



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบัน
ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

ศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล กิตติศุภกร

31 สิงหาคม 2560

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบัน
ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

ศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล กิตติศุภกร

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

31 สิงหาคม 2560

บทสรุปผู้บริหาร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการจัดสรรทุนในโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบัน จำนวน 5 ล้านบาท เป็นเวลาทั้งหมด 3 ปี โดยเป็นการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเป็นเงิน 2 ล้านบาท และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นเงิน 3 ล้านบาท เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตบทความวิชาการในฐานข้อมูล ISI ในการดำเนินงานทางภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้เตรียมกลยุทธ์ในการใช้งบประมาณที่หลากหลาย อาทิ (1) การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความของคณาจารย์และนิสิต (2) สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นิสิต (3) การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยร่วมกับมหาวิทยาลัยจากต่างประเทศ (4) ส่งเสริมการจัดจ้าง Post Doc (5) การสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการในต่างประเทศของคณาจารย์ และ (6) มีการติดตามผลการดำเนินงานของคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง จากผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2557 จนถึง 31 สิงหาคม 2560 พบว่าภาควิชาวิศวกรรมเคมีมีจำนวนบทความในวารสารระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI ทั้งสิ้น 295 บทความ ซึ่งมากกว่าจำนวนที่ระบุไว้ในแผนการดำเนินงาน 13 บทความ แบ่งเป็นบทความใน Quartile 1 ร้อยละ 46 และ Quartile 2 ร้อยละ 28 มีบทความต่อจำนวนคณาจารย์ประมาณ 2.5 – 2.74 และมีบทความต่อจำนวนคณาจารย์และ Post Doc ประมาณ 1.95 – 2.30 โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของภาควิชาวิศวกรรมเคมีกับ Department of Chemical and Biomolecular Engineering ของ National University of Singapore พบว่ายังมีจำนวนบทความต่อจำนวนคณาจารย์และ Post Doc น้อยกว่าถึงประมาณ 2 เท่าตัว จากการวิเคราะห์พบว่าอุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อการผลิตบทความประกอบด้วย (1) อาจารย์เกษียณอายุราชการและลาออก ซึ่งการรับอาจารย์รุ่นใหม่เข้ามาทดแทนยังต้องใช้เวลาในการบ่มเพาะศักยภาพ (2) อาจารย์ต้องใช้เวลาในการทำวิจัยและเตรียมบทความร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ซึ่งถือเป็นภารกิจสำคัญของภาควิชาวิศวกรรมเคมีต่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและวิชาชีพวิศวกรรม รวมถึงในปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเคมีอยู่ในระหว่างการขอรับรองมาตรฐานหลักสูตรวิศวกรรมเคมีในระดับสากลจากสภาวิศวกร ซึ่งต้องการความร่วมมือจากอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเป็นอย่างมาก (3) อาจารย์บางส่วนทำงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกซึ่งไม่อนุญาตให้มีการตีพิมพ์หรือทำวิจัยเพื่อสังคมซึ่งไม่เน้นการตีพิมพ์ และ (4) จำนวนนิสิตที่เลือกศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวนลดลง ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อจำนวนบุคลากรทำวิจัย สุดท้ายนี้ทางภาควิชา ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำหรับทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบัน โดยการรับทุนดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นให้ทางภาควิชาฯ สามารถเริ่มกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพของคณาจารย์และนิสิตได้สูงขึ้น

สรุปผลการดำเนินงาน
โครงการทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบันของภาควิชาวิศวกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ระยะเวลาโครงการ 3 ปี (1 กันยายน 2557 ถึง 31 สิงหาคม 2560)

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

ศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล กิตติสุขุมกร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ช่วงเวลาการรับทุน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2560

ผลการดำเนินงาน	☒	ได้ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
	☐	ได้ดำเนินงานล่าช้ากว่าแผนที่วางไว้
	☐	ได้เปลี่ยนแผนงานที่วางไว้ดังนี้

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 5 ล้านบาท โดยเป็นงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย 2 ล้านบาท และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 3 ล้านบาท

2. รายละเอียดผลการดำเนินงานของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้มีผลงานวิชาการระดับนานาชาติ ก้าวสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับอาเซียน รวมทั้งก้าวสู่ 50 อันดับแรกของโลกจาก QS World University Subject Ranking

2.2 กิจกรรมที่วางแผนไว้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

- 1) จัดสรรทุนสนับสนุนการไปร่วมประชุมวิชาการสำหรับอาจารย์และนิสิตของภาควิชา
- 2) จัดสรรค่าตอบแทนแก่คณาจารย์ของภาควิชาที่เข้าร่วมโครงการในการตีพิมพ์บทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI
- 3) จัดสรรค่าตอบแทนแก่นิสิตระดับปริญญาโทที่มีบทความตีพิมพ์ระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI
- 4) จัดสรรทุนการศึกษาให้กับนิสิตระดับปริญญาโทและเอกที่มีศักยภาพสูง
- 5) ส่งเสริมการจัดจ้าง Post Doc เพื่อสร้างผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล ISI
- 6) จัดทำตารางติดตามการส่งผลงานเพื่อตีพิมพ์ของคณาจารย์

2.3 กิจกรรมที่ทำได้จริง

2.3.1 การสนับสนุนงบประมาณในการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ใช้งบประมาณของภาควิชาเพื่อร่วมสมทบทุนอย่างน้อย 25% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติของอาจารย์และนิสิต เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักวิจัยนานาชาติและสร้างพันธมิตรในการพัฒนางานวิจัยต่อไป โดยตลอดทั้งโครงการได้ใช้งบประมาณของภาควิชาเพื่อสนับสนุนไปทั้งหมด 572,353 บาท (ปี 2558 = 110,258 บาท ปี 2559 = 320,463 บาท และปี 2560 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม = 141,632 บาท) โดยมีรายชื่อคณาจารย์และนิสิตของภาควิชาที่ได้รับการสนับสนุนแสดงในตารางที่ 1 – 3

ตารางที่ 1 รายชื่อคณาจารย์และนิสิตที่เข้าร่วมประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติที่ภาควิชาร่วมสนับสนุนอย่างน้อย 25% ของค่าใช้จ่าย ในปี 2558

ลำดับ	ชื่อบุคลากร/ นิสิต	รายการ/ กิจกรรม	สถานที่	เวลา	งบประมาณ
1	อ.ดร.พิมพ์พร พลเพชร	AICHE	สหรัฐอเมริกา	8-13 พ.ย.58	34,318
2	ศ.ดร.ไพศาล กิตติสุขกร	PSE 2015/ ECAPE 25	เดนมาร์ก	31 พ.ค- 4 มิ.ย. 58	38,175
3	ผศ. ดร.อมรชัย อารณวิธานพ	The12th International Conference on Chemical and Process Engineering	อิตาลี	18-26 พ.ค.58	37,765
รวมงบประมาณในปี 2558					110,258

ตารางที่ 2 รายชื่อคณาจารย์และนิสิตที่เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่ภาควิชาร่วมสนับสนุนอย่างน้อย 25% ของค่าใช้จ่าย ในปี 2559

ลำดับ	ชื่อบุคลากร/ นิสิต	รายการ/ กิจกรรม	สถานที่	เวลา	งบประมาณ
1	ศ.ดร.ไพศาล กิตติสุขกร	เสนอผลงานวิชาการ ในงาน ESCAPE26	สโลวีเนีย	12-15 มิ.ย.59	36,247
2	รศ.ดร.อนงค์นาฏ สมหวังธนโรจน์	เสนอผลงานวิชาการ เรื่อง Influence of sulfonamide accelerator on cure kinetics and properties of natural rubber foam	สหรัฐอเมริกา	13-18 พ.ย.59	54,790
5	รศ.ดร.สีรุ้ง ปรีชาชนนท์	เสนอผลงานวิชาการ เรื่อง Electrochemical Immunosensor for Detection of Leptospiral LipL32 Protein	อังกฤษ	18-19 ต.ค.59	20,216

ลำดับ	ชื่อบุคลากร/ นิสิต	รายการ/ กิจกรรม	สถานที่	เวลา	งบประมาณ
6	ผศ. ดร.อมรชัย อารณวิธานพ	เสนอผลงานวิชาการ เรื่อง Performance analysis of the solid oxide electrolysis cells integrated with a partial oxidation reactor	ออสเตรเลีย	25-28 ก.ย.59	29,640
7	ดร.ชุติมณฑน์ สถิตพิพัฒน์กุล	เสนอผลงานวิชาการ ในงาน 2016 MRS Spring Meeting & Exhibit	สหรัฐอเมริกา	28 มี.ค- 1 เม.ย.59	35,398
8	รศ.ดร.สุรเทพ เขียวหอม	เสนอผลงานวิชาการ เรื่อง 229th ECS Meeting	สหรัฐอเมริกา	29 พ.ค.- 2 มิ.ย.59	48,157
9	ผศ.ดร.อมรชัย อารณวิธานพ	13th International Conference of Chemical and Process Engineering	อิตาลี	28-31 พ.ค.59	30,921
10	ผศ.ดร.อมรชัย อารณวิธานพ	เสนอผลงานวิชาการ ในงาน 24 th EUBCE 2016	เนเธอร์แลนด์	6-9 มิ.ย.59	42,129
11	ผศ.ดร.ไศรดา กนกพานนท์	2016 TERMIS- AMEICUS	สหรัฐอเมริกา	9-16 ธ.ค.59	22,965
รวมงบประมาณในปี 2559					320,463

ตารางที่ 3 รายชื่อคณาจารย์และนิสิตที่เข้าร่วมประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติที่ภาควิชาร่วมสนับสนุนอย่างน้อย 25% ของค่าใช้จ่าย ในปี 2560

ลำดับ	ชื่อบุคลากร/ นิสิต	รายการ/ กิจกรรม	สถานที่	เวลา	งบประมาณ
1	อ.ดร.ปารวี วาสน์ อำนวยการ	เสนอผลงานวิชาการในงาน NANOENERGY2017	ฟินแลนด์	26-28 ก.ค.60	19,003
2	รศ.ดร.อนงค์นาฏ สมหวังธนโรจน์	เสนอผลงานวิชาการในงาน 5th international symposium- frontiers in polymer science 2017	สเปน	17-19 พ.ค.60	39,324
3	อ.ดร.ชลิดา คล้ายโสม	เสนอผลงานวิชาการในงาน 11th ICOM2017	สหรัฐ อเมริกา	29 ก.ค. - 4 ส.ค.60	41,392
4	รศ.ดร.สุรเทพ เขียว หอม	เสนอผลงานในงาน Electrochemical Society Meeting	สหรัฐ อเมริกา	28 พ.ค - 1 มิ.ย..60	41,913
รวมงบประมาณในปี 2560 (ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2560)					141,632

2.3.2 การจัดสรรทุนการศึกษาและค่าครองชีพแก่นิสิตระดับปริญญาโท

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้จัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาและมีมติให้จัดสรรทุนการศึกษาเพื่อเป็นค่าเล่าเรียนแก่นิสิตระดับปริญญาโทที่มีผลการเรียนดี ซึ่งจะพิจารณาจากเกรดเฉลี่ยระดับปริญญาตรีเมื่อจบการศึกษามากกว่า 3.25 โดยจัดสรรทุนการศึกษาให้แก่นิสิตเป็นเงิน 31,000 บาท/คน/ภาคการศึกษา เป็นเวลา 4 ภาคการศึกษา โดยใช้งบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และทำการจัดสรรเงินเดือน 10,000 บาท/คน/เดือน โดยใช้งบประมาณของภาควิชา โดยเริ่มให้ทุนในปีการศึกษา 2557 จนถึงภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558 เป็นเงินทั้งสิ้น 2,263,000 บาท แบ่งเป็นปีการศึกษา 2557 เป็นเงิน 1,147,000 บาท และปีการศึกษา 2558 เป็นเงิน 1,116,000 บาท (ตารางที่ 4 และ 5) สำหรับผลผลิตบทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI ของนิสิตกลุ่มนี้ จนถึงปัจจุบัน ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 3 บทความ ภาควิชาวิศวกรรมเคมีคาดว่าจะได้รับบทความจากนิสิตกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับแจ้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่าบทความบางส่วนอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2559 ทางภาควิชาได้จัดสรรทุนการศึกษาและเงินเดือนในอัตราที่กล่าวไว้ในข้างต้น ให้แก่นิสิตระดับปริญญาโทจำนวน 22 คน โดยใช้งบประมาณของภาควิชาทั้งหมด รวมเป็นเงิน 1,364,000 บาท

ตารางที่ 4 รายชื่อนิสิตระดับปริญญาโทที่ได้รับการจัดสรรทุนการศึกษาโดยใช้งบประมาณที่ได้รับจากสำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัยในปีการศึกษา 2557

ปีการศึกษา	จำนวนเงิน	จำนวนนิสิตที่ได้รับทุน	รายชื่อนิสิต
1/2557	620,000	20	1) นางสาวพรพร ใหญ่สง่า 2) นางสาวศิริวิมล ถินถาวร 3) นางสาวระพีพรรณ แต้ววัฒนา 4) นายชัยยะนันต์ ตั้งสัมพันธ์ 5) นางสาวศศิธร คูหาอุดมลาภ 6) นางสาวสุพัตรา โชคศรีวิจิตร 7) นายศรัณยู เกษมอนันต์ 8) นางสาวนิศารัตน์ วิมลศุภกฤต 9) นายอานัติแซ่อ้วง 10) นางสาวธัญธร วนาวนิชย์กุล 11) นางสาวอมรรัตน์ แสงเพชร 12) นางสาวโสภารวรรณ ยินดี 13) นายชาธิ์ อินทพันธ์ 14) นางสาวทิพย์เนตร เขาวนาวนิชย์ 15) นายศุภวรรษ พახอบ 16) นางสาวสุทธิลักษณ์ ศิริพรเลิศ 17) นายบุญฤทธิ์ นาคนวล 18) นายธนวัฒน์ แก้วแสนเมือง 19) นางสาวพัชจิรา แก่นคำ และ (20) นางสาวณัฐกมล แสงทอง ยิ่งดี
2/2557	527,000	17	1) นางสาวพรพร ใหญ่สง่า 2) นางสาวศิริวิมล ถินถาวร 3) นางสาวระพีพรรณ แต้ววัฒนา 4) นางสาวศศิธร คูหาอุดมลาภ 5) นางสาวสุพัตรา โชคศรีวิจิตร 6) นายศรัณยู เกษมอนันต์ 7) นางสาวนิศารัตน์ วิมลศุภกฤต 8) นายอานัติแซ่อ้วง 9) นางสาวธัญธร วนาวนิชย์กุล 10) นางสาวอมรรัตน์ แสงเพชร 11) นางสาวโสภารวรรณ ยินดี 12) นายชาธิ์ อินทพันธ์ 13) นางสาวทิพย์เนตร เขาวนาวนิชย์ 14) นายศุภวรรษ พახอบ 15) นางสาวสุทธิลักษณ์ ศิริพรเลิศ 16) นายธนวัฒน์ แก้วแสนเมือง และ 17) นางสาวณัฐกมล แสง ทองยิ่งดี
รวมงบประมาณ ปีการศึกษา 2557			1,147,000 บาท

ตารางที่ 5 รายชื่อนิสิตระดับปริญญาโทที่ได้รับการจัดสรรทุนการศึกษาโดยใช้งบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในปีการศึกษา 2558

ปีการศึกษา	จำนวนเงิน	จำนวนนิสิตที่ได้รับทุน	รายชื่อนิสิต
1/2558	527,000	17	1) นางสาวพชรพร ไชยสง่า 2) นางสาวศิริวิมล ถินถาวร 3) นางสาวระพีพรรณ แต้ววัฒนา 4) นางสาวศศิธร คูหาอุดมลาภ 5) นางสาวสุพัตรา โชคศรีวิจิตร 6) นายศรัณยู เกษมอนันต์ 7) นางสาวนิศาตร์ณ์ วิมลสุภกฤต 8) นายอาณัติ แซ่อ้วง 9) นางสาวธัญธร วนานิชย์กุล 10) นางสาวอมรรัตน์ แสงเพชร 11) นางสาวโสภารวรรณ ยินดี 12) นายชาธิฟ อินทพันธ์ 13) นางสาวทิพย์เนตร เขาวนวันชัย 14) นายศุภวรรษ พახอบ 15) นางสาวสุทธิลักษณ์ ศิริพรเลิศ 16) นายธนวัฒน์ แก้วแสนเมือง และ 17) นางสาวณัฐกมล แสงทองยิ่งดี
2/2558	589,000	19	1) นางสาวพชรพร ไชยสง่า 2) นางสาวศิริวิมล ถินถาวร 3) นางสาวระพีพรรณ แต้ววัฒนา 4) นางสาวศศิธร คูหาอุดมลาภ 5) นางสาวสุพัตรา โชคศรีวิจิตร 6) นายศรัณยู เกษมอนันต์ 7) นางสาวนิศาตร์ณ์ วิมลสุภกฤต 8) นายอาณัติ แซ่อ้วง 9) นางสาวธัญธร วนานิชย์กุล 10) นางสาวอมรรัตน์ แสงเพชร 11) นางสาวโสภารวรรณ ยินดี 12) นายชาธิฟ อินทพันธ์ 13) นางสาวทิพย์เนตร เขาวนวันชัย 14) นายศุภวรรษ พახอบ 15) นางสาวสุทธิลักษณ์ ศิริพรเลิศ 16) นายธนวัฒน์ แก้วแสนเมือง 17) นางสาวณัฐกมล แสงทองยิ่งดี 18) นางสาวเกศรินทร์ เมืองมูล และ 19) นายวรนนท์ เล้าอดิมาน
รวมงบประมาณ ปีการศึกษา 2558			1,116,000 บาท

2.3.3 การจัดสรรทุนการศึกษาและค่าครองชีพแก่นิสิตระดับปริญญาเอก

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้จัดสรรทุนการศึกษาและเงินเดือนโดยใช้งบประมาณของภาควิชาสำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก ทุนละ 142,000 บาท/คน/ปี ซึ่งแบ่งเป็นค่าเล่าเรียนเป็นเงิน 62,000 บาท/คน/ปี และเงินเดือนเป็นเงิน 10,000 บาท/คน/เดือน เป็นเวลา 8 เดือน โดยมีนิสิตระดับปริญญาเอกได้รับการจัดสรรทุนการศึกษาและเงินเดือนทั้งสิ้น 22 คน แบ่งเป็น ปีการศึกษา 2557 จำนวน 7 คน คิดเป็นเงิน 994,000 บาท ปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 คน คิดเป็นเงิน 710,000 บาท และปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน คิดเป็นเงิน 1,420,000 บาท โดยนิสิตแต่ละคนมีระยะเวลาการรับทุนทั้งหมด 3 ปี

รายงานฉบับสมบูรณ์

2.3.4 การสนับสนุนการตีพิมพ์ของนิสิตระดับปริญญาโท

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้จัดสรรงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อเป็นทุนสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI ของนิสิตระดับปริญญาโท จำนวนทั้งหมด 11 ทุน ทุนละ 80,000 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 880,000 บาท (ตารางที่ 6) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 จนถึงปีการศึกษา 2560 ข้อมูลจนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2560 พบว่าภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้รับบทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI จากการดำเนินงานในส่วนนี้ทั้งหมด 2 บทความ อย่างไรก็ตามทางภาควิชาคาดว่าจะได้รับบทความเพิ่มขึ้น เนื่องจากนิสิตที่ได้รับทุนส่วนมากยังไม่สำเร็จการศึกษา อีกทั้งทางภาควิชาได้กำหนดระยะเวลาในการตีพิมพ์ให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2561

ตารางที่ 6 รายชื่อนิสิตระดับปริญญาโทที่ได้รับทุนสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI โดยใช้งบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

อันดับ	รายชื่อนิสิต	เริ่มรับทุน
1	นายเศรษฐ สุสวัสดิรักษ์	ภาคปลาย ปีการศึกษา 2558
2	นางสาวนาเดีย นรธิม	ภาคปลาย ปีการศึกษา 2558
3	นางสาวกฤตพร วงศ์รุจิโรจน์	ภาคปลาย ปีการศึกษา 2558
4	นางสาวปรินทร์ แวหงษ์	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
5	นายอุกฤษณ์ ทองอนันต์กุล	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
6	นางสาวกรกมล โพธิวาระ	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
7	นางสาวศิริลักษณ์ พรหมรักษ์	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
8	นายณัฐพล กาญจนอุดมสุข	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
9	นางสาวลักษณพร พูลนาผล	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
10	นางสาวพรวิมล เสียบบำรุง	ภาคต้น ปีการศึกษา 2559
11	นางสาวกรกมล เอี่ยมศิริ	ภาคปลาย ปีการศึกษา 2559

2.3.5 การส่งเสริมการจัดจ้าง Post Doc

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้คณาจารย์ทำการจัดจ้าง Post Doc โดยใช้งบประมาณจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นผู้ช่วยวิจัยของคณาจารย์และผลิตบทความทางวิชาการ โดยมีจำนวน Post Doc ในปี 2557 จำนวน 6 คน ปี 2558 จำนวน 11 คน ปี 2559 จำนวน 6 คน และปี 2560 จำนวน 13 คน

2.3.6 การจัดทำ Double Degree กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ส่งเสริมการทำ Double Degree กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสการรับนิสิตต่างชาติ และร่วมทำวิจัยระดับนานาชาติ ในปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเคมีผ่านทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ลงนาม Mutual of Agreement กับ State University of New York (Binghamton) ในระดับคณะ ในวันศุกร์ที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 และรอให้มหาวิทยาลัยลงนามต่อไป โดยขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการพิจารณาใบประกาศนียบัตรของทั้งสองสถาบัน ทั้งนี้ภาควิชาวิศวกรรมเคมียังได้ปรับปรุงหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เพื่อรองรับการทำ Double Degree กับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โดยหลักสูตรปรับปรุงนี้ได้เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2559

2.3.7 การจัดสรรค่าตอบแทนอาจารย์ในการตีพิมพ์บทความ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้จัดสรรงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อเป็นค่าตอบแทนแก่คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 30,000 บาท/อาจารย์/ต่อปี เป็นเงินทั้งสิ้น 1,650,000 บาท ตลอดระยะเวลาของโครงการ (ตารางที่ 7) โดยในปี 2558 ได้จัดสรรงบประมาณเป็นเงิน 720,000 บาท สำหรับคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 24 ท่าน อย่างไรก็ตามคณาจารย์บางส่วนยังไม่มีผลผลิตงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในฐานะข้อมูล ISI ดังนั้นในปี 2559 และ 2560 ทางภาควิชาจึงพิจารณาจัดสรรเงินค่าตอบแทนแก่คณาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารในฐานะข้อมูล ISI อย่างน้อย 1 บทความ ในระยะเวลาของโครงการ โดยได้จัดสรรงบประมาณจำนวน 480,000 บาท ในปี 2559 สำหรับคณาจารย์ 16 ท่าน และในปี 2560 เป็นจำนวน 450,000 บาท สำหรับคณาจารย์ 15 ท่าน

ตารางที่ 7 จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการและการจัดสรรค่าตอบแทนให้แก่คณาจารย์ที่มีผลงานโดยใช้งบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

รายการ	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการจัดสรรค่าตอบแทน	24	16	15
จำนวนเงิน (บาท)	720,000	480,000	450,000
รวมงบประมาณทั้งหมด (บาท)	1,650,000		

3. สรุปผลการดำเนินงานของโครงการโดยย่อ

จากตารางที่ 8 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI ในปี 2557 จำนวน 85 เรื่อง น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแผนงาน 9 บทความ ในปี 2558 จำนวน 80 เรื่อง น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแผนงาน 14 บทความ ในปี 2559 จำนวน 80 เรื่อง น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแผนงาน 14 บทความ และในปี 2560 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 สิงหาคม มีจำนวนบทความ 50 เรื่อง อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจำนวนบทความที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน พบว่ามีจำนวนบทความทั้งหมด 295 บทความ ซึ่งมากกว่าจำนวนที่ระบุไว้ในแผนการดำเนินงานตลอดระยะ 3 ปีของโครงการ 13 บทความ ในส่วนของจำนวนบทความต่อจำนวนคณาจารย์ พบว่าในปี 2557 2558 และ 2559 มีจำนวนเท่ากับ 2.74 2.67 และ 2.19 บทความ/อาจารย์ ตามลำดับ

