



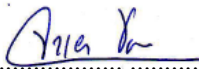
รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
ปีการศึกษา ๒๕๕๗


หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง


วันที่ประเมิน ๑ กันยายน ๒๕๕๘

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงนาม..........ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์จรรยา ขอพลอยกลาง)

ลงนาม..........กรรมการ  
(นายปรีชา ชัยกุล)

ลงนาม..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวเปรมจิต รongสวัสดิ์)

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๑
บทนำ	๓
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ	๔
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	๗
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	๘
ภาคผนวก	๑๐

## บทสรุปผู้บริหาร

### สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน ระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๗ - วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๘ จำนวน ๖ องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ ๑: การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ ๒: บัณฑิต องค์ประกอบที่ ๓: นักศึกษา องค์ประกอบที่ ๔: อาจารย์ องค์ประกอบที่ ๕: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ ๖: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง ๖ องค์ประกอบ พบว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๑.๘๙ อยู่ในระดับคุณภาพน้อย โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๑.๖๕ อยู่ในระดับคุณภาพน้อย ด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๒.๒๕ อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

#### องค์ประกอบที่ ๑ : การกำกับมาตรฐาน

##### ผลการประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐาน

ปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน ๕ คน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเคมีอุตสาหกรรมเพียงหลักสูตรเดียว และอยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษามีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ๑ คน และคุณวุฒิปริญญาโท ๔ คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ๑ คน หลักสูตรฯ มีการดำเนินงานครบตามตัวบ่งชี้ TQF ข้อ ๑-๕ ซึ่งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### องค์ประกอบที่ ๒ : บัณฑิต

##### ผลการประเมิน : ปิตรีบนักศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๗

#### องค์ประกอบที่ ๓: นักศึกษา

##### ผลการประเมิน : ๑.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย

ปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรฯ ปิตรีบนักศึกษา ทำให้ผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ การรับนักศึกษาอยู่ในระดับ ๐ ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาอยู่ในระดับ ๑ และตัวบ่งชี้ที่ ๓.๓ อยู่ในระดับ ๑

#### องค์ประกอบที่ ๔: อาจารย์

##### ผลการประเมิน : ๒.๓๐ ระดับคุณภาพปานกลาง

ปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์อยู่ระดับ ๑ ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์อยู่ในระดับ ๓.๘๙ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐ ตำแหน่งทางวิชาการ ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐ มีผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการเท่ากับ ๒.๒๐ คิดเป็นร้อยละ ๔๔ และตัวบ่งชี้ที่ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์อยู่ในระดับ ๒

**องค์ประกอบที่ ๕: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน****ผลการประเมิน : ๒.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย**

ปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑ สาระของรายวิชาในหลักสูตรอยู่ในระดับ ๑ ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ ๑ ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับ ๑ และตัวบ่งชี้ที่ ๕.๔ ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ TQF มีการดำเนินงานอยู่ในระดับ ๕

**องค์ประกอบที่ ๖: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้****ผลการประเมิน : ๒.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย**

ปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ๒

## บทนำ

### ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรเคมีอุตสาหกรรม ได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งหวังในการสร้างบัณฑิตสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมเคมี ซึ่งนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่มีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านอาหาร พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นความมั่นคงของชาติ โดยในทศวรรษที่ผ่านมารัฐบาลได้ดำเนินการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีอย่างเป็นรูปธรรม แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขานี้โดยตรง และเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเคมีอุตสาหกรรม เพื่อผลิตบัณฑิตรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมเคมี เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา โดยผลิตบัณฑิตรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕ ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๔ วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๔ สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๔ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

## ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

## ตารางที่ ๑ ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง ตัวหาร	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
<b>องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน</b>					
ตัวบ่งชี้ ๑.๑การบริหารจัดการ หลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน			ได้มาตรฐาน
<b>ระดับปริญญาตรี</b>					
๑. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน			
๒. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน			
๑๑. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน	ผ่าน			
๑๒. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัว บ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกัน คุณภาพหลักสูตร และการเรียนการ สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผ่าน	ผ่าน			
๑๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่าง น้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการ ประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน			
๑๒.๒ มีรายละเอียดของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา	ผ่าน	ผ่าน			
๑๒.๓ มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก กระบวนวิชา	ผ่าน	ผ่าน			
๑๒.๔ จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของกระบวนวิชาและรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๕ และ	ผ่าน	ผ่าน			

