

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
ปีการศึกษา 2559

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

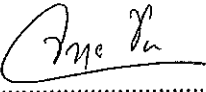
วันที่ประเมิน 22 มิถุนายน 2560




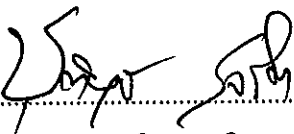
17

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ประจำปีการศึกษา 2559  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2559  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

  
ลงนาม.....ประธานกรรมการ  
(รศ.จарุยา ขอพลอยกลาง )

  
ลงนาม.....กรรมการ  
(นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์)

  
ลงนาม.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ชูดินุช สุจริต)

## สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	หน้า
บทนำ	4
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ	6
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	7
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	9
	10

## บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 - วันที่ 30 พฤษภาคม 2560 จำนวน 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐานองค์ประกอบที่ 3: นักศึกษาองค์ประกอบที่ 4: อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียนและองค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 5 องค์ประกอบ พบว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.27 อยู่ในระดับดี โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.14 อยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.50 อยู่ในระดับดี โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

➤ ผลการประเมิน : ผ่าน

การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

จุดที่ควรพัฒนา-การบริหารและจัดการหลักสูตรควรปรับปรุงให้มีมาตรฐานและเป็นไปตามเกณฑ์มากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

ไม่มีการประเมิน เนื่องจากยังไม่มีบัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

➤ ผลการประเมิน : 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

จุดแข็ง-นักศึกษาในหลักสูตรมีผลการเรียนที่ดีเยี่ยม ได้รับทุนการศึกษาทุกคน และมีทักษะด้านภาษาอังกฤษ

จุดที่ควรพัฒนา -

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

➤ ผลการประเมิน : 3.33 ระดับดี

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ ผลการประเมินตนเอง 4.00 ระดับดี

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 20 = 5.00

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 60 = 5.00

- ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 8 = 2.00

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

จุดแข็ง-อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิและคุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และริเริ่มวิจัยเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ จุดที่ควรพัฒนา-หลักสูตรควรส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาเรื่องตำแหน่งวิชาการ และคณะควรจัดหาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตรงตามเกณฑ์ สกอ.

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

➤ผลการประเมิน : 3.50 ระดับดี

ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับน้อย

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลการประเมินตนเอง 5.00 ระดับดีมาก

➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

จุดแข็ง-การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้อาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิทั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

➤ผลการประเมิน : 3.00 ระดับปานกลาง

6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประเมินผู้เรียน ผลการประเมินตนเอง 3.00 ระดับปานกลาง

➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

จุดแข็ง-จำนวนสิ่งสนับสนุนต่อนักศึกษามีเพียงพอต่อนักศึกษา เช่น ด้านสารสนเทศ จุดที่ควรพัฒนา-คณะควรจัดสรรงบประมาณให้แก่หลักสูตรและสาขาได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น

## บทนำ

หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นศาสตร์ที่มีความจำเป็นต่อการผลิตบุคลากรในการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานของความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การให้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตรการผลิตผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพตลอดจนการประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานอยู่บนฐานเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก จากเป้าหมายหลักของประเทศดังกล่าว ส่งผลให้ความต้องการบุคลากรที่มีความสุข ความชำนาญในเทคโนโลยีชีวภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีชีวภาพในการรับมือหรือเตรียมความพร้อมพร้อมกับสถานะปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเผชิญปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งทางดิน น้ำ อากาศ และพลังงานทางเลือกใหม่ สถาบันการศึกษาเป็นแหล่งความรู้และสรรสร้างนวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์จากกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์และเน้นการคิดวิเคราะห์ การจัดการศึกษาทางเทคโนโลยีชีวภาพจึงสอดคล้องกับนโยบายของประเทศในการเตรียมกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพแบบใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอุตสาหกรรมเกษตรและพลังงาน มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อความสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและการสื่อสารในสังคมปัจจุบันเพื่อให้บุคลากรที่มีศักยภาพดังกล่าวได้ใช้ความรู้มาพัฒนาการและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอเพียงตอบสนองการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนมีความรู้และวิวัฒนาการทัดเทียมประเทศอื่นๆ รวมทั้งรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community)

หลักสูตรสาขาเทคโนโลยีชีวภาพเริ่มเปิดสอนครั้งแรกในปี พ.ศ.2538 สังกัดคณะเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้มีการเปิดสอนนักศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551) สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2554 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2554 และสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2554 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2554 ในปี พ.ศ.2555 โดยหลักสูตรที่มีการปรับปรุงใหม่มุ่งเน้นเพิ่มวิชาเลือกด้านเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรมเกษตร มีกลุ่มวิชาฝึกงานและประสบการณ์ภาคสนาม เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

จุดเด่นหลักสูตรมีคณาจารย์ที่มีความรู้เชี่ยวชาญมีคุณวุฒิส่งสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 2 คน มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสากลมีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนและวิจัย สำหรับจุดอ่อนของหลักสูตรคือมีจำนวนนักศึกษาน้อย หลักสูตรมีแผนกลยุทธ์ในการรับนักศึกษาใหม่หลากหลายช่องทาง การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาเป็นต้น

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณขกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>					
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน/ไม่ผ่าน		ผ่าน	ได้มาตรฐาน
<b>ระดับปริญญาตรี</b>					
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน			ผ่าน	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน			ผ่าน	
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน			ผ่าน	
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>					
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	-	-	-	-	-
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกมาหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	-	-	-	-	-
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>					
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00			3.00	ปานกลาง
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>					
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนา อาจารย์	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	5.00			4.00	ดี
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5.00	1 5	20	5.00	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	5.00	3 5	60	5.00	ดีมาก



ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	5.00	0.40	8	2.00	น้อย
		5			
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4.00			3.00	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาใน หลักสูตร	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3.00			3.00	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00			5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00			3.00	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้				3.27	ดี

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวปงชี้	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							
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวปงชี้ ใน	2	-	-	-	-	
3		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.33	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
5		4	3.00	3.67	-	3.50	ระดับคุณภาพดี
6		1	-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		13	3.14	3.50		3.27	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน				ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดี	-	

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

1. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

2. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

3. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

4. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน(หมวด 1)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์(หมวด 2)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน(หมวด 4)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้(หมวด 5)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

# ภาคผนวก



กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (SAR) ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ  
วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๐  
ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดี อาคารคณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น ๒

เวลา	รายละเอียด
๐๘.๓๐-๐๙.๐๐ น.	- คณะกรรมการตรวจประเมิน ประชุมปรึกษาหารือ ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดี อาคารคณะอุตสาหกรรมเกษตร
๐๙.๐๐-๐๙.๓๐ น.	- พิธีเปิดการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (SAR) ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ - ประธานหลักสูตร กล่าวต้อนรับคณะกรรมการ แนะนำหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร และนำเสนอผลการดำเนิน SAR ของหลักสูตร - ประธานกรรมการตรวจประเมิน แนะนำคณะกรรมการ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการตรวจประเมินฯ
๐๙.๓๐-๑๖.๐๐ น.	- ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (SAR) ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ • ตรวจประเมินระดับหลักสูตร/ตรวจเอกสารหลักฐาน • สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน,ตัวแทนศิษย์เก่า และตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต
๑๖.๐๐-๑๖.๓๐ น.	- คณะกรรมการตรวจประเมิน สรุปผลการตรวจประเมินด้วยวาจา