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาถึงจำนวนบทความแยกเป็น Quartile พบว่าบทความของภาควิชาถึงร้อยละ 46 (136 บทความ) ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารซึ่งถูกจัดอยู่ใน Quartile 1 ซึ่งเป็นการยืนยันถึงคุณภาพของบทความและงานวิจัยจากภาควิชาว่ามีคุณภาพสูงสุดและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการระดับสากล ในส่วนของบทความในวารสารระดับ Quartile 2 และ Quartile 3 + 4 พบว่ามีบทความของภาควิชาอยู่ในจำนวนไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ร้อยละ 28 (82 บทความ) สำหรับ Quartile 2 และ ร้อยละ 26 (77 บทความ) สำหรับ Quartile 3 และ 4 นอกจากนี้ข้อมูลในตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าการกระจายตัวของบทความในแต่ละ Quartile ในแต่ละปี ไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนัก ซึ่งอาจมีนัยว่าคณาจารย์ในภาควิชามีแนวโน้มในการเลือกตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีการยอมรับในระดับคุณภาพสูงสุด ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการผลิตบทความของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คือ การระดมทุนและการปรับปรุงหลักสูตรให้ได้ตามมาตรฐานสากล อาจารย์ที่เกษียณอายุและลาออก จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ลดลง และข้อจำกัดด้านการเผยแพร่ผลงานจากแหล่งทุนภายนอก ตารางที่ 10 – 13 แสดงรายละเอียดบทความของภาควิชาตั้งแต่ปี 2557 – 2560 (ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2560)

ตารางที่ 8 จำนวนอาจารย์ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและ
จำนวนบทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI

ปี	จำนวนอาจารย์ ในภาควิชา	จำนวนอาจารย์ ที่ร่วมโครงการ	Paper ISI ที่วางแผนไว้	Paper ISI ที่ทำได้	ผลต่าง	จำนวนบทความ ต่ออาจารย์
2557	31	-	94	85	-9	2.74
2558	30	24	94	80	-14	2.67
2559	32	16	94	80	-14	2.50
2560	32	15	-	50	-	-

จำนวนบทความตามแผน (2557 – 2559) = 94 + 94 + 94 = 282 บทความ

จำนวนบทความที่ได้รับ (2557 – 31 สิงหาคม 2560) = 85 + 80 + 80 + 50 = 295 บทความ (+13)

ตารางที่ 9 จำนวนบทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แยกตาม Quartile

ปี	จำนวนบทความ ISI	Quartile 1	Quartile 2	Quartile 3+4
2557	85	36	27	22
2558	80	46	21	13
2559	80	36	18	26
2560	50	18	16	16
รวมบทความ	295	136 (46%)	82 (28%)	77 (26%)

ตารางที่ 10 รายละเอียดของบทความของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัยในปี 2557 ในฐานข้อมูล ISI

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
1	Cultivation options for indoor and outdoor growth of <i>Chaetoceros gracilis</i> with airlift photobioreactors	Ritcharoen W, Sriouam P, Nakseedee P, Sang P, Powtongsook S, Kungvansaichol K, <u>Pavasant P</u>	MAEJO INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 8(1), Pages: 100-113	0.312	Q4

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
2	Effect of carbon-dopant on the optical band gap and photoluminescence properties of [Ba _{0.5} Sr _{0.5}]TiO ₃ powders synthesized by the sol-gel process	Tubchareon T, Soisuwan S, Ratanathamaphan S, <u>Praserthdam P</u>	JOURNAL OF LUMINESCENCE, 145, Pages: 919-924	2.686	Q2
3	Effect of Na Content on the Physical Properties of Ba _{0.5} Sr _{0.5} TiO ₃ Powders	Tubchareon T, Soisuwan S, Ratanathamaphan S, <u>Praserthdam P</u>	ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, Article Number: 602504	1.299	Q3
4	Clinical Potential of a Silk Sericin-Releasing Bioactive Wound Dressing for the Treatment of Split-Thickness Skin Graft Donor Sites	Siritientong T, Angspatt A, <u>Ratanavaraporn J</u> , Aramwit P	PHARMACEUTICAL RESEARCH, 31(1), Pages: 104-116	3.002	Q2
5	Effect of nano-scaled styrene butadiene rubber based nucleating agent on the thermal, crystallization and physical properties of isotactic polypropylene	Petchwattana N, <u>Covavisaruch S</u> , Sripanya P	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 528, Pages: 190-195	3.133	Q1
6	Evaluation of performance and operation viability of non-uniform potential solid oxide fuel cell fueled by reformed methane	Piroonlerkgul P, Kiatkittipong W, Wongsakulphasatch S, Aiouache F, <u>Assabumrungrat S</u>	JOURNAL OF POWER SOURCE, 246, Pages: 719-728	6.395	Q1
7	High thermal and mechanical properties enhancement obtained in highly filled polybenzoxazine nanocomposites with fumed silica	Dueramae I, Jubsilp C, Takeichi T, <u>Rimdusit S</u>	COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 56, Pages: 197-206	4.727	Q1
8	Hydrogen production from supercritical water reforming of glycerol in an empty Inconel 625 reactor	Pairojpiriyakul T, Kiatkittipong W, <u>Assabumrungrat S</u> , Croiset E	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 39(1), Pages: 159-170	3.582	Q1
9	Influence of autogeneous pressure under hydrothermal reaction on the structural and thermal stability of nanostructured titanates	Putdee S, Mekasuwandumrong O, <u>Sootittantawat A</u> , <u>Panpranot J</u>	CERAMICS INTERNATIONAL PART B, 40(1), Pages 2323-2329	2.605	Q1
10	Influence of preparation method on the catalytic performances of Re ₂ O ₇ /SiO ₂ -Al ₂ O ₃ catalysts in the metathesis of ethylene and 2-pentene	Phongsawat W, Netiworaruksa B, Suriye K, <u>Praserthdam P</u> , <u>Panpranot J</u>	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 20(1), Pages 145-152	3.512	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
11	Mechanical and Thermal Properties of Polyoxymethylene Nanocomposites Filled with Different Nanofillers	Wacharawichanant S, Sahapabounkit P, Saeueng U, Thongyai S	POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING, 53(2), Pages: 181-188	1.232	Q3
12	Off-Line Robust Constrained MPC for Linear Time-Varying Systems with Persistent Disturbances	Bumroongsri P, Kheawhom S	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, Article Number: 936093	0.802	Q3
13	Synergistic effects of the ZnCl ₂ -SiCl ₄ modified TiCl ₄ /MgCl ₂ /THF catalytic system on ethylene/1-hexene and ethylene/1-octene copolymerizations	Phiwklang W, Jongsomjit B , Praserthdam P	CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, 32(1), Pages: 84-91	1.835	Q2
14	Effect of KI and KOH Impregnations over Activated Carbon on H ₂ S Adsorption Performance at Low and High Temperatures	Sitthikhankaew R, Chadwick D, Assabumrungrat S , Laosiripojana N	SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 49(3), Pages: 354-366	1.106	Q3
15	Fabrication of silk sericin/alginate microparticles by electrohydrodynamic spraying technique for the controlled release of silk sericin	Wantasaniri P, Ratanavaraporn J , Yamdech R, Aramwit P	JOURNAL OF ELECTROSTATICS, 72(1), Pages: 22-27	1.315	Q3
16	Green synthesis of silk sericin-capped silver nanoparticles and their potent anti-bacterial activity	Aramwit P, Bang N, Ratanavaraporn J , Ekgasit S	NANOSCALE RESEARCH LETTERS, 9, Article Number: 79	2.833	Q2
17	Modelling and experimental validation of enantioseparation of racemic phenylalanine via a hollow fibre-supported liquid membrane	Prapasawat T, Lothongkum A W, Pancharoen U	CHEMICAL PAPERS, 68(2), Pages: 180-189	1.46	Q3
18	NaOH modified WO ₃ /SiO ₂ catalysts for propylene production from 2-butene and ethylene metathesis	Maksasithorn S, Debecker D P, Praserthdam P , Panpranot J , Suriye K, Ayudhya S K N	CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS, 35(2), Pages: 232-241	1.964	Q1
19	Pd/TiO ₂ catalysts prepared by electroless deposition with and without SnCl ₂ sensitization for the liquid-phase hydrogenation of 3-hexyn-1-ol	Sittikun J, Boonyongmaneerat Y, Weerachawanasak P, Praserthdam P , Panpranot J	REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, 111(1), Pages: 123-135	1.17	Q4
20	Performance of Sodium-Impregnated Activated Carbons toward Low and High Temperature H ₂ S Adsorption	Sitthikhankaew R, Chadwick D,	CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, 201(2), Pages: 257-271	1.297	Q3

