



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559)

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อการประกันคุณภาพภายใน รอบที่ 4 (พ.ศ. 2557 -2561) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับ มาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตร ครอบคลุมเรื่อง การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา การวางระบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา (โดยเฉพาะการคุมวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร) ผลงาน ทางวิชาการ ผลงานวิจัยของคณาจารย์ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ ต่าง ๆ การดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งคุณภาพบัณฑิต ซึ่ง จะพิจารณาจากการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ คุณภาพผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ลงชื่อ.....



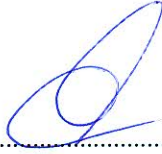
(รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย)

ประธานคณะกรรมการ

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ลงชื่อ.....



(รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุทัย)

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....



(ผศ.ดร.ศิริวรรณ ตี๋ภู)

กรรมการ

ลงชื่อ.....



(ผศ.ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์)

กรรมการและเลขานุการ

## บทนำ

### 1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร ได้ถูกพัฒนาจากการสอบถามความคิดเห็นจากศิษย์เก่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในปัจจุบัน รวมถึงคณาจารย์ของหลักสูตร โดยได้รับการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรด้าน วิศวกรรมเคมีและผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรมการพัฒนาความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนที่มีกระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการศึกษานำ ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีนี้ได้ถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อปัญหาของงานทางด้านวิศวกรรมเคมี และการประยุกต์ โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีทางด้านกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และสามารถประยุกต์เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมเคมีได้ อย่างหลากหลาย เช่น พลังงาน พลังงานทดแทนสิ่งแวดล้อม อาหารและสมุนไพร วัสดุ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ ทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านการผลิตเพื่อส่งออกและ ทดแทนการนำเข้า รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนมีวิถีความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางสังคมวัฒนธรรม และสวัสดิภาพ สิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรนี้สามารถสร้างนักวิจัยที่มีความรู้และความสามารถในการทำงานวิจัยที่มีคุณภาพและใช้ งานได้จริง และสอดคล้องต่อแนวทางการพัฒนาประเทศ

### 2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2557 โอกาสที่ควรพัฒนาได้แก่

1. ส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์ได้มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น เช่น วารสารที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือในฐานข้อมูลสากล ISI SCOPUS

2. ควรดำเนินการให้เป็นไปตามกระบวนการและมีการปรับปรุงผลการดำเนินการให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

ดังนั้นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี จึงได้ส่งอาจารย์ใหม่ไปทำวิจัยหลัง ปริญญาเอก ณ Graz University ประเทศออสเตรีย 1 คนเป็นเวลา 6 เดือนตั้งแต่ เมษายน 2559 ถึง กันยายน 2559 ในช่วงที่มีอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอกกลับเข้ามาทำงานพอดี รวมทั้งมีการทำวิจัยร่วมกับสถาบัน ที่มีชื่อเสียง เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เก่าของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ จบปริญญาเอกใหม่ ๆ โดยคาดหวังว่าจะสามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้นได้

ส่วนในด้านของการปรับปรุงผลการดำเนินการให้เป็นรูปธรรมนั้น หลักสูตรฯ ได้มีการประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตรทุกสองเดือนเพื่อกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยได้มีการประเมินและ ปรับปรุงกระบวนการทำงานในทุกด้านเพื่อให้มีผลการดำเนินการอยู่ในระดับดี

