

ผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
ระดับหลักสูตรปริญญาตรี

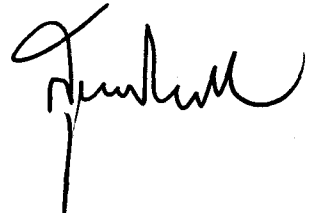
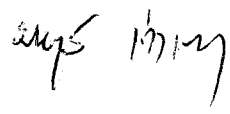
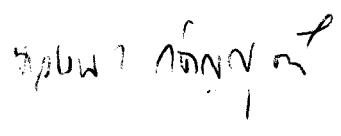
ของ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันพฤหัสบดีที่ 9 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

รายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
ชื่อ - นามสกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ละลอกน้ำ สังกัด : อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ สถาบัน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ประธานกรรมการ	
ชื่อ - นามสกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี เก่งเกตุ สังกัด : รองคณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ สถาบัน : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	กรรมการ	
ชื่อ - นามสกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดวงพร กตัญญูตานนท์ สังกัด : หัวหน้าสาขาวิชาการบริหารโรงพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สถาบัน : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	กรรมการ และเลขานุการ	

**เกณฑ์การให้คะแนน**

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

- หลักสูตรมีการดำเนินการไปตามเกณฑ์  ผ่าน
- หลักสูตรไม่มีการดำเนินการไปตามเกณฑ์  ไม่ผ่าน

องค์ประกอบที่ 2 - 6 มีเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้ เป็น 4 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 0.01 - 2.00 ระดับคุณภาพน้อย
- คะแนน 2.01 - 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
- คะแนน 3.01 - 4.00 ระดับคุณภาพดี
- คะแนน 4.01 - 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก

**บทสรุปผู้บริหารของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน**

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีผลการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จำนวน 6 องค์กรประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ พบว่า ผลการดำเนินงานในภาพรวม อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 3.35 จาก 5)

เมื่อวิเคราะห์ตามองค์กรประกอบ พบว่า

- องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน (หลักสูตรผ่านการประเมิน)
- องค์กรประกอบที่ 2 บัณฑิต อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.39)
- องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.67)
- องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์ อยู่ในระดับคุณภาพดี (คะแนนเฉลี่ย 3.26)
- องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับคุณภาพดี (คะแนนเฉลี่ย 3.50)
- องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.00)

และเมื่อวิเคราะห์ ปัจจัยนำเข้า พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.97) กระบวนการ พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพดี (คะแนนเฉลี่ย 3.50) และผลลัพธ์ พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.39)

**องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน**

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

คำชี้แจง : โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ในช่องเกณฑ์ประเมินที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		ระบุเหตุผล หากไม่ผ่านเกณฑ์
		ผ่านเกณฑ์(✓) ตนเอง	ไม่ผ่านเกณฑ์(✗) กรรมการ	
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่านตามเกณฑ์ทุกข้อ	✓	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	✓	✓	
3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	<input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	✓	✓	
สรุปผลการประเมินองค์กรประกอบที่ 1		ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

คำชี้แจง : โปรดระบุคะแนนที่ได้ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการประเมิน (คะแนน)		หมายเหตุ / ข้อสังเกต ที่ให้คะแนนต่างจากหลักสูตร
		ตนเอง	กรรมการ	
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	มากกว่าหรือเท่ากับ 4.00 <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	4.20	4.20	
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ 85 <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	91.4%	91.4%	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 2		4.39	4.39	
		ดีมาก	ดีมาก	

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

คำชี้แจง : โปรดระบุคะแนนที่ได้ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการประเมิน (คะแนน)		หมายเหตุ / ข้อสังเกต ที่ให้คะแนนต่างจากหลักสูตร
		ตนเอง	กรรมการ	
3.1 การรับนักศึกษา - การรับนักศึกษา - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้า ศึกษา	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา - การควบคุมการดูแลการให้ คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่ นักศึกษาปริญญาตรี - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา - การคงอยู่ - การสำเร็จการศึกษา - ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	2.00	ไม่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นทุกด้าน ด้าน การรับนักศึกษาและเตรียม ความพร้อมไม่มีผลการประเมิน ในปีการศึกษา 2558
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 3		3.00	2.67	
		ปานกลาง	ปานกลาง	

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

คำชี้แจง : โปรดระบุคะแนนที่ได้ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการประเมิน (คะแนน)		หมายเหตุ / ข้อสังเกต ที่ให้คะแนนต่างจากหลักสูตร
		ตนเอง	กรรมการ	
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ - ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ ประจำหลักสูตร - ระบบการบริหารอาจารย์ - ระบบการส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
4.2 คุณภาพอาจารย์ (1) ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	คะแนนประเมิน เท่ากับ 5.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	5.00	5.00	
(2) ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ		1.39	1.39	
(3) ผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร		5.00	5.00	
คะแนนเฉลี่ย ตัวบ่งชี้ 4.2 : $(1) + (2) + (3) / 3$		3.80	3.80	
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ - การคงอยู่ของอาจารย์ - ความพึงพอใจของอาจารย์	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	4.00	3.00	ไม่มีแนวโน้มในเรื่องอัตราการคง อยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพราะมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อ
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 4		3.60	3.26	
		ดี	ดี	