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
		Assabumrungrat S , Laosiripojana N			
21	The development of injectable gelatin/silk fibroin microspheres for the dual delivery of curcumin and piperine	Ratanavaraporn J , Kanokpanont S , Damrongsakkul S	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE, 25(2), Pages: 401-410	2.325	Q2
22	Thermodynamic analysis of biomass gasification with CO2 recycle for synthesis gas production	Chaiwatanodom P , Vivanpatarakij S , Assabumrungrat S	APPLIED ENERGY, 114, Special Issue: SI, Pages: 10-17	7.182	Q1
23	Controlled Syntheses of Various Palladium Alloy Nanoparticles Dispersed in Single-Walled Carbon Nanohorns by One-Step Formation Using an Arc Discharge Method	Sano N , Suntornlohanakul T , Poonjarernsilp C , Tamon H , Charinpanitkul T	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 53(12), Pages: 4732-4738	2.587	Q2
24	Green synthesis of silk sericin-capped silver nanoparticles and their potent anti-bacterial activity (vol 9, pg 79, 2014)	Aramwit P , Bang N , Ratanavaraporn J , Thanavibul T , Ekgasi S	NANOSCALE RESEARCH LETTERS, 9, Article Number: 136	2.779	Q2
25	Improved catalytic performance of Pd/TiO2 in the selective hydrogenation of acetylene by using H2-treated sol-gel TiO2	Riyapan S , Boonyongmaneerat Y , Mekasuwandumrong O , Yoshida H , Fujita S I , Arai M , Panpranot J	JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL, 383, Pages: 182-187	3.615	Q1
26	Synthesis of well dispersed graphene in conjugated poly(3,4-ethylenedioxythiophene):polystyrene sulfonate via click chemistry	Deetum C , Samthong C , Thongyai S , Praserthdam P , Somwangthanaroj A	COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY, 93, Pages: 1-8	3.569	Q1
27	Biodiesel production via transesterification of palm olein using sodium phosphate as a heterogeneous catalyst	Thinnakorn K , Tscheikuna J	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 476, Pages: 26-33	3.942	Q1
28	Effect of different fuel options on performance of high-temperature PEMFC (proton exchange membrane fuel cell) systems	Authayanun S , Saebea D , Patcharavorachot Y , Arpornwichanop A	ENERGY, 68, Pages: 989-997	4.844	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
29	Energy and exergy analysis of an ethanol reforming process for solid oxide fuel cell applications	Tippawan P, Arpornwichanop A	BIORESOURCETECHNOLOGY, 157, Pages: 231-239	4.494	Q1
30	Fabrication of carbon nanotube film directly grown on conductive stainless steel film and application to dielectrophoretic nanoparticle capture	Sano N, Nakamura T, Tamon H, Suntornlohanakul T, Poonjarernsilp C, Charinpanitkul, T	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 115(15), Article Number: 154302	2.103	Q2
31	Liquid-Phase Hydrogenation of Phenylacetylene Over the Nano-Sized Pd/TiO ₂ Catalysts	Weerachawanasak P, Praserthdam P , Panpranot J	JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY, 14(4), Pages: 3170-3175	1.556	Q3
32	Preparation of Au/C catalysts using microwave-assisted and ultrasonic-assisted methods for acetylene hydrochlorination	Wittanadecha W, Laosiripojana N, Ketcong A, Ningnuek N, Praserthdam P , Monnier, JR, Assabumrungrat S	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 475, Pages: 292-296	4.339	Q1
33	Production of bio-hydrogenated diesel by catalytic hydrotreating of palm oil over NiMoS ₂ /gamma-Al ₂ O ₃ catalyst	Srifa, A., Faungnawakij, K., Itthibenchapong, V., Viriya-Empikul, N., Charinpanitkul, T. , Assabumrungrat, S	BIORESOURCETECHNOLOGY, 158, Pages: 81-90	4.494	Q1
34	Thermal degradation mechanism of highly filled nano-SiO ₂ and polybenzoxazine	Dueramae I, Jubsilp C, Takeichi T, Rimdusit S	JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 116(1), Pages: 435-446	1.953	Q2
35	Thermodynamic models for determination of the solubility of 2,5-bis(2-furylmethylidene)cyclopentan-1-one in different solvents at temperatures ranging from 308.15 to 403.15 K	Prapasawat T, Hronec M, Stolcova M, Lothongkum A W, Pancharoen U , Phatanasri, S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 367, Pages: 57-62	2.2	Q2
36	Characterization of copper-zinc nanoparticles synthesized via submerged arc discharge with successive reduction process	Panuthai N, Savanglaa R, Praserthdam P , Kheawhom S	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 53(5), Special Issue: 3 Article Number: 05HA11	1.384	Q3

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
37	Conversion of biomass tar containing sulphur to syngas by Gd-CeO ₂ coated Ni-Fe bimetallic-based catalysts	Laosiripojana N, Sutthisripok W, Charojrochkul S, <u>Assabumrungrat S</u>	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 478, Pages: 9-14	4.339	Q1
38	Effect of 2-Butene Cis/Trans Isomers in the Metathesis of Ethylene and 2-Butene Over WO ₃ /SiO ₂ Catalysts	Poovarawan N, Suriye K, Ayudhya S K N, <u>Panpranot J</u> , Aires F J C S, <u>Praserthdam P</u>	CATALYSIS LETTERS, 144(5), Pages: 920-927	2.799	Q2
39	Factorial design in optimization of the separation of uranium from yellowcake across a hollow fiber supported liquid membrane, with mass transport modeling	Leepipatpaiboon N, <u>Pancharoen U</u> , Sunsandee N, Ramakul P	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 31(5), Pages: 868-874	1.166	Q2
40	In vitro behaviors of rat mesenchymal stem cells on bacterial celluloses with different moduli	Taokaew, S., <u>Phisalaphong M</u> , Newby B M Z	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, 38, Pages: 263-271	3.088	Q2
41	Synthesis and characterization of sequential interpenetrating polymer networks of polyurethane acrylate and polybenzoxazine	Okhawilai M, Pudhom K, <u>Rimdusit S</u>	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, 54(5), Pages: 1151-1161	1.449	Q3
42	Synthesis of high-purity Na-A and Na-X zeolite from coal fly ash	Panitchakarn P, Laosiripojana N, Viriya-umpikul N, <u>Pavasant P</u>	JOURNAL OF THE AIR & WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION, 64(5), Pages: 586-596	1.57	Q3
43	Biodiesel production from palm oil using combined mechanical stirred and ultrasonic reactor	Choedkiatsakul I, Ngaosuwan K, Cravotto G, <u>Assabumrungrat S</u>	ULTRASONICS SONOCHEMISTRY, 21(4), Pages: 1585-1591	4.218	Q1
44	Characteristics and anticancer properties of bacterial cellulose films containing ethanolic extract of mangosteen peel	Taokaew S, Nunkaew N, Siripong P, <u>Phisalaphong M</u>	JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, 25(9), Pages: 907-922	1.648	Q2
45	Development of Au/C catalysts by the microwave-assisted method for the selective hydrochlorination of acetylene	Wittanadecha W, Laosiripojana N, Ketcong, A, Ningnuek, N, <u>Praserthdam P</u>	REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, 112(1), Pages: 189-198	1.264	Q4