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกกระบวนวิชา					
๑๒.๕ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ผ่าน		ผ่าน		
<b>องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต</b>					
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		ไม่มีบัณฑิต			
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน ๑ ปี		ไม่มีบัณฑิต			
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่					
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่					
<b>องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา</b>					
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ การรับนักศึกษา		ปิดรับนักศึกษา			
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา				๑	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา				๑	น้อย
<b>องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์</b>					
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ การบริหารและพัฒนา อาจารย์				๑	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์				๓.๘๙	ดี
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๑ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		๑	ร้อยละ ๒๐	๕	ดีมาก
		๕			
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๒ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ		๑	ร้อยละ ๒๐	๑.๖๗	น้อย
		๕			



ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๓ ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร		๒.๒๐	ร้อยละ ๔๔	๕	ดีมาก
	๕				
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๔ จำนวนบทความของ อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร					ไม่ประเมิน เนื่องจาก มหาวิทยาลัยไม่ เปิดสอนในระดับ ปริญญาเอก
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์				๒	น้อย
<b>องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>					
ตัวบ่งชี้ ๕.๑ สารของรายวิชาใน หลักสูตร				๑	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๒ การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน				๑	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน				๑	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๔ ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ				๕	ดีมาก
<b>องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>					
ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				๒	น้อย
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>				<b>๑.๘๙</b>	<b>น้อย</b>

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน ๐.๐๑-๒.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย ๒.๐๑-๓.๐๐ ระดับคุณภาพปานกลาง ๓.๐๑-๔.๐๐ ระดับคุณภาพดี ๔.๐๑-๕.๐๐ ระดับคุณภาพดีมาก
๑	หลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ						หลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
๒	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ ๒ -๖	๒	-	-	-	-	<b>ปิดรับนักศึกษา</b>
๓		๓	๑.๐๐	-	-	๑.๐๐	ระดับคุณภาพน้อย
๔		๓	๒.๓๐	-	-	๒.๓๐	ระดับคุณภาพปานกลาง
๕		๔	๑.๐๐	๒.๓๓	-	๒.๐๐	ระดับคุณภาพน้อย
๖		๑	-	๒.๐๐	-	๒.๐๐	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		๑๓	๗	๔	๒		
ผลการประเมิน			๑.๖๕	๒.๒๕	-	๑.๘๙	ระดับคุณภาพน้อย

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

๑. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

๒. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

๓. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

๔. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน(หมวด ๑)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต(หมวด ๓)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา(หมวด ๓)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์(หมวด ๒)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน(หมวด ๔)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้(หมวด ๕)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

# ภาคผนวก

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๐๐ – ๑๗.๓๐ น.

ณ ห้องประชุม ๙๒๒ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ศรีวิชัย

เวลา	รายการ
๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.	คณะกรรมการตรวจประเมินประชุมปรึกษาหารือกัน ณ ห้อง ๙๒๒
๐๘.๓๐ - ๐๘.๔๕ น.	ประธานคณะกรรมการตรวจประเมินฯ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการประเมินฯ แนะนำสมาชิก ณ ห้องประชุมโตม ชั้น ๔
๐๘.๔๕ - ๐๙.๑๕ น.	- เปิดประชุม กล่าวต้อนรับคณะกรรมการ โดยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - แนะนำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๐๙.๑๕ - ๑๒.๐๐ น.	ตรวจประเมินระดับหลักสูตร
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ตรวจประเมินระดับหลักสูตร (ต่อ)
๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.	- สัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง
๑๗.๐๐ - ๑๗.๓๐ น.	- สรุปผลการตรวจประเมินระดับหลักสูตรด้วยวาจา - ปิดประชุม

หมายเหตุ :

- พักรับประทานอาหารว่าง เวลา ๑๐.๐๐ น. และ เวลา ๑๔.๓๐ น.
- กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม