนา จะเห็นว่าหลักสูตรที่อาจารย์ไปอบรมสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง และขั้นตอนการขออนุมัติเดินทางไปราชการดำเนินการได้ทันเวลาที่ต้องไปเข้าอบรม แต่ยังมีโครงการอบรมพัฒนาตนเองที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัย และมีความจำเป็นในการพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ ด้วยงบประมาณที่จำกัด อาจารย์จึงไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ครบทุกโครงการ</p> <p>(A) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีการดำเนินงานที่ดี แต่โครงการที่มีงบประมาณจำกัด ให้อาจารย์จัดสรรเวลาเพื่อเข้าร่วมโครงการให้เหมาะสม และในส่วนของโครงการที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ ก็สามารถวางแผนเข้าร่วมในปีถัดไป</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

คุณภาพอาจารย์	ผลการดำเนินงาน (ร้อยละ)	คะแนน (เต็ม 5)	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	20	5	ตารางที่ 1.1-2
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	20	1.67	ตารางที่ 1.1-2
➤ ผลงานวิชาการของอาจารย์	32	5	ตารางที่ 4.2-1 - ตารางที่ 4.2-6
เฉลี่ย		3.89	

เป้าหมายของปีนี้ : 3.89 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3.89 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาจารย์วุฒิปริญญาตรี	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาโท	คน	4	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาเอก	คน	1	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี	ร้อยละ	0	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท	ร้อยละ	80	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	20	
ค่าคะแนนร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	คะแนน	5	

สรุปจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ศาสตราจารย์	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
รองศาสตราจารย์	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	1	ตารางที่ 1.1-2



จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	คน	4	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
รวมอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ(ผศ.,รศ. และ ศ.)	คน	1	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. ,รศ. และ ศ.)	ร้อยละ	20	
ค่าคะแนนร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	คะแนน	1.67	

สรุปผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระดับปริญญา..... (ตรี/โท/เอก)	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1.1. บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	8	1.6	ตารางที่ 4.2-1
1.2บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20			ตารางที่ 4.2-1
2.1บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40			ตารางที่ 4.2-2
2.2บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40			ตารางที่ 4.2.2
2.3บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง วิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบัน นำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40			ตารางที่ 4.2.2
2.4บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง วิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอ	0.40			ตารางที่ 4.2.2



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระดับปริญญา..... (ตรี/โท/เอก)	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
สภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็น การทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับ แต่วันที่ออกประกาศ				
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.40			ตารางที่ 4.2.2
3.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60			ตารางที่ 4.2.3
3.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60			ตารางที่ 4.2.3
4.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่ สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็น ประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80			ตารางที่ 4.2.4
4.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่ สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็น ประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80			ตารางที่ 4.2.4
4.3 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80			ตารางที่ 4.2.4
4.4 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80			ตารางที่ 4.2.4
5.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการ อุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.	1.00			ตารางที่ 4.2.5



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระดับปริญญา..... (ตรี/โท/เอก)	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
2556				
5.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการ อุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.3 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.4 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่าน การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.5 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้าง ให้ดำเนินการ	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.6 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และ ได้รับการจดทะเบียน	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.7 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมิน ผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00			ตารางที่ 4.2.5
5.8 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณา ตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00			ตารางที่ 4.2.5
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะ ใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.20			ตารางที่ 4.2.6
7. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40			ตารางที่ 4.2.6
8. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60			ตารางที่ 4.2.6
9. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความ ร่วมมือระหว่างประเทศ	0.80			ตารางที่ 4.2.6
10. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาค	1.00			ตารางที่ 4.2.6



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระดับปริญญา..... (ตรี/โท/เอก)	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาเซียน/นานาชาติ				
➤ จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด		5	-	
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		8	1.6	
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร				
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		-	32	
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		-		
➤ ค่าคะแนนของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		-	5	

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ การคงอยู่ของอาจารย์</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้มีจำนวนครบตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน</p> <p>(D) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนครบ 5 คน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรเลยต่อเนื่องกัน 3 ปี แต่หากมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรลาศึกษาต่อ ต้องแจ้งล่วงหน้า 1 ภาคการศึกษา เพื่อจะเตรียมขออัตรากำลังทดแทน หรือจัดหาอาจารย์ที่ยังไม่ประจำหลักสูตรใดมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>(C) จากการทบทวนพบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีอัตราคงอยู่คงเดิม และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดิม แต่อาจารย์ทำงานประจำอยู่คนละวิทยาเขต</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2561</p>



ซึ่งมีภาระงานสอนมาก ทำให้ไม่สามารถจัดสรรเวลาในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาในหลักสูตรได้

(A) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมสอนในรายวิชาโครงการ ซึ่งสามารถนัดหมายเวลาได้ตามความสะดวกของอาจารย์และนักศึกษา เนื่องจากอาจารย์มีประสบการณ์ในการทำวิจัย ทำให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับนักศึกษาได้โดยตรง

ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของอาจารย์

รายการ	ปีการศึกษา 2558 (คน)	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	5	5	5	คงเดิม	คงเดิม

➤ **ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร**

(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงแนวทางในการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ

(D) ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร ประเด็นด้านประสิทธิภาพในการบริหารหลักสูตร 4.65 คะแนน และคุณภาพในการบริหารหลักสูตร 4.87 คะแนน จาก 5 คะแนน จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร พบว่าค่าระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และจากผลการบริหารหลักสูตรในปีที่ผ่านมา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการรับนักศึกษา โดยมีการปรับคุณภาพของผู้สมัครจากเดิม ต้องมีวุฒิการศึกษา โปแกรมวิทย์-คณิต เป็นรับ ม.6 ทุกโปแกรม และ ปวช.ฐานวิทย์

(C) จากการทบทวนผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในการบริหารหลักสูตร พบว่าอยู่ในระดับดี และนักศึกษาที่สมัครเรียนในปีการศึกษา 2562 มีนักเรียนที่เรียนโปแกรมอื่นที่ไม่ใช่โปแกรมวิทย์-คณิต แสดงว่าการปรับคุณภาพของผู้สมัครสามารถรับนักเรียนได้หลายช่องทางและวุฒิการศึกษาที่หลากหลายได้มากขึ้น ทำให้จำนวนผู้สมัครเพิ่มขึ้น

(A) จำนวนนักศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยได้วางไว้ ซึ่งอาจจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีความ

รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2561
4.3-1 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร



เหมาะสมและเป็นที่ต้องการของนักเรียนและผู้ประกอบการมากขึ้น					
ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร					
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)	ปีการศึกษา 2560 (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)	ปีการศึกษา 2561 (ค่าเฉลี่ยเต็ม 5)	สถานะ การ เปลี่ยนแปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)
ความพึงพอใจของ อาจารย์ต่อการ บริหารหลักสูตร -ด้านประสิทธิภาพ ในการบริหาร หลักสูตร	4.6	4.63	4.65		
หลักสูตร -ด้านคุณภาพการ บริหารหลักสูตร	4.8	4.85	4.87		

เป้าหมายของปีนี้ : 4 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 4 : อาจารย์

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
4.1	ระดับ 3	ระดับ 3	3	
4.2			3.89	(ค่าเฉลี่ย 3 ตัวบ่งชี้ (1) – (3))
4.2 (1)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	5	
4.2 (2)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	1.67	
4.2 (3)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 32	5	
4.3	ระดับ 4	ระดับ 4	4	



หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวน รับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออก และคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา ③	จำนวนนักศึกษา ตกค้าง
		ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561		
2556	21	19			2	
2557	18		14		3	1
2558	8			8		1
รวม						

$$\text{อัตราการสำเร็จการศึกษา} = \frac{\text{②}}{\text{①}} \times 100$$

$$\text{อัตราการคงอยู่} = \frac{\text{①} - \text{③}}{\text{①}} \times 100$$

หมายเหตุ นักศึกษาที่ตกค้าง มีปัจจัยมาจาก นักศึกษาต้องฝึกงานในภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561

นักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออก เนื่องจาก นักศึกษาไม่เข้าเรียน ทำให้ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการรับนักศึกษา</p> <p>คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีขอบเขตดังนี้</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561 1/2561</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<div data-bbox="229 304 1043 584" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[การรับนักศึกษา] --> B[การรับสมัครนักศึกษา] A --> C[การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา] </pre> </div> <p>☞ การรับนักศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) คณะกรรมการหลักสูตรได้ร่วมประชุมและวางแผนกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของนักศึกษาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งทางหลักสูตรมีแผนรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน และคุณสมบัติของผู้สมัครจะต้องมีวุฒิการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายโปรแกรมวิทย์-คณิต หรือเทียบเท่า มีเกรดเฉลี่ย 5 ภาคการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 2.00 ตาม มคอ. 2 หากต่ำกว่าเกรดที่กำหนด ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจจะมีการสอบสัมภาษณ์</p> <p>(D) เมื่อกำหนดจำนวนและคุณสมบัติแล้วทางหลักสูตรเสนอหัวหน้าสาขาเพื่อนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อดำเนินการส่งต่อให้สำนักทะเบียนและวัดผล และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยการออกแนะนำวงสัจจรไปยังโรงเรียนต่างๆ ผลการดำเนินการพบว่า มีนักศึกษาเข้ามาเรียนในปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนรับนักศึกษาที่ตั้งไว้</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่า การประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครนักศึกษา โดยการออกแนะนำวงสัจจรของหลักสูตรไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ประกอบกับงบประมาณที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่สามารถออกแนะนำวงสัจจรได้ทั่วถึง และจากข้อมูลจำนวนประชากร จะเห็นได้ว่าประชากรมีจำนวนลดลง และจากการสอบถามมหาวิทยาลัยอื่นๆ ก็พบว่ามีจำนวนนักศึกษาน้อยลงเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการที่มีหลักสูตรซ้ำซ้อนกัน และจากการเปลี่ยนระบบการรับนักศึกษาเป็นระบบ TCAS และการปรับเปลี่ยนการเปิดภาคเรียน ส่งผลให้หลักสูตรไม่สามารถรับนักศึกษาเข้า</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เรียนได้ครบทุกรอบตามระบบ TCAS ทำให้นักเรียนบางส่วนเลือกไม่ยืนยันสิทธิ์ เนื่องจากยังมีโอกาสสมัครเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นที่สามารถรับสมัครระบบ TCAS ในรอบถัดไปได้</p> <p>(A) อาจารย์ประจำหลักสูตรออกแนะแนวสัญญาร่วมกับฝ่ายทะเบียนและวัดผล โดยนำนักศึกษาปัจจุบันไปร่วมทำกิจกรรมด้วย และหลักสูตรดำเนินการออกแนะแนวเอง โดยได้มีการติดต่อประสานงานเป็นการส่วนตัวในการไปทำกิจกรรมที่โรงเรียนสิเกาประชาผดุงศิษย์ และโรงเรียนส่วสดีรัตนากิมุข นอกจากนี้มีการจัดบุรุษผลงานรวมถึงกิจกรรมของอาจารย์และนักศึกษา ร่วมงาน Open House เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้รู้จักกับหลักสูตรมากขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของนักเรียนที่สมัคร จากเดิมโปรแกรมวิทย์-คณิต เป็นรับสมัครทุกโปรแกรม รวมถึงคุณสมบัติ ปวช. ฐานวิทย์ ส่งผลให้ในปีการศึกษา 2562 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2561</p>	
<p>☞ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือกำหนดกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน</p> <p>(D) 1) กิจกรรมวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของหลักสูตร โดยชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ แผนการเรียนของหลักสูตร พร้อมจัดทำคู่มือการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา โดยนักศึกษาที่เข้ามาในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์เอนก สวระอินทร์ รับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>2) กิจกรรมเตรียมความพร้อมปรับความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากกิจกรรมเตรียมความพร้อมต้องเข้าร่วมกับนักศึกษาอื่นทั้งคณะฯ ซึ่งที่ผ่านมาคณะฯ จะเป็นผู้ดำเนินการ แต่ในปีการศึกษา 2561 คณะฯ ไม่มีงบประมาณสำหรับการดำเนินการ ในปีที่ผ่านมาหลักสูตรมีการวางแผนจะจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษา โดยจะจัดกิจกรรมเสริมความรู้ก่อนเปิดภาคการศึกษา หรือช่วง 1 เดือนแรกของการเปิดเรียน แต่ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากระยะเวลาในการรับสมัครนักศึกษากับการเปิดเทอมมี</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2561</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ระยะเวลาสั้น อีกทั้งนักศึกษาที่มีกิจกรรมที่ต้องเข้าร่วมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ควรมีการปรับปรุงกระบวนการ เนื่องจากหลักสูตรยังไม่มีผลการดำเนินการ แม้ นักศึกษาที่เข้ามาในปีการศึกษา 2561 มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี และไม่มี ปัญหาในรายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>(A) ทางหลักสูตรจะจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษา โดยจะจัดกิจกรรมเสริมความรู้ก่อนเปิดภาค การศึกษา หรือช่วง 1 เดือนแรกของการเปิดเรียน เพื่อให้ นักศึกษาที่จะเข้ามา เรียนในปีการศึกษา 2562 มีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนในหลักสูตร</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</p> <p>ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือ การเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการ เรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ใน ระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบ ต่างๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็น พลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการ บริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้ความสามารถสำเร็จการศึกษาได้ ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดรวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล โดยมีขอบเขต ดังนี้</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 4/2561</p> <p>3.2-1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ ปรึกษา ปีการศึกษา 2561</p> <p>3.2-2 การติดต่อนักศึกษา ของอาจารย์ที่ปรึกษาทาง สังคมออนไลน์</p> <p>3.2-3 ความพึงพอใจของ นักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<div style="text-align: center;"> </div> <p>☞ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยการหมุนเวียนสลับกันไป อาจารย์ที่ปรึกษาจะรับหน้าที่ดูแลนักศึกษาตั้งแต่ปี 1 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา</p> <p>(D) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจารย์ เอนก สวระอินทร์ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 อาจารย์กนกกรัตน์ รัตนพันธุ์ ชั้นปีที่ 3 อาจารย์ นุชนาฏ นิลออบ ชั้นปีที่ 4 อาจารย์ขวัญฤตา ตันตีกาธน และจัดตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาในช่วงวันพุธบ่ายของทุกสัปดาห์ อาจารย์ที่ปรึกษาจะเก็บข้อมูลการให้คำปรึกษา และประวัตินักศึกษาไว้ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาให้ดียิ่งขึ้นไป และมีการเพิ่มช่องทาง ได้แก่ การใช้เฟสบุ๊ก ไลน์ การนัดหมายนอกเวลา ทำให้อาจารย์และนักศึกษามีเวลาในการพบปะ พูดคุย ปรึกษากันได้มากขึ้น สามารถเข้าถึงนักศึกษา ทราบปัญหาแต่เนิ่นๆ แก้ปัญหาได้ทันเวลา</p> <p>- ด้านวิชาการ นักศึกษาในความดูแลของ อาจารย์ เอนก สวระอินทร์ คือนางสาววรรณวรรณา อดิชาติ ต้องทำเรื่องโอนย้ายสาขาวิชา โดยต้องเทียบโอนรายวิชาจากสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาได้วางแผนร่วมกันในการลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ซึ่งนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนแผนการเรียนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และสามารถสอบได้ระดับคะแนน C ขึ้น ทำให้สามารถเทียบโอน</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>รายวิชาได้ครบทุกวิชา</p> <p>- ด้านการใช้ชีวิต นักศึกษาในความดูแลของ อาจารย์นุชนาฏ นิลอ มีปัญหากับทางบ้าน เนื่องจากเกิดความไม่เข้าใจกันกับผู้ปกครอง อาจารย์จึงอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจและแนะนำให้ไปปรับความเข้าใจกับทางบ้าน</p> <p>และจากผลการประเมินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านในหลักสูตร มีคะแนนมากกว่า 4.5 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการควบคุมและดูแลการให้คำปรึกษาพบว่า กระบวนการมีความเหมาะสม แต่ไม่สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้เนื่องจากบางสัปดาห์ในวันพุธ อาจารย์ติดภารกิจ หรือนักศึกษามีกิจกรรมไม่สามารถพบกันได้ตามที่กำหนด</p> <p>(A) จากการที่อาจารย์และนักศึกษามีเวลาไม่ตรงกัน จึงแก้ปัญหาโดยการตั้งกลุ่มแชทสำหรับนักศึกษาและอาจารย์ หากนักศึกษามีปัญหาสามารถพิมพ์ข้อความฝากไว้และอาจารย์ที่ปรึกษาจะเข้ามาตอบเป็นรายบุคคล โดยจากการให้คำปรึกษาจะเห็นว่า นักศึกษามีความสุขในการใช้ชีวิตซึ่งสังเกตได้จากการที่นักศึกษามีความรู้สึกละอายน้อยลง ยิ้มแย้มแจ่มใส และเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ</p>	
<p>☞ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การทดสอบสมรรถนะของสาขาวิชา โครงการครอบครัวสุขใจ ลดขยะได้เป็นศูนย์ กิจกรรม: การลดและการคัดแยกขยะ โครงการเสริมดีชาววิชาการ กิจกรรมศึกษาดูงานรายวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย และมลพิษอุตสาหกรรม งานศรีวิชัยแฟร์ โครงการวันสิ่งแวดล้อมโลก ค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กิจกรรมของชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการมหาวิทยาลัยเป็นที่เลี้ยง</p> <p>(D) ในการเรียนการสอน นักศึกษาทุกคนจะได้รับการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งได้ปรับรายวิชาใน มคอ. 2 ให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับ</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 4/2561</p> <p>สรุปโครงการต่างๆ</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>โครงการบริการวิชาการต่างๆ นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดโครงการต่างๆ ที่เป็นการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการทำให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการต่างๆ ทำให้มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p>					
โครงการ/กิจกรรม	ทักษะการเรียนรู้ และความ นวัตกรรม	ทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิต และทักษะ ชีวิตและ การทำงาน	จำนวน นักศึกษาที่ เข้าร่วม โครงการ	
เสมีดขาววิชาการ ครั้งที่ 8	✓	✓	✓	20	
ฝึกทักษะวิชาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม	✓	✓		8	
โครงการครอบครัว สุขใจ ลดขยะได้ เป็นศูนย์ กิจกรรม: ชาว มทร.ร่วมใจ ลดการใช้ ถุงพลาสติก	✓	✓	✓	30	
กิจกรรมทัศนศึกษา ดูงานวิชา วิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัยและ มลพิษ อุตสาหกรรม	✓	✓		8	
ชมรมคนรัก สิ่งแวดล้อม	✓		✓	30	
โครงการวัน สิ่งแวดล้อมโลก			✓	15	
งานศรีวิชัยแฟร์	✓	✓	✓	18	
ค่ายสิ่งแวดล้อม ศึกษาเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	✓		✓	12	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(C) จากการประเมินกระบวนการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกด้าน นักศึกษามีความกล้าแสดงออกมากขึ้น และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า รู้จักการวางแผนในการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเหมาะสมและช่วยพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ ได้ แต่ในการจัดโครงการเสด็จชาววิชาการพบว่า กระบวนการประเมินผลการนำเสนอไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ส่งผลให้นักศึกษานักศึกษายังไม่ให้ความสำคัญมากเท่าที่ควรในการเตรียมตัวนำเสนอ</p> <p>(A) ในรายวิชาโครงการงาน 2 ควรมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินโดยเพิ่มเกณฑ์การนำเสนอในโครงการเสด็จชาววิชาการให้กับคณะกรรมการและในการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมคนรักสิ่งแวดล้อม นักศึกษาบางส่วนยังขาดทักษะการลำดับความสำคัญของงานที่ต้องทำ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะมอบหมายงานเพื่อฝึกให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของงานให้มากขึ้น โดยให้นักศึกษาวางแผนและนำเสนอให้อาจารย์ฟังก่อนการปฏิบัติจริงเพื่อช่วยเสนอแนะ</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ การคงอยู่</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเรียนของนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ของหลักสูตร ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1- 4 มีจำนวนคงที่ เนื่องจากนักศึกษาสามารถปรับตัวได้ มีความสนิทสนมกับรุ่นพี่และเพื่อนๆ มากขึ้น จึงสามารถช่วยกันติวหนังสือและแนะนำการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้ และทางหลักสูตรมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้แก่นักศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีและความผูกพันระหว่างนักศึกษา และอาจารย์</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561 4/2561</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																																																		
<p>เช่น กิจกรรมผูกไทด์ มอบตุงตี่ กิจกรรมจัดทำซุ้มรับปริญญา กิจกรรมบายเนียร์ กิจกรรมของชมรมคนรักสิ่งแวดล้อม การที่รุ้น้องช่วยทำโปรเจคของรุ้นพี่</p> <p>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษาทั้งหมดของหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการ</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คน) 59+58+57+56</th> <th>ปีการศึกษา 2560 (คน) 60+59+58+57</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (คน) 61+60+59+58</th> <th>สถานะ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)</td> <td>67</td> <td>55</td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)</td> <td>54</td> <td>41</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาลาออก (3)</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>อัตราการคงอยู่</td> <td>80.60</td> <td>74.55</td> <td>73.17</td> <td>ลดลง</td> </tr> </tbody> </table> <p>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละรุ่น</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการ</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2560 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (คน)</th> <th>สถานะ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)</td> <td>20</td> <td>9</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาลาออก (3)</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>อัตราการคงอยู่</td> <td>60</td> <td>66.67</td> <td>100</td> <td>เพิ่มขึ้น</td> </tr> </tbody> </table> <p>อัตราการคงอยู่ = $\frac{\text{①} - \text{③}}{\text{①}} \times 100$</p>					รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน) 59+58+57+56	ปีการศึกษา 2560 (คน) 60+59+58+57	ปีการศึกษา 2561 (คน) 61+60+59+58	สถานะ	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)	67	55	41		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)	54	41	30		จำนวนนักศึกษาลาออก (3)	13	12	11		อัตราการคงอยู่	80.60	74.55	73.17	ลดลง	รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (คน)	สถานะ	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)	20	9	4		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)	12	6	4		จำนวนนักศึกษาลาออก (3)	8	3	0		อัตราการคงอยู่	60	66.67	100	เพิ่มขึ้น	
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน) 59+58+57+56	ปีการศึกษา 2560 (คน) 60+59+58+57	ปีการศึกษา 2561 (คน) 61+60+59+58	สถานะ																																																			
จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)	67	55	41																																																				
จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)	54	41	30																																																				
จำนวนนักศึกษาลาออก (3)	13	12	11																																																				
อัตราการคงอยู่	80.60	74.55	73.17	ลดลง																																																			
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (คน)	สถานะ																																																			
จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)	20	9	4																																																				
จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (2)	12	6	4																																																				
จำนวนนักศึกษาลาออก (3)	8	3	0																																																				
อัตราการคงอยู่	60	66.67	100	เพิ่มขึ้น																																																			



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ปีที่เข้าศึกษา	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ลาออก	
2555	21	18	18	18	3	
2556	21	19	19	19	2	
2557	18	15	15	15	3	
2558	8	8	8	8	0	
2559	20	12	12	12	8	
2560	9	6	6		3	
2561	4	4				
<p>แนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2559 2560 และ 2561 คิดเป็นร้อยละ 80.60 74.55 และ 73.17 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่ลดลงเรื่อยๆ</p>						
<p>➤ การสำเร็จการศึกษา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาวางแผนการจัดการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด และค้นหาสาเหตุของการที่นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามการลงทะเบียนและผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา หากนักศึกษามีปัญหาเรียนตกในรายวิชาใด ก็มีการให้คำปรึกษาเป็นรายวิชาการศึกษา หากนักศึกษามีปัญหาเรียนตกในรายวิชาใด ก็มีการให้คำปรึกษาเป็นรายวิชาการศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาจะจบการศึกษาในภาคฤดูร้อน จำนวน 1 คน เนื่องจากต้องเข้ารับการฝึกงานในภาคฤดูร้อน ทำให้ไม่จบในภาคการเรียนที่ 2 โดยนักศึกษาเคยเข้ารับการฝึกงานในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2560 แต่ขณะนั้นนักศึกษามีปัญหาส่วนตัวทางบ้าน จึงหยุดฝึกงานก่อนสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ต้องฝึกงานในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2561</p>						<p>รายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2561</p> <p>3.3-1 รายชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาประจำปี 2561</p> <p>3.3-2 รายชื่อนักศึกษาที่ผ่านโครงการปัจฉิมนิเทศ</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน					หลักฐาน/ตารางอ้างอิง	
ตารางแสดงแนวโน้มการสำเร็จการศึกษา						
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (คน)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง		
จำนวนนักศึกษาแรกเข้า (1)	21	18	8			
จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษา (2)	19	15	7	จบภาคฤดูร้อน 1 คน		
อัตราการสำเร็จ การศึกษา	90.48	83.33	87.5			
<p>ตราการสำเร็จการศึกษา = $\frac{\textcircled{2}}{\textcircled{1}} \times 100$</p>						
ปีที่เข้า ศึกษา	จำนวน แรกเข้า	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา	ตกค้างจาก ปีก่อน	ไม่สำเร็จ การศึกษา	สำเร็จ การศึกษา
2555	21	2558	18	18		18
2556	21	2559	19	1		20
2557	18	2560	14		1	14
2558	8	2561	7	1 (ธีรพันธ์)	1	8
อัตราการสำเร็จการศึกษามีแนวโน้มลดลงจากปีที่ผ่านมา						
<p>➤ ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</p> <p>จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการรับนักศึกษา พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คะแนน 4.21 จากคะแนนเต็ม 5 และการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คะแนน 4.47 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาความพึงพอใจและจัดช่องทางเพื่อให้นักศึกษาสามารถเสนอข้อร้องเรียน ข้อมูลและข้อเสนอแนะต่างๆ ผ่านทางระบบสังคมเน็ตเวิร์ค การพูดคุยกับนักศึกษา และกล่องรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำ</p>					<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2561 3.3-3 สรุปแบบประเมินความพึงพอใจในเรื่องการรับนักศึกษาและการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานของหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2561 ไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากนักศึกษา แต่หลักสูตรมีแนวทางปฏิบัติ หากมีการร้องเรียนจากนักศึกษาโดย 1) หัวหน้าสาขาแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อหาข้อเท็จจริง 2) คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อแก้ไขปัญหา 3) ทำบันทึกชี้แจงนักศึกษาหรือแจ้งให้ทราบรายบุคคลถึงการแก้ไขข้อร้องเรียน						
ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา						
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (คน)	สถานะ การ เปลี่ยนแปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	
ความพึงพอใจ						
- การรับนักศึกษา	ไม่ประเมิน	4.19	4.21			
- การพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะการ เรียนรู้ในทศวรรษที่ 21	ไม่ประเมิน	4.45	4.47			
- ข้อร้องเรียน	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน			

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการ ประเมิน	หมายเหตุ
3.1	2	2	2	
3.2	3	2	2	
3.3	2	3	3	



จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2557	2558	2559	2560	2561	ค่าเฉลี่ย
2554	จำนวนจบในรุ่น	13					ค่าเฉลี่ย ของร้อยละ แต่ละปี
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	17					
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	76.47					
2555	จำนวนจบในรุ่น		18				
	จำนวนรับเข้าในรุ่น		21				
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น		85.71				
2556	จำนวนจบในรุ่น			19			
	จำนวนรับเข้าในรุ่น			21			
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น			90.48			
2557	จำนวนจบในรุ่น				15		
	จำนวนรับเข้าในรุ่น				18		
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น				83.33		
2558	จำนวนจบในรุ่น					7	
	จำนวนรับเข้าในรุ่น					8	
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น					87.5	

หมายเหตุ : 1) แสดงข้อมูลการสำเร็จการศึกษาในปีที่รับเข้าถึงปีที่ประเมิน

$$2) \text{ วิธีคิดร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น} = \frac{\text{จำนวนจบในรุ่น}}{\text{จำนวนรับเข้าในรุ่น}} \times 100$$

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา นักศึกษายังฝึกงานไม่ครบตามกำหนดเวลา





ภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี รุ่นจบปีการศึกษา 2560 (แสดงปีก่อนประเมิน 1 ปี)
(ตัวบ่งชี้ 2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี)

วันที่สำรวจ 31 พฤษภาคม 2561

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	14		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่อง การปฏิบัติงานภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	14	100	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	4		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	6		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด	10	71.43	
➤ ตรงสาขาที่เรียน	2		
➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน	8		
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำ ก่อนเข้าศึกษา			
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา			
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท			
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร			
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเอง ที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว			
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		71.43	
คะแนนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี		3.57	

เป้าหมายของปีนี้ : ร้อยละ 85

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ 71.43 เกณฑ์ประเมิน : 3.57 คะแนน

ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี/โท รุ่นจบปีการศึกษา 2560 (แสดงปีก่อนประเมิน 1 ปี)
(ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ)

ลำดับที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลรวม ค่า คะแนน	จำนวน ข้อที่ ตอบ	ค่า เฉลี่ย	หลักฐาน/ ตาราง ประกอบ
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง (เฉลี่ยจากเต็ม 5 คะแนน)	649	31	4.19	
	(1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม		5	4.32	
	(2) ด้านความรู้		5	4.00	
	(3) ด้านทักษะทางปัญญา		5	4.04	
	(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล		6	4.32	
	(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		5	4.12	
	(6) ด้านทักษะปฏิบัติ		5	4.30	
	(7) ด้านอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย				
	หมายเหตุ : จำนวนข้อข้างต้นต้องเป็นไปตามที่ องค์การวิชาชีพกำหนด หรือตาม มคอ.2 ของแต่ละ หลักสูตรกำหนดในเล่มหลักสูตร				
ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้			จำนวน	
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ทั้งหมด (คน)			14	
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)			5	
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาใน หลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)			ร้อยละ 35.71	

เป้าหมายของปีนี้ : 4.29

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4.19 เกณฑ์ประเมิน : 4.19 คะแนน

ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 2 : บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
2.1	4.29	4.19	4.19	
2.2	4.25	ร้อยละ 71.43	3.57	

หมวดที่ 4

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร
ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)	มี เนื้อหา ครบ ป	ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวน นักศึกษา (คน)		
				A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
01021010	✓	✓	1/ 2561	6													6	6
01021002	✓	✓	1/ 2561	4	1		1										6	6
01050007	✓	✓	1/ 2561	3													3	3
01011001	✓	✓	1/ 2561			2		1									3	3

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)	ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)													จำนวน นักศึกษา (คน)			
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน			
	สื่อสาร																		
01312002	ทักษะการ สื่อสาร ภาษา อังกฤษ	✓	✓	1/ 2561	2	3	1											6	6
02212004	แคลคูลัส สำหรับ วิทยาศาสตร์ 1	✓	✓	1/ 2561	2				1									3	3
02211003	คณิตศาส ตร์ เบื้องต้น	✓	✓	1/ 2561						2								2	2
02040001	คณิตศาส ตร์ใน ชีวิตประ จําวัน	✓	✓	1/ 2561	3		1											4	4
02221105	เคมี 1	✓	✓	1/ 2561	2	1												3	3
02223002	เคมี อินทรีย์	✓	✓	1/ 2561	2		1	1	1		1							6	6
02223003	ปฏิบัติการ เคมี อินทรีย์	✓	✓	1/ 2561	4	1	1											6	6
02226201	เคมี วิเคราะห์	✓	✓	1/ 2561							2							2	2
02226202	ปฏิบัติการ	✓	✓	1/ 2561					1	1								2	2

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)	ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)													จำนวน นักศึกษา (คน)			
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน			
	เคมี วิเคราะห์			2561															
02231001	ฟิสิกส์ พื้นฐาน	✓	✓	1/ 2561						1	1							2	2
02231006	ฟิสิกส์ ทั่วไป	✓	✓	1/ 2561					2									2	2
02231007	ปฏิบัติการ ฟิสิกส์ ทั่วไป	✓	✓	1/ 2561	1	1												2	2
02241005	ชีววิทยา ทั่วไป 1	✓	✓	1/ 2561		1	1	1										3	3
02241006	ปฏิบัติการ ชีววิทยา ทั่วไป 1	✓	✓	1/ 2561		1		2										3	3
08112430	ขนมอบ	✓	✓	1/ 2561	1	1	1											3	3
01022001	พลเมือง กับ จิตสำนึก ต่อสังคม	✓	✓	2/ 2561	6													6	6
01022011	วัฒนธรรม และ ชนบประเ พณีของ ภาคใต้	✓	✓	2/ 2561	2	1												3	3
01312003	สนทนา	✓	✓	2/ 2561	3		3											6	6

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)	ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)													จำนวน นักศึกษา (คน)			
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน			
	ภาษาอังกฤษ																		
01050012	แบดมินตัน	✓	✓	2/ 2561			3											3	3
02226001	เคมี วิเคราะห์ พื้นฐาน	✓	✓	2/ 2561	5					1								6	6
02226002	ปฏิบัติการ เคมี วิเคราะห์ พื้นฐาน	✓	✓	2/ 2561	6													6	6
01312001	ภาษาอังกฤษใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓	2/ 2561	1	1		1										3	3
02221107	เคมี 2	✓	✓	2/ 2561	1		2											3	3
02221108	ปฏิบัติการ เคมี 2	✓	✓	2/ 2561	1	2												3	3
02212005	แคลคูลัส สำหรับ วิทยาศาสตร์ 2	✓	✓	2/ 2561	2			1										3	3
02223001	เคมี อินทรีย์ เบื้องต้น	✓	✓	2/ 2561				1			1							2	2

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา		สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)											จำนวน นักศึกษา (คน)		
		เปิด สอน	มี เนื้อ ห า คร บ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
02231006	ฟิสิกส์ ทั่วไป	✓	✓	2/ 2561		2			1								3	3
02231007	ปฏิบัติการ ฟิสิกส์ ทั่วไป	✓	✓	2/ 2561	2		1										3	3
02224002	ชีวเคมี ทั่วไป	✓	✓	2/ 2561			2	2	2								6	6
02224003	ปฏิบัติการ ชีวเคมี ทั่วไป	✓	✓	2/ 2561		5	1										6	6
02241007	ชีววิทยา ทั่วไป 2	✓	✓	2/ 2561		2		1									3	3
02241003	จุล ชีววิทยา ทั่วไป	✓	✓	2/ 2561	1	2	1	1	1								6	6

สรุปผลรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา		สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)											จำนวน นักศึกษา (คน)		
		เปิด สอน	มี เนื้อ ห า คร บ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
06411103	นิเวศ วิทยา	✓	✓	1/ 2561	1	1	1										3	3



รหัส ชื่อวิชา		สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)											จำนวน นักศึกษา (คน)			
		เป ด สอ น	มี เนื อ ห า คร บ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะ เ ป ียน	สอบ ผ่าน	
06411104	ปฏิบัติการ นิเวศ วิทยา	✓	✓	1/ 2561	2	1												3	3
06411202	หลักวิทยา ศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ล้อม	✓	✓	1/ 2561	4													4	4
06411205	หลักการ ใช้ เครื่องมือ	✓	✓	1/ 2561	2		2	5	2	1								12	12
06411303	การ ติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม ล้อม	✓	✓	1/ 2561	3	3	4											10	10
06411402	มลพิษ อุตสาหกรรม	✓	✓	1/ 2561	1		3	2	1	1								8	8
06411405	วิทยาศาสตร์ ความปลอดภัย	✓	✓	1/ 2561	1	2	1	4										8	8
06412202	มลพิษ ทางน้ำ	✓	✓	1/ 2561		2	2	3	5									12	12
06412204	การ ควบคุม มลพิษ สิ่งแวดล้อม	✓	✓	1/ 2561	4	1		1										6	6

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา		สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวน นักศึกษา (คน)		
		เป็ ด สอ น	มี เนื อ ห า ค ร บ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะ เ บ ย น	ส อ บ ฝ ่ า น	
	ม																		
06414401	หัวข้อเรื่อง ที่น่าสนใจ ทาง วิทยาศาส ตร์ สิ่งแวดล้อม	✓	✓	1/ 2561	8													8	8
06412301	มลพิษทาง อากาศ และการ ควบคุม	✓	✓	1/ 2561				1	7	2								10	10
06421207	การ ท่องเที่ยว เชิงนิเวศ	✓	✓	1/ 2561				1									4	5	1
06421301	การ ประเมิน ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	✓	✓	1/ 2561	6	4	1	1										12	12
06421302	หลักการ จัดการสิ่ง แวดล้อม	✓	✓	1/ 2561	5	2		1										8	8
06422306	การใช้ แหล่ง เรียนรู้ใน ชุมชน	✓	✓	1/ 2561	8													8	8
06423301	กฎหมาย	✓	✓	1/ 2561	10													10	10

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา		สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)											จำนวน นักศึกษา (คน)		
		เปิด สอน น	มี เนื้อ หา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
	สิ่งแวดล้อม ล้อม			2561														
06411405	การ ฝึกงาน ทาง สิ่งแวดล้อม ล้อม	✓	✓	1/ 2561	7											1	8	7
06414403	โครงการ1	✓	✓	1/ 2561	8												8	8
06414402	สัมมนา	✓	✓	2/ 2561	7		1										8	8
06414404	โครงการ2	✓	✓	2/ 2561	6							2					8	6
06412205	การ วิเคราะห์ คุณภาพ น้ำ	✓	✓	2/ 2561	4	2											6	6
06411301	การวิ เคราะห์ ทางวิทยา ศาสตร์สิ่ง แวดล้อม	✓	✓	2/ 2561							1						1	1
06411307	ชีววิทยา สิ่งแวดล้อม ล้อม	✓	✓	2/ 2561	7	2	2										11	11
06411308	การ จัดการ ขยะมูล	✓	✓	2/ 2561	2	6	3	1									12	12

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561



รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)	ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)													จำนวน นักศึกษา (คน)		
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน		
	ผอมและ ของเสีย อันตราย																	
06411310	การ วิเคราะห์ ดิน	✓	✓	2/ 2561	4	6			1	1							12	12
06411401	ระบบ บำบัดน้ำ เสียและ การ ควบคุม	✓	✓	2/ 2561			1	4	5								10	10
06423401	การ จัดการ ทรัพยากร ป่าไม้และ สัตว์ป่า	✓	✓	2/ 2561	3				1								4	4
06411311	การ จัดการ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	✓	✓	2/ 2561		1	2	4	5								12	12
06413305	หลัก พีชวิทยา	✓	✓	2/ 2561	4	4	3	1									12	12



คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกของสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div data-bbox="225 902 1043 1249" style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[สาระของรายวิชาในหลักสูตร] --> B[การออกไปใช้หลักสูตร] B --> C[การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาอื่นๆ] C --> D[การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร] D --> A </pre> </div>	
<p>☞ การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ มีการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงและปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตรเดิม ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาสาระวิชา ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหา มลพิษในปัจจุบัน ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสอดคล้องกับ มคอ. 1 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โดยได้วางแผนให้รายวิชา มลพิษอุตสาหกรรม ของอาจารย์ณชนาฏ นิลอ ได้มีการพัฒนาสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย โดยมีการเพิ่มเนื้อหาชนิดของมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาด PM2.5 ซึ่งหลายพื้นที่ในประเทศกำลังประสบปัญหา นอกจากนี้ได้นำนักศึกษาไป</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561 4/2561 มคอ. 3 มลพิษ อุตสาหกรรม</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ศึกษาดูงานที่เทศบาลเมืองภูเก็ต ได้แก่ เต่าเผาขยะมูลฝอย โรงปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นการทำงานจริงที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การบำบัดน้ำเสีย และการวิเคราะห์คุณภาพ โดยเชิญวิทยากรของเทศบาลภูเก็ตซึ่งเป็นวิทยากรจากภายนอกมหาวิทยาลัยมาให้ความรู้ เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้</p> <p>(D) - ทำการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรฉบับปรับปรุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตรเดิม เช่น รายวิชา มลพิษอุตสาหกรรม เดิมไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 แต่ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ผู้สอนทำได้เพิ่มเนื้อหาในส่วนนี้เข้าไปการเรียนการสอน - นำนักศึกษาไปศึกษาดูงานที่เทศบาลเมืองภูเก็ต ทำให้ได้รับความรู้จากวิทยากรจากภายนอกที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาบรรยาย ถ่ายทอดประสบการณ์ <p>(C) จากการประเมินกระบวนการในการออกแบบและปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตร พบว่ากระบวนการมีความเหมาะสม โดยนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และทราบเหตุการณ์มลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และได้ประสบการณ์โดยตรงจากวิทยากรภายนอก</p> <p>(A) นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนภาคทฤษฎี สู่อุปกรณ์ปฏิบัติจริง หลังจากการศึกษาดูงาน เนื่องจากได้เห็นการปฏิบัติงานจริง และได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มขึ้น โดยอาจารย์ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกสมรรถนะการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นรายบุคคล</p>	
<p>☞ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ</p> <p>(P) ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว แต่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อเก็บข้อมูล เตรียมความพร้อม เพื่อใช้ในการวางแผนในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ ในรอบต่อไป เช่น ข้อเสนอแนะจากศิษย์เก่า และนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย</p> <p>(D) เก็บข้อมูลจากศิษย์เก่า และนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย โดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรมีความทันสมัยทั้งทางด้านวิชาการและการนำไปประยุกต์ใช้สอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพ/และสังคม อยู่ในระดับมาก ที่ร้อยละ 55.0 และรายวิชาในหลักสูตรทันสมัยมีความหลากหลาย และมีประโยชน์</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561 4/2561 5.1-2 ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>โดยตรงต่อการทำงานในอาชีพที่สัมพันธ์กับสาขาที่ศึกษา อยู่ในระดับมาก ที่ร้อยละ 60</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการในการปรับปรุงหลักสูตร พบว่ากระบวนการมีความเหมาะสม โดยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการเก็บแบบสอบถาม ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตร ทราบข้อมูลความคิดเห็นของศิษย์เก่า และนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย เกี่ยวกับรายละเอียดในรายวิชาต่างๆ เช่น ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไปได้ อย่างไรก็ตามนักศึกษามีความคิดเห็นว่า ทักษะภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ยังอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>(A) สอดแทรกการสืบค้นข้อมูลในรายวิชาโครงการ และให้นักศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เป็นภาษาอังกฤษมานำเสนอในรายวิชา เช่น สัมมนา มลพิษทางอุตสาหกรรม</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง และให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ</p> <p>กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนา นักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ</p>	



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>☞ การกำหนดผู้สอน</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำหนดผู้สอน ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อร่วมศึกษาวิเคราะห์ มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชาเพื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอนให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและประสบการณ์การสอนและการทำวิจัย และจัดทำรายวิชาเปิด และภาระงานสอน</p> <p>(D) การกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา เช่น อาจารย์นุชนาฏ นิลอามีคุณวุฒิและประสบการณ์การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ จึงมอบหมายให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชามลพิษอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม อาจารย์เอนก สวาทอินทร์ มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอย รับผิดชอบรายวิชา มลพิษน้ำ มลพิษทาง การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย อาจารย์กนกกรัตน์ รัตนพันธุ์</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 2/2561 2.1-1 ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต 4.1-2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>รับผิดชอบรายวิชา การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิศวกรรม อาจารย์นพพล โพษากำเหนิด รับผิดชอบรายโครงการร่วมกับ อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการกำหนดผู้สอน จะเห็นว่ากระบวนการมีประสิทธิภาพดี หลักสูตรสามารถกำหนดผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์ ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และนำไปใช้จริงได้ ซึ่งสังเกตได้จากผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิตและความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน</p> <p>(A) อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนเพิ่มประสบการณ์ทางวิชาชีพทั้งด้านการฝึกอบรม และการทำวิจัย เพื่อเพิ่มประสบการณ์ที่สามารถนำมาถ่ายทอดในการเรียนการสอนได้ เช่น อาจารย์นุชนาฏ นิลออ มีแผนไปพัฒนาทักษะวิชาชีพ (ฝังตัว) ที่บริษัทโพร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ ไปฝังตัวที่เทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการจัดการขยะและปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ที่รับผิดชอบในการสอน</p>	<p>เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน</p>
<p>☞ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงกำหนดการส่งแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ของภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561 ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p> <p>(D) ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาใน มคอ.2 และจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) เสร็จแล้วก็จะส่งให้หัวหน้าหลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง หัวหน้าหลักสูตรฯ ติดตามผลและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ของภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561 ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา และตารางสรุปผลการจัดทำรายงาน มคอ.3 และ มคอ.4 จากนั้นจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.3 และ มคอ.4</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำ</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 2/2561 3/2561 4/2561 5.2-1 รายวิชาที่เปิดสอนใน ภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561 5.2-2 สรุปผลการจัดทำ มคอ. 3 4</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>แผนการเรียนรู้ จะเห็นว่าระบบและกลไกมีความเหมาะสม สามารถกำหนดให้ อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ได้ค่อนข้างถูกต้อง ครบถ้วนทุกวิชา แต่จากการตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 พบว่ายังมีบางประเด็นที่ยังไม่ถูกต้อง เช่น จำนวนชั่วโมงสอน และแบบฟอร์มของแต่ละรายวิชายังมีความแตกต่างกัน จากการตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 หัวหน้าหลักสูตรจึงให้อาจารย์ผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการกำกับติดตามว่ามีการแก้ไขหรือไม่ ทำให้ มคอ.มีความผิดพลาดน้อยลง แต่ยังมีปัญหาของการส่งช้า ไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาที่ทางคณะฯ กำหนด</p> <p>(A) คณะฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องดาวน์โหลดไฟล์ มคอ.3 เข้าสู่ฐานข้อมูลเพื่อลดการใช้กระดาษและป้องกันการตกหล่นของเอกสารและเป็นการควบคุมให้การส่ง มคอ.3 เป็นไปตามเวลาที่กำหนด</p>	
<p>☞ การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยวางแผนการบูรณาการวิชาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายกับโครงการบริการวิชาการทางสังคม มีการบูรณาการวิชาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับโครงการวิจัยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตเทศบาลนครตรัง และการบูรณาการรายวิชาวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีภาคใต้กับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>(D) หลักสูตรฯ มอบหมายอาจารย์ผู้สอนให้จัดทำ มคอ. 3 ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การบูรณาการวิชาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายกับโครงการบริการวิชาการทางสังคม 2) การบูรณาการวิชาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับโครงการวิจัยการ 	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 4/2561</p> <p>มคอ.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>มคอ.5 การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย</p> <p>มคอ.5 วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีภาคใต้</p>



ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตเทศบาลนครตรัง</p> <p>3) การบูรณาการรายวิชาวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีภาคใต้กับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เช่น ประเพณีข้าวลาซัง</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่า กระบวนการยังมีจุดที่ควรปรับปรุง โดยโครงการบริการวิชาการที่หลักสูตรได้รับงบประมาณมีข้อจำกัด โดยไม่สามารถบูรณาการกับรายวิชาได้หลากหลาย เนื่องจากต้องเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(A) อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอให้มีการจัดกิจกรรมย่อยในโครงการบริการวิชาการให้มีความหลากหลาย โดยให้สอดคล้องกับโครงการและพื้นที่ให้บริการวิชาการ และพิจารณาจากความต้องการของชุมชน โดยไม่ต้องกำหนดช่วงเวลา</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

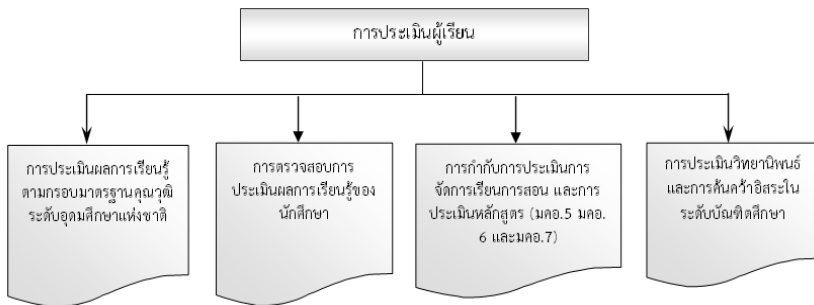
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกการประเมินผู้เรียน</p> <p>การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย</p>	





ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา โดยมีขอบเขต ดังนี้



การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนทางในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(D) ผู้สอนจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ที่มีการประเมินผู้เรียน 5 ด้าน โดยมีการกำหนดไว้ใน มคอ. 3 จากนั้นส่งให้หัวหน้าหลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลไปใช้ในการจัดทำ มคอ.7 โดยมีการประเมินด้านต่างๆ เช่น

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม ประเมินจากการส่งงาน การตรงเวลาในการเข้าห้องเรียน
- ด้านความรู้ ประเมินจากการให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอนในการสอบกลางภาค ปลายภาค ทดสอบย่อย ซึ่งพบว่า นักศึกษาแต่ละคนมีผลการเรียนเป็นไปใน

รายงานการประชุมครั้งที่
1/2561 2/2561 3/2561
4/2561
5.3-1 รายงานส่ง มคอ. 5
ประจำปี 2561



ทิศทางเดียวกัน และนักศึกษามีพฤติกรรมแบบเดียวกันในทุกรายวิชา เช่น ไม่สนใจเรียน ไม่ส่งงาน

- ด้านปัญญา ประเมินจากการรู้จักคิด วิเคราะห์ ในการแสดงความคิดเห็นต่างๆในระหว่างมีการเรียนการสอน
- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ประเมินจากการเข้ากับเพื่อนๆ ในการทำงานเป็นกลุ่มและการส่งงานตรงเวลาหรือไม่
- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินจากการใช้สารสนเทศในการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลต่างๆ หรือการคำนวณค่าต่างๆ

อาจารย์ผู้สอนนำผลจากการประเมินไปใช้พัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยพิจารณาว่านักศึกษาแต่ละคนยังขาดการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิด้านใดบ้าง ก็ช่วยส่งเสริมและผลักดันในด้านนั้นๆ มากขึ้น เช่น ด้านความรู้ อาจารย์ผู้สอนมีการกระตุ้นผู้เรียนให้สนใจเรียนมากขึ้น โดยการเรียกชื่อให้นักศึกษาตอบหรือด้านคุณธรรม จริยธรรม อาจารย์ผู้สอนว่ากล่าวตักเตือนกรณีนักศึกษาขาดเรียนหรือเข้าเรียนสาย หรือความรับผิดชอบของนักศึกษาในการส่งงานตามกำหนดเวลา อาจารย์ได้เรียกนักศึกษามาพูดคุยเป็นการส่วนตัว เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการส่งงาน ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนของเรียนของนักศึกษาดีขึ้น

(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่า ระบบและกลไกในการประเมินผล การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสม โดยสามารถตรวจสอบได้จาก มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 และ มคอ.6 มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

(A) นำผลการประเมินจาก มคอ.5 ของปีนี้เป็นแนวทางสำหรับพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนและปรับปรุงใน มคอ. 3 ของปีถัดไป

การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อติดตามการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของศึกษา โดยตรวจสอบจากแนวโน้มเกรดของนักศึกษา การทดสอบสมรรถนะการเรียนรู้ของนักศึกษา และต้องทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาเปิดทั้งหมด

(D) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการติดตามทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาเปิดทั้งหมด ตามแบบรายงาน

รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561 3/2561 4/2561 5.3-2 แบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ (TQF.



<p>ผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอน (TQF 3.6) และตรวจสอบผลการเรียนโดยตรวจสอบเกรดของนักศึกษา พบว่าในแต่ละรายวิชาเกรดของนักศึกษามีแนวโน้มไปในทางเดียวกัน และผลทดสอบสมรรถนะ พบว่านักศึกษาสอบผ่านทุกคน โดยมีการสอบแก้ทั้งหมด 3 รอบ</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่ได้ทวนสอบทุกรายวิชาที่ระบุไว้ใน มคอ. 2 2) ผลการทดสอบสมรรถนะ ไม่มีนักศึกษาที่สอบผ่านทั้ง 3 สมรรถนะในรอบแรก <p>(A) หลักสูตรควร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพิ่มการทวนสอบให้ครบถ้วนทุกรายวิชา โดยประเมินจากสถานประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกงาน เนื่องจากการฝึกงานเป็นการนำความรู้ในวิชาต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตร สามารถสอบถามที่เลี้ยงฝึกงานเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมนักศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น เช่น นักศึกษาไปฝึกงานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบริษัทผลิตภัณฑ์อาหารกว้างไพศาล จำกัด และที่เลี้ยงให้ข้อมูลว่านักศึกษาไม่สามารถหีบสารเคมีตามที่กำหนดได้ แสดงว่านักศึกษารอ่านข้อสารเคมีไม่ได้ อาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อเสนอแนะนี้ไปปรับปรุงในการเรียนการสอน โดยในรายวิชาเมื่อนักศึกษาต้องเตรียมสารเคมี อาจารย์ผู้สอนจะให้นักศึกษาหีบสารเคมีเอง เพื่อให้นักศึกษาสนใจชื่อ สูตร ของสารเคมีมากขึ้น (เดิม เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะเป็นผู้หีบสารเคมีให้นักศึกษานำไปใช้) 2) ผู้รับผิดชอบการทดสอบสมรรถนะของหลักสูตร ปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์จำนวนครั้งในการสอบให้ผ่าน โดยกำหนดให้มีการสอบแก้ 1 ครั้ง และเริ่มสอบตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เนื่องจากภาคการศึกษาที่ 2 เป็นช่วงที่นักศึกษาต้องทำโครงการวิจัย ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมพร้อมเพื่อสอบสมรรถนะ 	<p>3.6)</p> <p>5.3-3 ผลการทดสอบสมรรถนะ</p>
<p>☞ การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดเวลาในการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 ประจำภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561</p> <p>(D) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 เสร็จแล้วก็จะส่งให้หัวหน้าหลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง โดย มคอ. 5 และ 6 มีกำหนดส่ง</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่</p> <p>1/2561 3/2561 4/2561</p> <p>5.3-1 รายการส่ง มคอ. 5 ประจำปี 2561</p> <p>มคอ.7</p>



ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันสรุปปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขตามรายละเอียดที่อาจารย์ผู้สอนระบุไว้ใน มคอ.5 พร้อมทั้งตรวจสอบความผิดปกติของเกรดในแต่ละรายวิชา จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 มีกำหนดส่งภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

(C) จากการประเมินกระบวนการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร จะเห็นว่าระบบและกลไกมีความเหมาะสม สามารถกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกวิชา แต่จากการตรวจสอบ มคอ.5 และ มคอ.6 พบว่ายังมีบางประเด็นที่ยังไม่ถูกต้อง หัวหน้าหลักสูตรจึงให้อาจารย์ผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการกำกับติดตามว่ามีการแก้ไขหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีอาจารย์ผู้สอนที่ส่ง มคอ.5 ล่าช้ากว่าที่กำหนด

(A) คณะฯ กำหนดให้มีการดาวน์โหลดไฟล์ มคอ.5 เข้าสู่ฐานข้อมูลเพื่อลดการใช้กระดาษและป้องกันการตกหล่นของเอกสาร และเป็นการควบคุมให้ส่ง มคอ.5 ให้ตรงเวลา

เป้าหมายของปีนี้ : 2 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓		<p>-อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการบริหารหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2561 วันที่ 12 มิถุนายน 2561 เวลา 10.00-12.00 น.</p> <p>-อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการบริหารหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2561 วันที่ 2 สิงหาคม 2561 เวลา 10.00-12.00 น.</p> <p>-อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการบริหารหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2561 วันที่ 21 มกราคม 2562 เวลา 10.00-12.00 น.</p> <p>-อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการบริหารหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2561 วันที่ 24 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00-12.00 น.</p>	รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561, 2/2561, 3/2561, 4/2561
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตาม	✓		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มี	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
แบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)			รายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ครบทั้ง 5 ด้าน	บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ ทุกรายวิชา	✓		- มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ. 3 ภาคเรียนที่ 1/2561 จำนวน 37 วิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาพื้นฐาน 19 วิชา และ หมวดวิชาเฉพาะ 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 28 วิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาพื้นฐาน 17 วิชา และหมวดวิชาเฉพาะ 11 วิชา และได้ส่งคณะกรรมการหลักสูตรก่อนการเปิดสอนในแต่ละ ภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา	มคอ. 3 จำนวน 65 วิชา
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง	✓		- มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ. 5 ภาคเรียนที่ 1/2561 จำนวน 37 วิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาพื้นฐาน 19 วิชา และ หมวดวิชาเฉพาะ 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 28 วิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาพื้นฐาน 17 วิชา และหมวดวิชาเฉพาะ 11 วิชา และได้ส่งคณะกรรมการหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด	มคอ. 5 จำนวน 65 วิชา



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา			ภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา	
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	✓		อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานการ ประเมินตนเองระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 และ ส่งให้คณบดี ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	มคอ. 7 หลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร สิ่งแวดล้อม
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	✓		ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ทวนสอบทั้งหมด 17 รายวิชา จาก จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 62 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 27.4	TQF 3.6
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน	✓		นำนักศึกษาไปศึกษาดูงานเตาเผาขยะ และโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ของเทศบาลภูเก็ต ในรายวิชามลพิษอุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร	



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว			ความปลอดภัย โดยจัดเป็นกิจกรรมแทนการของบสนับสนุนโครงการ โดยให้นักศึกษารับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของอาหารในแต่ละมื้อด้วย ตนเอง	
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ด้รับ การปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน				
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่ง ครั้ง	✓		<p>อาจารย์นุชนาฏ นิลอ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตรการใช้ ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (LMS) ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ณ ตึกวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม งคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>อาจารย์เอนก สวະอินทร์ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตร การขอตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ได้นำความรู้ไปใช้ใน การขอตำแหน่งทางวิชาการ</p>	รายงานการฝึกอบรมพัฒนา ตนเอง



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
				<p>อาจารย์กนกรัตน์ รัตนพันธุ์ ได้พัฒนาตนเอง หลักสูตร นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน วันที่ 18 - 20 ธันวาคม 2561 ณ โรงแรมเวียงอินทร์เชียงราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปพัฒนาการเรียนการสอน งานบริการวิชาการและงานวิจัย</p> <p>อาจารย์เปรมจิต รongสวัสดิ์ ได้พัฒนาตนเอง 3. อบรมครูมืออาชีพ สถานที่ ห้องประชุมโตม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 25 เมษายน 2562</p> <p>อาจารย์นพดล โพชกำหนด ได้เข้าร่วมโครงการการวิจัยในมนุษย์ วันที่ 28 - 29 มีนาคม 2562 ณ โรงแรมธรรมรินทร์ธนา จังหวัดตรัง</p>	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา			ไม่มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
	วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี				
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓		4.23 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน	
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓		4.19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน	
รวมตัวบ่งชี้ในปี				10	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5				5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5				100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน				10	



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี			100	

เป้าหมายของปีนี้

: ร้อยละ 100

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้

: ร้อยละ 100

เกณฑ์ประเมิน : 5 คะแนน

ผลการดำเนินงาน



บรรลุเป้าหมาย



ไม่บรรลุเป้าหมาย



การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความ ผิดปกติ	การ ตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ ผิดปกติ	มาตรการ แก้ไข	หลักฐาน/ ตาราง อ้างอิง

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้ สอน	วิธีแก้ไข	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง

การประชุมนิเทศอาจารย์ใหม่

การประชุมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมนิเทศ



สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
5.1	2	2	2	
5.2	3	2	2	
5.3	2	2	2	
5.4	5	ร้อยละ 100	5	

หมวดที่ 5

การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	มีผลกระทบ นักศึกษาต้องใช้เวลาในการทำแลปนอกเวลาเรียนในกรณีที่แต่ละกลุ่มต้องใช้เครื่องมือที่มีอยู่เพียง 1 เครื่อง ได้แก่ เครื่องวัดเสียง สหสม เครื่องวัดระดับเสียง เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง ปีมมือ	จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และควรมีวัสดุ อุปกรณ์ สำรองไว้พร้อมใช้	
อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหาย ต้องใช้เวลาในกระบวนการซ่อมแซม (การจัดซื้อจัดจ้าง) นาน	นักศึกษาไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้แก่ เครื่องวัดก๊าซ	เป็นปัจจัยภายนอกที่หลักสูตรไม่สามารถควบคุมได้	
ครุภัณฑ์ที่มีอยู่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี และการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ทดแทนไม่ได้รับการสนับสนุน	นักศึกษาใช้เครื่องมือที่ไม่ทันสมัยตามสภาพการทำงานจริงในปัจจุบัน เช่น การวิเคราะห์ไขมัน ยังต้องใช้การสกัดแบบดั้งเดิม ไม่ได้ใช้เครื่องสกัด	เป็นปัจจัยภายนอกที่หลักสูตรไม่สามารถควบคุมได้	





ปัญหาในการบริหาร หลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผล ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและ แก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการนำนักศึกษาไปศึกษาดูงาน	นักศึกษาไม่เห็นสถานการณ์จริงในการปฏิบัติงาน	สอดแทรกโดยนำนักศึกษาไปดูงานในรายวิชา หรือเชิญวิทยากรภายนอกที่มีประสบการณ์จริงมาถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษา	

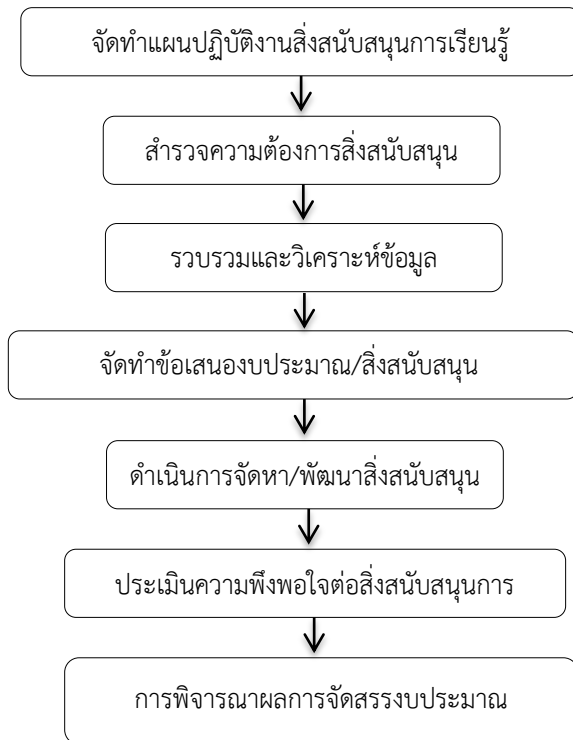
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ 2) ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ <p>* สิ่งเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาจากการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้] --> B[ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้] A --> C[จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน] A --> D[กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้] B --> E["- ความพร้อมทางกายภาพ - ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้"] </pre> </div>	



☞ ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์
ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

รายงานการ
ประชุมครั้งที่
2/2561 4/2561



(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อทำการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการใช้ในปีการศึกษา 2561 รวมถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้ว สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีไม่เพียงพอ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยังขาดแคลน

(D) - อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้
อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสำรวจและขอจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอนที่ต้องการใช้ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ในส่วนของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เป็นครุภัณฑ์
คณะฯ แจ้งให้หลักสูตรดำเนินการจัดทำคำขอของงบประมาณเพื่อเสนอขอตามขั้นตอนต่อไป

- รวบรวมรายการวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์จากอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา นำมาตรวจสอบความซ้ำซ้อน

- หลักสูตรดำเนินการจัดทำคำขอของงบประมาณสำหรับรายการเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุการเรียนการสอน ส่งให้คณะพิจารณาดำเนินการ โดยในปี



<p>การศึกษา 2561 ได้ขอตั้งงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ เช่น เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่น เครื่องวัดเสียง</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่าระบบและกลไกมีความเหมาะสม หลักสูตรได้รับการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ แต่ยังคงขาดครุภัณฑ์ที่จำเป็น เนื่องจากงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์มีจำกัด</p> <p>(A) หลักสูตรจัดทำข้อเสนอขอซื้อครุภัณฑ์ที่ขาดแคลนเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา</p>	
<p>☞ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>(D) จากการสำรวจพบว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ยังมีจำนวนไม่เพียงพอแก่นักศึกษา ได้แก่ เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องวัดเสียงสะสม เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่น ละเอียด ทำให้ต้องใช้เวลาในการเรียนปฏิบัติการเพิ่มขึ้น โดยนักศึกษาต้องไปฝึกปฏิบัตินอกคาบเรียน เช่น การวัดปริมาณฝุ่นละเอียดรวม เมื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษาปฏิบัติการตรวจวัดฝุ่นซึ่งแต่ละกลุ่มต้องใช้เวลาดตรวจวัด 24 ชั่วโมง จึงทำให้ต้องใช้เวลาหลายวันกว่าจะตรวจวัดเสร็จทุกกลุ่ม เนื่องจากต้องหมุนเวียนการใช้เครื่องฯ นอกจากนี้หากเครื่องมือตรวจวัดเกิดการชำรุด ก็จะส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน เพราะการส่งซ่อมใช้เวลานาน 6 เดือน หรือมากกว่า</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่าระบบและกลไกมีความเหมาะสม แต่การขอซื้อ เครื่องมือ/ครุภัณฑ์ที่จำเป็นในราคาสูง ทำให้ค่อนข้างยาก เนื่องจากงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์มีจำกัด และมีหลักสูตรต่างๆ จำนวนมาก ต้องหมุนเวียนในการจัดซื้อ</p> <p>(A) หลักสูตรจัดทำข้อเสนอขอซื้อครุภัณฑ์ที่ขาดแคลนเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และเพิ่มแนวทางการจัดซื้อครุภัณฑ์จากงานวิจัย</p>	<p>รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561 4/2561 6.1-2 ผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียน</p>
<p>☞ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>(P) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	





<p>(D) นักศึกษาและอาจารย์ทำการประเมินพบว่าความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับคะแนนมากกว่า 3.51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มขึ้น ผลความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ได้ข้อมูลจากการสอบถามในระหว่างเรียน โดยนักศึกษาให้ข้อมูลว่า เครื่องมือมีไม่เพียงพอ อยากให้จัดหาเพิ่ม จะได้ไม่เสียเวลาในการทำแลป</p> <p>(C) จากการประเมินกระบวนการ พบว่า ระบบและกลไกมีความเหมาะสม เนื่องจากผลจากการประเมินความพึงพอใจทำให้มีการพัฒนาปรับปรุงและจัดหาสิ่งสนับสนุนให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษามากขึ้น แม้จะไม่ได้เท่าจำนวนที่ต้องการ</p> <p>(A) อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนจัดการเรียนการสอนให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันกับสาขาอื่น เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครุภัณฑ์ที่มีราคาแพง เช่น การใช้เครื่องกลั่นไนโตรเจนร่วมกับสาขาอุตสาหกรรมอาหาร</p>	
--	--

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 2 คะแนน
 ผลการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมาย ไม่บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
6.1	3	2	2	



หมวดที่ 6

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็น หรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุง หลักสูตร
1. ควรจัดให้มีการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาแรกเข้า	ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด หากมีปัญหาในรายวิชาพื้นฐาน จะจัดติวให้เป็นรายบุคคล	- ควรกำกับและติดตามนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในภาวะวิกฤต - จัดอบรมความรู้เพิ่มเติมให้แก่นักศึกษาแรกเข้า
2. ควรมีการประเมินและทวนผลสัมฤทธิ์ตาม Mapping ที่กำหนด	ทำการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ให้ครอบคลุมทุกรายวิชา รวมทั้งวิชาพื้นฐาน	- ตรวจสอบ Mapping ของแต่ละรายวิชาว่ามีความสอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาหรือไม่ - จัดตั้งคณะกรรมการทวนผลสัมฤทธิ์ โดยควรมีบุคคล ภายนอกจำนวน 1 ท่าน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการทวนผลสัมฤทธิ์
3. อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการบางส่วนอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	จัดทำแผน และหาแนวทางแก้ปัญหาอื่นๆ เช่น นำนักศึกษาไปศึกษาดูงาน	- ควรจัดทำแผนเพื่อเสนอของบประมาณในการปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการให้มีสภาพสมบูรณ์ และ จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอ
4. วัสดุและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอ	จัดทำแผน และหาแนวทางแก้ปัญหาอื่นๆ เช่น นำนักศึกษาไปศึกษาดูงาน	- ควรจัดทำแผนเพื่อเสนอของบประมาณในการปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการให้มีสภาพสมบูรณ์ และ จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอ





สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ 31 พฤษภาคม 2562

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
1. ควรเพิ่มเติมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่ นักศึกษาเพิ่มเติม 2. ควรมีการนำนักศึกษาออกศึกษาดูงานเพิ่มเติม	1. พยายามสอดแทรกภาษาอังกฤษในการเรียนการ สอนให้เพิ่มขึ้น 2. นำนักศึกษาดูงานในรายวิชา
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
1. การเขียนรายงานผลปฏิบัติการ ยังขาดความ รอบคอบ และไม่เป็นภาษาราชการ	1. ตรวจสอบการเขียนรายงานของนักศึกษาให้ ละเอียดมากขึ้น
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	



หมวดที่ 7

แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ขออนุมัติตั้งงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการอากาศและเสียง	30 กันยายน 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ขออนุมัติตั้งงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการอากาศและเสียง แต่ไม่ได้รับการจัดสรร เนื่องจากงบประมาณของคณะฯ มีจำกัด ไม่เพียงพอสำหรับการจัดซื้อ

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
.....
.....
- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)
ควรมีการเปลี่ยนแปลงสาระรายวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มคุณวุฒิในระดับปริญญาเอกและขอตำแหน่งทางวิชาการ

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2562

แผนการปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
ขออนุมัติตั้งงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการอากาศและเสียง	30 กันยายน 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร



แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอรับรองว่าข้อมูลที่น่าเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินการจริง

- 1. เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว โดยไม่ได้ประจำหลักสูตรอื่น ๆ อีก
- 2. มีประสบการณ์ผลงานวิจัย
(ระบุชื่อเจ้าของผลงาน ชื่อผลงาน ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน)

นางสาวนุชนาฏ นิลอ

นุชนาฏ นิลอ และ กมลวรรณ โชติพันธ์. 2559. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยและปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษา : ไม้เทพธำโร จังหวัดตรัง. วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย 30(3). หน้า 19-28.

กมลวรรณ โชติพันธ์, นุชนาฏ นิลอ และ เปรมจิต รongsวัสดิ์. 2559. การศึกษาองค์ประกอบขยะและปริมาณสารอินทรีย์บริเวณชายหาดท่องเที่ยว จังหวัดตรัง. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 15. 11-13 พฤษภาคม 2559. โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ รongเมือง กรุงเทพฯ.

กมลวรรณ โชติพันธ์, นุชนาฏ นิลอ และ วรรณวิภา ไกรพิทยากร. 2558. การศึกษาขยะและปริมาณสารอินทรีย์ในระบบนิเวศหาดปากเมง จังหวัดตรัง. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”. 3-4 กันยายน 2558. โรงแรมเดอะรอยัลริเวอร์ กรุงเทพมหานคร.

นุชนาฏ นิลอ และ กมลวรรณ โชติพันธ์. 2558. การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษา : ไม้พ้านาป่า จังหวัดตรัง. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 14. 27-29 พฤษภาคม 2558. โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่.

นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์

Kanokrat N. and Umaporn M. (2015). Waste Management Education for Sustainable Islands. Applied Mechanics and Materials, 804 (1), 271-274.

กมลวรรณ โชติพันธ์, นุชนาฏ นิลอ และ กนกรัตน์ นาวิกการ. การสำรวจศึกษาพรรณไม้ บริเวณถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง เพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการ



ประชุมวิชาการแห่งชาติ “The 3rd National conference “Environmental Friendly for Sustainable Development”. 19-20 มกราคม 2560” โรงแรมธรรมรินทร์ธนา จังหวัดตรัง.

นายเอนก สวาะอินทร์

เอนก สวาะอินทร์ ชูตินุช สุจจริต มณีรัตน์ สุทธิวงศ์ และศรีัญญา พูลเขาล้าน. 2558. ผลของอัตราส่วนผสมระหว่างน้ำเสียจากโรงงานผลิตเส้นขนมจีนกับน้ำเสียจากโรงงานน้ำมันปาล์มที่มีต่อการเริ่มเกิดก๊าซชีวภาพ. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7 (7th RMUTNC) “ราชมงคลกับการวิจัยอย่างยั่งยืน”. 1 – 3 กันยายน 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. จังหวัดนครราชสีมา.

เอนก สวาะอินทร์ กิตติพงษ์ เอ็งเส็ง และยลดา แดงโรจน์. 2558. การผลิตวัสดุดูดซับเสียงจากกระดาษสำนักงาน กาบมะพร้าว และซีลี้อยจากอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7 (7th RMUTNC) “ราชมงคลกับการวิจัยอย่างยั่งยืน”. 1 – 3 กันยายน 2558. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. จังหวัดนครราชสีมา.

เอนก สวาะอินทร์ และ ชูตินุช สุจจริต. 2557. การรีไซเคิลเปลือกหอยตลับเพื่อผลิตปูนขาวสำหรับการบำบัดน้ำและน้ำเสีย. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการระดับชาติ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 “Rethink : Social Development for Sustainability in ASEAN Community”. 11-13 มิถุนายน 2557. โรงแรมเซ็นทารา โฮเต็ล แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.

เอนก สวาะอินทร์ วรณวิภา ไกรพิทยากร และสมรภัช รอดเจริญ. 2557. ประสิทธิภาพของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Phormidium sp.* ในการบำบัดน้ำทิ้งโรงงานน้ำมัน. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการระดับชาติ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 “Rethink : Social Development for Sustainability in ASEAN Community”. 11-13 มิถุนายน 2557. โรงแรมเซ็นทารา โฮเต็ล แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น.

นายนพดล โพชกำเหนิด

นพดล โพชกำเหนิด และสมพงษ์ โอทอง. 2557. การพัฒนากระบวนการผลิตกล้าเชื้อจุลินทรีย์จากมูลโคเพื่อผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากขยะเศษอาหาร. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ สาขาพลังงานและสิ่งแวดล้อม. หน้า 27-34.



