รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)
สาขาวิชาวิศวกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559)

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)
สาขาวิชาวิศวกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2558 ได้มาตรฐาน ตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ **และมีระดับคุณภาพอยู่ใน ระดับคุณภาพปานกลาง (2.99 คะแนน)** ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (14 ตัวบ่งชี้) โดย องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผลการประเมิน ผ่าน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ระดับระดับคุณภาพดีมาก (4.20 คะแนน) องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ระดับคุณภาพปานกลาง (2.67 คะแนน) องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ระดับคุณภาพดี (3.15 คะแนน) องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ระดับคุณภาพปานกลาง (2.75 คะแนน) องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระดับคุณภาพน้อย (2.00 คะแนน)

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา สมพงษ์)

ประธานคณะกรรมการ

วันที่ 4/สิงหาคม/2559

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา สมพงษ์)

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(ดร.ระพี กาญจนะ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ปณิตา สงวนทรัพย์)

กรรมการและเลขานุการ

บทนำ

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 และ 2558) สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหลักสูตรที่มีพื้นฐานมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร ที่ผลิตบัณฑิตมาตั้งแต่ พ.ศ. 2534 จนถึงปี พ.ศ. 2549 มหาวิทยาลัยฯ มีการปรับโครงสร้างการบริหารและการจัดการใหม่ ทำให้คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร ถูกยุบหายไปจากระบบ ส่งผลให้อาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ ย้ายไปสังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ (หลักสูตรใหม่ 2550) ในสังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร และเริ่มรับนักศึกษาในปี พ.ศ. 2550 จนกระทั่งปี 2553 มีการพัฒนาหลักสูตรตามมติของสำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) ในการจัดทำหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 2552 ซึ่งหลักสูตรจะต้องพัฒนาตามร่าง มคอ.1 สาขาอุตสาหกรรรมเกษตร ที่เป็นกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร/วิศวกรรมแปรรูปอาหาร/วิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร แต่เนื่องจากหลักสูตรเดิมมีองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ใช้ในการดูและรักษาคุณภาพของวัตถุดิบหรือผลิตผลเกษตรในกระบวนการแปรรูป จึงทำให้มีแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรในชื่อสาขาวิศวกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร โดยกระบวนการแปรรูปผลิตผลเกษตรสามารถพัฒนา ผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ทั้งที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร

หลักสูตรนี้ได้เริ่มใช้รับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ผลิตบัณฑิต 4 รุ่น และมีการพัฒนาอีกครั้งเป็นหลักสูตรปัจจุบัน พ.ศ. 2558 ซึ่งยังคงหลักแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรเช่นเดิม และเพิ่มความจำเพาะในการผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเกษตรเช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล แป้ง น้ำมัน อาหารสัตว์ สารผสมปรุงแต่ง เป็นต้น และยังเสริมความรู้การเป็นผู้ประกอบการใหม่ด้วย เพื่อเพิ่มโอกาสการประกอบอาชีพอิสระให้แก่บัณฑิตด้วย

2. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

1.สาขาได้ปรับแผนการรับนักศึกษาในกลุ่ม admission โดยกำหนดเป็นเป้าหมายเพิ่มขึ้นจาก 10 คน เป็น 20 คน

2. ในการเตรียมพร้อมนักศึกษาก่อนการเรียน สนับสนุนให้นักศึกษาที่มีผลสอบ (สอบในหมวดคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ซึ่งเข้าชั้นเรียนสอนเสริมก่อนภาคการเรียน และสาขาได้จัดการสัมมนาเพื่อให้การแนะนำการเรียนการสอน รายละเอียดวิชา แนวทางการพัฒนาตนเองและการปรับในมหาวิทยาลัยฯ

3. ปรับอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เหมาะสมมากขึ้น ด้วยเหตุผลของการที่อาจารย์ที่เคยเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม ได้กลับมาปฏิบัติราชการภายหลังจากงานบริหารและลาศึกษาต่อ

4. ติดตามนักศึกษาที่จบการศึกษาให้ส่งคืนแบบสอบถาม เข้าตอบแบบประเมินคุณภาพบัณฑิต ทางอีเมล์ และโทรศัพท์

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ในสาขาเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านวิชาการและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ รวมถึงการนำเสนอผลงานในต่างประเทศ

6. จัดทำแผนการเสนอของบประมาณประจำปี 2560 ในการจัดหาครุภัณฑ์ ทดแทนของเดิม หรือที่ทันสมัยมากขึ้น

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผลหากไม่ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา		
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน		
	5.คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
	7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
	8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
	9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
	10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		
	11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1		ผ่านเกณฑ์	

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนน	หมายเหตุ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.23	
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	4.17	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2		**4.20**	
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	3.00	
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2.00	
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3		**2.67**	
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3.00	
	4.2 คุณภาพอาจารย์	4.44	
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4		**3.15**	
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	2.00	
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	2.00	
	5.3 การประเมินผู้เรียน	2.00	
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5		**2.75**	
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	2.00	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		**2.00**	
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ		**2.99**	

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	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	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.20	4.20	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	2.67	-	-	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.15	-	-	3.15	ระดับคุณภาพดี
5		4	2.00	3.00	-	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6		1	-	2.00	-	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.78	2.75	4.20	2.99	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดีมาก		

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนาในภาพรวมของหลักสูตร

จุดเด่น
1. เป็นสาขาวิชาที่สามารถตอบสนองต่อนโยบายในการพัฒนาประเทศของภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม จึงเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิที่ตรงกับสาขาวิชา
โอกาสในการพัฒนา
1. การกำหนดอัตลักษณ์ของหลักสูตรที่ชัดเจน เพื่อให้นำไปสู่การประชาสัมพันธ์ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาแรกเข้า โครงสร้างหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งการกำหนดสมรรถนะของบัณฑิตที่พึ่งประสงค์ของหลักสูตร 2. ควรประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาจากกระบวนการรับเข้าที่ต่างกัน เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกนักศึกษารวมทั้งสัดส่วนและวิธีการรับนักศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามเป้าอาจดำเนินการโดยจัดทำวิจัยสถาบัน 3. ควรมีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาของเข้าเรียนโดยหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเอง เพื่อนำไปสู่อัตราการคงอยู่และอัตราการจบการศึกษาที่มีแนวโน้มดีขึ้น 4. ควรวางแผนอัตรากำลัง แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคลที่ชัดเจนและดำเนินการประเมิน ปรับปรุงแผน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม 5. การส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการและขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น 6. ควรสร้างกระบวนการประเมินผลเชิงสถิติ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น 7. ควรพัฒนากระบวนการทวนสอบรายวิชาและการวิเคราะห์รายงานผลการดำเนินการทุกรายวิชา(มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร(มคอ.7)เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร 8. สาขาวิชาควรนำผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา มาใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำแผนการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน 9. ควรมีโครงการความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสาขาวิชาที่ใกล้เคียงเพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนในเบื้องต้น ในระหว่างที่รอการจัดสรรงบประมาณ

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
-

องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
-

องค์ประกอบที่ 4: อาจารย์

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
-

องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
-

องค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
-