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน

คำชี้แจง : โปรดระบุคะแนนที่ได้ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการประเมิน (คะแนน)		หมายเหตุ / ข้อสังเกต ที่ให้คะแนนต่างจากหลักสูตร
		ตนเอง	กรรมการ	
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร - การออกแบบหลักสูตรและสาระ รายวิชาในหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตาม ความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการ เรียนการสอน - การกำหนดผู้สอน - การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการ จัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน - การจัดการเรียนการสอนในระดับ ปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการ ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
5.3 การประเมินผู้เรียน - การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ - การตรวจสอบการประเมินผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับการประเมินการจัดการ เรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)	คะแนนประเมิน เท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 80% เท่ากับ 0.00 คะแนน <input type="checkbox"/> 80% เท่ากับ 3.50 คะแนน <input type="checkbox"/> 80.01-89.99% เท่ากับ 4.00 คะแนน <input type="checkbox"/> 90.00-99.99% เท่ากับ 4.50 คะแนน <input type="checkbox"/> 95.00-99.99% เท่ากับ 4.75 คะแนน <input checked="" type="checkbox"/> 100% เท่ากับ 5.00 คะแนน	ร้อยละ 100 <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	100% 5.00	100% 5.00	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 5		3.50	3.50	
		ดี	ดี	

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

คำชี้แจง : โปรดระบุคะแนนที่ได้ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการประเมิน (คะแนน)		หมายเหตุ / ข้อสังเกต ที่ให้คะแนนต่างจากหลักสูตร
		ตนเอง	กรรมการ	
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน - ระบบการดำเนินงานของภาควิชา / คณะ / สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน - กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	คะแนนประเมินเท่ากับ 4.00 <input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3.00	3.00	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 6		3.00	3.00	
		ปานกลาง	ปานกลาง	
คะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ (ค่าคะแนนทุกตัวบ่งชี้ / 13)		3.51	3.35	
		ดี	ดี	

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน		แปลผล
	ตนเอง	กรรมการ	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> ไม่ได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	4.39	4.39	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	3.00	2.67	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	3.60	3.26	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	3.50	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	3.00	3.00	
รวม 5 องค์ประกอบ (องค์ประกอบที่ 2-6)	3.51	3.35	
ผลการประเมิน	ระดับ คุณภาพดี	ระดับ คุณภาพดี	

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
						0.01 - 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 - 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 - 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน					หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของ ทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2 - 6	-	-	4.39	4.39	ระดับคุณภาพดีมาก
3		2.67	-	-	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3.26	-	-	3.26	ระดับคุณภาพดี
5		3.00	3.67	-	3.50	ระดับคุณภาพดี
6		-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		2.97	3.50	4.39	3.35	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน		ระดับ คุณภาพ ปานกลาง	ระดับ คุณภาพดี	ระดับ คุณภาพ ดีมาก		

จุดเด่น/แนวทางการส่งเสริม และจุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
	1. คณาจารย์มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขา ทั้งนี้ควรวางแผนเพื่อกำกับและติดตามความเสี่ยงของคณาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารการจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
1. บัณฑิตมีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2. บัณฑิตส่วนมากได้งานทำตรงสาขา	1. นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมาวิเคราะห์ และนำไปวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2. ควรจัดกิจกรรมแนะแนวทางในการประกอบอาชีพของสาขาวิชา

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอผลงานระดับชาติ	1. ทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการรับที่กำหนดไว้ในมคอ.2 2. นำผลการประเมินกระบวนการในด้านต่างๆ มาพัฒนานักศึกษาให้เห็นผลเป็นรูปธรรม และแนวทางปฏิบัติที่ดี



องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
1. มีผลงานวิจัยเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ 2. อาจารย์มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชา	1. ควรมีการกำหนดให้คณาจารย์ทุกคนทำผลงานทางวิชาการและนำเสนอ ในที่ประชุม / แหล่งเผยแพร่ในฐานะข้อมูลในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือนานาชาติ 2. ควรวางแผนพัฒนาคณาจารย์ให้มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
1. มีระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ที่ครบถ้วนทุกรายวิชา	1. กำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณและคุณภาพเรื่องหลักสูตรให้ชัดเจน

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ	จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ
	1. ควรมีการกำกับวางแผนเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากการสำรวจจากนักศึกษาและคณาจารย์ แล้วนำมาวิเคราะห์สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อศาสตร์ที่ทันสมัย 2. ควรนำสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาใช้ผลักดันให้เกิดผลงานทางวิชาการทั้งนักศึกษาและคณาจารย์

แนวปฏิบัติที่ดีที่ควรเป็นตัวอย่างให้หลักสูตรอื่นๆ