

Abstract

This report summarizes the output from the project entitled “Study on Multifunctional Reactors for Chemical and Petrochemical Industries” which was supported by the Thailand Research Fund and Office of the Higher Education Commission. The project was aimed to develop new basic knowledge related to multifunctional reactors for chemical and petrochemical industries, to disseminate the knowledge via international publications, to graduate mater and Ph.D. students, and to establish strong research collaboration both national and international levels.

From this project, the overall outputs can be summarized as follows: 24 accepted international papers, 4 international papers under consideration, 3 reviews/book chapters, 4 Ph.D. and 20 MEng. The research team members have been academically promoted and received a number of important awards. Strong research collaborations have been established among the research team members and the other group of senior researcher scholar. The success of this project is certainly beneficial to the growth of Thailand economy.

Keywords: Multifunctional reactor, catalyst, catalysis, petrochemical

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้สรุปผลการดำเนินงานของโครงการศึกษาเครื่องปฏิกรณ์แบบหลายหน้าที่สำหรับอุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี ซึ่งได้รับทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โครงการนี้นอกจากมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแล้ว ยังเน้นการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยการตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มีการประเมินผลงานอย่างเข้มงวด การสร้างบุคลากรที่มีความสามารถทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศ

ผลที่ได้จากการดำเนินงานสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ สามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 24 บทความ และอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาอีก 4 บทความ งาน Reviews/Book chapters จำนวน 3 หัวข้อ การผลิตคุชชีบัณฑิตจำนวน 4 คน มหาบัณฑิตจำนวน 20 คน คณะผู้วิจัยได้เพิ่มความเชี่ยวชาญในงานวิจัยและมีความก้าวหน้าในตำแหน่งวิชาการ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ยังสร้างความร่วมมือทางด้านการวิจัยภายในคณะผู้วิจัยอย่างเข้มแข็ง และกับทีมงานของเมธีวิจัยอาวุโสท่านอื่น ซึ่งผลสำเร็จที่ได้จากโครงการนี้นับเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศไทย

คำสำคัญ: เครื่องปฏิกรณ์แบบหลายหน้าที่ ตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี คาทาไลซิส ปิโตรเคมี