สมบูรณ์ ประสงค์จันทร์ นพดล โปษกำเหนิด กิตติ พิมเสน เสริมศักดิ์ สัญญาโณ ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตร และจำนง ฐานะพันธ์. 2556. การใช้ประโยชน์ป่าจากบริเวณทะเลสาบสงขลา ในเขตตำบลชะแล้ และตำบลปากกรอ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต. 1(1) : หน้า 67-76.

นพดล โปษกำเหนิด และสมบูรณ์ ประสงค์. 2556. การผลิตไวน์จากลูกจากโดยใช้การหมักด้วยยีสต์ทางการค้า. วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต. 1(2) : หน้า 81-88.

ยุวดี ขุนภักดี วรินทร์ กาวี รสสุคนธ์ วุทธิกุล นพดล โปษกำเหนิด และณรงค์ สุนทรอภิรักษ์. 2555. เอลลี คาราจีแนมผสมเนื้อลูกจากเพื่อชุมชน. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ. 15(3) : หน้า 227-235.

นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์

เปรมจิต รongสวัสดิ์ และ ฐิติกร จันทร์วุ่น. 2559. เปรียบเทียบความชุกชุมและหาอัตราการย่อยสลายซากของไส้เดือนดินในพื้นที่สวนยางพาราพื้นที่เก่าและสวนยางพาราพื้นที่ใหม่ ต.ดอนตะโก อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 8. 15 ธันวาคม 2559. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จ.ภูเก็ต.

กมลวรรณ โชติพันธ์, นุชนาฏ นิลอ และเปรมจิต รongสวัสดิ์. 2559. การศึกษาองค์ประกอบขยะและปริมาณสารอินทรีย์บริเวณชายหาดท่องเที่ยว จังหวัดตรัง. เอกสารวิชาการจัดพิมพ์เนื่องในการประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 15. 11-13 พฤษภาคม 2559. โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ รongเมือง กรุงเทพฯ.



อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 1 : นางสาวนุชนาฏ นิลออ

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2561

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 2 : นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 3 : นายเอนก สวาทอินทร์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 4 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล โภชกำเนิด

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 5 : นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562

เห็นชอบโดย : นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์ (หัวหน้าสาขาวิชา)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562

เห็นชอบโดย : ผศ. ดร. ประเสริฐ ทองหนูย (คณบดี)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน 5 มิถุนายน 2562



ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางสาวนุชนาฏ นิลอ	อาจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2549
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			ส.บ.	อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย		มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2551
2	นางกมลวรรณ โชติพันธ์	อาจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2551
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
3	นายเอก สวาทอินทร์	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
			วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
4	นายนพดล โพชกำเหนิด	อาจารย์	วท.ม.	ชีววิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2547
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
5	นางสาวเปรมจิต รองสวัสดิ์	อาจารย์	วท.ม.	ชีววิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546



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

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์กับ หลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางสาวนุชนาฏ นิลออ	อาจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2549
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			ส.บ.	อาชีพอนามัยและความ ปลอดภัย		มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2551
2	นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์	อาจารย์	ปร.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
			วท.ม.	สิ่งแวดล้อมศึกษา		มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	2551
			วท.บ.	เคมี		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
3	นายเอนก สวาทอินทร์	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
			วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
4	นายนพดล โพชกำเหนิด	อาจารย์	วท.ม.	ชีววิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2547
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
5	นางสาวเปรมจิต รongsวัสดิ์	อาจารย์	วท.ม.	ชีววิทยา	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546



ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางสาวนุชนาฏ นิลอ	อาจารย์	วท.ม. วท.บ. ส.บ.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ทั่วไป อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2549
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
					มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2551
2	นางกนกรัตน์ รัตนพันธุ์	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษา เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
					มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	2551
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
3	นายเอนก สวะอินทร์	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
4	นายสุวิทย์ จิตรภักดี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยาสีสิ่งแวดล้อม สัตววิทยา วิทยาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2546
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
					มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2531
5	นางสาวขวัญตา ตันติกำธน	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. ส.บ. วท.บ.	ชีววิทยาสีสิ่งแวดล้อม ชีววิทยา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2558
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549
					มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2547
					มหาวิทยาลัยศิลปากร	2541
6	นายพรอุม่า ไกรนรา	อาจารย์	วท.ด.	ชีววิทยาสีสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2556



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
			วท.ม. วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540 2538
7	นางฉานิกา แซ่แง ชุกลิ้น	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	2553 2548 2544
8	นางสาวรณวิภา ไกรพิทยากร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	2554 2551
9	นางสาวกัตตินาฏ สกุลสวัสดิพันธ์	อาจารย์	วศ.ม. ส.บ. วท.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยมหิดล	2556 2557 2553
10	นางสาวเตือนใจ ปิย้ง	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์ ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2550
11	นายเพชร เพ็ชรประดับ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr.rer.nat วท.ม.	Pharmacy (Natural Product chemistry) วิทยาศาสตร์ทางทะเล	Heinrich Heine University Duesseldorf จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550 2541



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
			วท.บ.	ประมง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
12	นางจันทร์ อ้อยเอ็ง	อาจารย์	วท.ม.	สถิติ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			วท.บ.	สถิติ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
13	นางวรรณกร เพชรด้วง	อาจารย์	วท.ม.	จิตวิทยาชุมชน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ.	จิตวิทยาชุมชน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
14	นางสาวสุมนา ปาณะรัตน์	อาจารย์	คอ.ม.	ครุศาสตร์เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553
			บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ	2549
15	นางสุนันทา ช้องสาย	อาจารย์	วท.ม.	เคมีเชิงฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2543
16	นางมาลินี ฉินนานนท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	การศึกษาวิทยาศาสตร์(เคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2542
			กศ.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2533
17	นางลักขมี วิทยา	อาจารย์	ปร.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
			วท.ม.	เคมีอินทรีย์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
18	นางสาวณัฐชิตา โรจนประศาสตร์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.	ประชากรศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553
			ส.บ.	สถิติ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536
			บธ.บ.	ธุรกิจศึกษา(บัญชี)	สถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2523



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับ การศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
19	นางสาวสุภาพร เจริญสุข	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา นานาชาติ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556 2552



องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2561

(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	การผลิตกระดาษเพาะชำต้นไม้จากวัสดุเหลือใช้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน	นุชนาฏ นิลออ กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 “ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0”. 1-3 สิงหาคม 2561 โรงแรมเรือรัชฎา จังหวัดตรัง หน้า 674-686.	
2	การศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง	นุชนาฏ นิลออ กนกรัตน์ รัตนพันธ์ุ	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 “ราชมงคล	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
		กิตติกร ชันแกล้ว	ขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0". 1-3 สิงหาคม 2561 โรงแรมเรือรัฐภา จังหวัดตรัง หน้า 687-697.	
3	ลักษณะทางกายภาพและการเคลื่อนที่ของขยะทะเลบนชายหาด	เอนก สวาอินทร์ ฉานิกา แซ่แง ชุกลิ้น	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 “ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0”. 1-3 สิงหาคม 2561 โรงแรมเรือรัฐภา จังหวัดตรัง หน้า 799-811.	
4	ศักยภาพในการผลิตก๊าซชีวภาพโดยการหมักร่วมระหว่างของเสียจากการเลี้ยงไก่กับสาหร่ายหางกระรอก	นพดล โพชกำเหนิด	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 “ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0”. 1-3 สิงหาคม 2561 โรงแรมเรือรัฐภา จังหวัดตรัง หน้า 799-811.	
5	การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิภายในบ่อดิน	นายณฤทธิ์ กล่อมพงษ์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัย	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
		นิคม อ่อนสี จันทร์ อัยเอ็ง เอนก สวาทอินทร์	ทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 "งานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสังคมที่มั่นคง และยั่งยืน ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อ.เมือง จ.สงขลา	
6	การผลิตและสมบัติของกระดาษเพาะชำชีวภาพจากกากกาแฟผสมปูนขาวจากเปลือกหอย	วรรณวิภา ไชยชาญ เอนก สวาทอินทร์	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 "งานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสังคมที่มั่นคง และยั่งยืน ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อ.เมือง จ.สงขลา	
7	ศักยภาพปุ๋ยหมักจากเปลือกกลอนตาลผสม มูลไก่ และขี้เลื่อย	ฉานิกา แซ่แง ชุกลิน เอนก สวาทอินทร์ กัตตินาฎ สกุลสวัสดิพันธ์ ชนาภา จันทร์มูย นพรัตน์ ทองคำ	รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐภา จังหวัดตรัง	



ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
8	การเปรียบเทียบปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพแบบชั้นตอนเดียว และสองชั้นตอนจากเศษผลไม้ และเศษปลา	ฉานิกา แซ่แง ชุกลิน เอนก สวระอินทร์ เตือนใจ ปิยง วรรณวิภา ไชยชาญ จิระภา จันท์หนู	รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัชฎา จังหวัดตรัง	



ส่วนสรุปผลการประเมิน และทิศทางการพัฒนา

สรุปผลการประเมิน

ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน	
องค์ประกอบที่ 1				
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน			ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต				
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.29	4.19	4.19	4.19
		1		
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกมาหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	4.25	3.57	3.57	3.57
		1		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา				
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	2		2	2
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3		2	2
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2		3	3
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์				
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3		3	3
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	3.89			3.89
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20	1	20	5
		5		
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 20	1	20	1.67
		5		



ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	1.6	ร้อยละ 32	5
		5		
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4		4	4
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	2		2	2
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3		2	2
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	2		2	2
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100		ร้อยละ 100	5
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3		2	2
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้	3.19			2.97



ตารางที่ B การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I ปัจจัยนำเข้า	P กระบวนการ	O ผลลัพธ์	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1 : การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 : บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 -6	2	-	-	3.88	3.88	ระดับคุณภาพดี
3 : นักศึกษา		3	2.33	-	-	2.33	ระดับคุณภาพปานกลาง
4 : อาจารย์		3	3.63	-	-	3.63	ระดับคุณภาพดี
5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	2.00	3.00	-	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	2.00	-	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			2.84	2.75	3.88	2.97	ระดับคุณภาพปานกลาง
			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดี		



ทิศทางการพัฒนา

ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน	เป้าหมายแผนการพัฒนา				
	2559	2560	2561	2562	2663
ระยะสั้น (1-2 ปี)					
จำนวนนักศึกษาแรกเข้า				✓	
การจัดสรรครุภัณฑ์				✓	
ระยะกลาง (3-5 ปี)					
คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร					✓
ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร				✓	✓
ระยะยาว (5 ปี ขึ้นไป)					
การสร้างเครือข่ายนักศึกษา					✓

ตารางที่ D แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย

แผนการพัฒนา	ระยะสั้น
ปี 2562 สนับสนุนการเพิ่มตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	- ติดตามผลการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ
แผนการพัฒนา	ระยะกลาง
ปี 2563 พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	- ปรับปรุงและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