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
		Monnier, J R, Assabumrungrat, S			
46	Effect of molecular weight of chitosan on antimicrobial properties and tissue compatibility of chitosan-impregnated bacterial cellulose films	Kingkaew J, Kirdponpattara S, Sanchavanakit N, Pavasant P, Phisalaphong, M	BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING, 19(3), Pages: 534-544	1.113	Q4
47	Control of milk pasteurization process using model predictive approach	Niamsuwan S, Kittisupakorn P , Mujtaba I M.	COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING , 66 Pages: 2-11	3.024	Q1
48	Enhanced Film Forming Ability of Benzoxazine- Urethane Hybrid Polymer Network by Sequential Cure Method	Rimdisut S , Sudjijune M, Jubsilp C, Tiptipakorn S	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 131(13), Article Number: 40502	1.86	Q2
49	Mathematical model and experimental validation of the synergistic effect of selective enantioseparation of (S)-amlodipine from pharmaceutical wastewater using a HFSLM	Sunsandee N, Ramakul P, Hronec M, Pancharoen U , Leepipatpi boon N	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 20(4), Pages: 1612-1622	3.512	Q1
50	Separation and mass transport of Nd(III) from mixed rare earths via hollow fiber supported liquid membrane: Experiment and modeling	Wannachod, T., Leepipatpi boon, N., Pancharoen, U. , Nootong, K	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 248, Pages: 158-167	4.321	Q1
51	Separation of Co(II) and Mn(II) from sulphate media via a HFSLM: Reaction flux model and experimental verification	Pirom T, Wongkaew K, Wannachod T, Pancharoen U , Leepipatpi boon, N	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 20(4), Pages: 1532-1541	3.512	Q1
52	Simultaneous extraction and stripping of lead ions via a hollow fiber supported liquid membrane: Experiment and modeling	Suren S , Pancharoen U , Kheawhom S	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 20(4), Pages: 2584-2593	3.512	Q1
53	A Single-Site Platinum CO Oxidation Catalyst in Zeolite KLTL: Microscopic and Spectroscopic Determination of the Locations of the Platinum Atoms	Kistler J D, Chotigkrai N, Xu P H, Enderle B, Praserthdam P , Chen C Y, Browning N D, Gates B C	ANGEWANDTE CHEMIE- INTERNATIONAL EDITION, 53(34), Pages: 8904-8907	11.994	Q1
54	Desorption of Water from Distinct Step Types on a Curved Silver Crystal	Janlamool J, Bashlakov D, Berg O, Praserthdam P ,	MOLECULES, 19(8), Pages: 10845-10862	2.416	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
		Jongsomjit B , Juurlink L B F			
55	Effects of humidity, O ₂ , and CO ₂ on H ₂ S adsorption onto upgraded and KOH impregnated activated carbons	Sitthikhankaew R , Chadwick D , Assabumrungrat S , Laosiripojana N	FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, 124, Pages: 249-257	3.752	Q1
56	Experiments and thermodynamic models for ternary (liquid-liquid) equilibrium systems of water plus cyclopentanone plus organic solvents at T=298.2 K	Wongsawa T , Hronec M , Lothongkum A W , Pancharoen U , Phatanasri S	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 196, Pages: 98-106	2.515	Q1
57	Influence of talc particle size and content on crystallization behavior, mechanical properties and morphology of poly(lactic acid)	Petchwattana N , Covavisaruch S , Petthai S	POLYMER BULLETIN, 71(8), Pages: 1947-1959	1.43	Q3
58	Oxygen Plasma Etching of Silk Fibroin Alters Surface Stiffness: A Cell-Substrate Interaction Study	Amornsudthiwat P , Damrongsakkul S	PLASMA PROCESSES AND POLYMERS, 11(8), Pages: 763-776	2.846	Q1
59	The adsorption aspect of Cu ²⁺ and Zn ²⁺ on MCM-41 and SDS-modified MCM-41	Wongsakulphasatch S , Kiatkittipong W , Saiswat J , Oonkhanond B , Striolo A , Assabumrungrat S	INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, 46 , Pages: 301-304	1.64	Q3
60	Transesterification of palm olein using sodium phosphate impregnated on an alumina support	Thinnakorn K , Tscheikuna J	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 484, Pages: 122-133	4.339	Q1
61	Catalytic reforming of glycerol in supercritical water with nickel-based catalysts	Pairojpiriyakul T , Croiset E , Kiatkittipong K , Kiatkittipong W , Arpornwichanop A , Assabumrungrat S	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 39(27), Pages: 14739-14750	3.313	Q1
62	Comparative Effect of Nano-Sized ZrO ₂ and TiO ₂ Additional Supports in Silica-Supported Tungsten Catalysts on Performance in Metathesis of Ethylene and 2-Butene to Propylene	Limsangkass W , Praserthdam P , Phatanasri S , Panpranot J , Poovarawan N , Jareewatchara W	CATALYSIS LETTERS, 144(9), Pages: 1524-1529	2.307	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
		Ayudhya, S K N, Suriye K			
63	ORAC and VIS spectroscopy as a guideline for unmodified red purple natural dyes selection in dye-sensitized solar cells	Wattananate K, Thanachayanont C, Tonanon N	SOLAR ENERGY, 107, Pages: 38-43	4.018	Q1
64	Synergistic effect of additional TiO ₂ support on metathesis activity of ethylene and 2-butene over supported tungsten-based catalysts for propylene production	Limsangkass W, Chaemchuen S, Phatanasri S , Praserthdam P , Suriye K	KINETICS AND CATALYSIS, 55, Pages: 676-682	0.914	Q4
65	Influence of micro- and nano-sized SiO ₂ excess support on the metathesis of ethylene and trans-2-butene to propylene over silica-supported tungsten catalysts	Limsangkass W, Praserthdam P , Phatanasri S , Panpranot J , Chaemchuen S, Jareewatchara W, Ayudhya S K N, Suriye K	REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, 113(1), Pages: 225-240	1.17	Q4
66	Mechanical and Morphological Properties of Wood Plastic Biocomposites Prepared from Toughened Poly(lactic acid) and Rubber Wood Sawdust (Hevea brasiliensis)	Petchwattana N, Covavisaruch S	JOURNAL OF BIONIC ENGINEERING, 11(4), Pages: 630-637	2.388	Q1
67	Multiphase parallel flow stabilization in curved microchannel	Kositantont C, Putivisutisak S, Tagawa T, Yamada H, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 253, Pages: 332-340	6.216	Q1
68	Observation on Different Reducing Power of Cocatalysts on the Ziegler-Natta Catalyst Containing Alkoxide Species for Ethylene Polymerization	Hongmanee G, Sripothongnak S, Jongsomjit B , Praserthdam P	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 131(20), Article Number: 40884	1.768	Q2
69	One-step preparation of Pt-Ce and Pt-Sn-Ce/Al ₂ O ₃ catalysts by flame spray pyrolysis in propane dehydrogenation	Pisduangdaw S, Praserthdam P , Panpranot J , Mekasuwandumrong, O	REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, 113(1), Pages: 149-158	1.17	Q4

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
70	Preparation of Magnetite Hollow Structure for Drug Delivery Application	Nguyen, D T, Charinpanitkul T , Park D W, Kim K S	JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY, 14 (10), Pages: 7995-7999	1.556	Q2
71	Solubility and tie-line data for ternary aqueous mixtures of cyclopentanol with organic solvents at T=298.2 K: Experiments and NRTL model	Wongsawa T, Hronec M, Pancharoen U , Phatanasri S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 379, Pages: 10-18	2.2	Q2
72	Ternary (liquid-liquid) equilibrium data of furfuryl alcohol with organic solvents at T= 298.2 K: Experimental results and thermodynamic models (vol 365, pg 88, 2014)	Wongsawa T, Hronec M, Sotak T, Leepipatpiboon N, Pancharoen U , Phatanasri S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 379, Pages: 212-213	2.2	Q2
73	Theoretical analysis of a biogas-fed PEMFC system with different hydrogen purifications: Conventional and membrane-based water gas shift processes	Authayanun S, Aunsup P, Patcharavorachot Y, Arpornwichanop, A	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 86, Pages: 60-69	4.38	Q1
74	Using a membrane reactor for the oxidative coupling of methane: simulation and optimization	Patcharavorachot Y, Tiraset S, Wiyaratn, W, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY, 16(7), Pages: 1295-1306	1.934	Q2
75	Comparison of the effects of chi phase- and Si- modified gamma-Al ₂ O ₃ supported Pt catalysts in CO oxidation	Chotigkrai N, Panpranot J , Praserthdam, P	CATALYSIS COMMUNICATIONS, 56, Pages: 92-95	3.699	Q2
76	Development of Ni-Fe bimetallic based catalysts for biomass tar cracking/reforming: Effects of catalyst support and co-fed reactants on tar conversion characteristics	Laosiripojana N, Sutthisripok W, Charojrochkul S, Assabumrungrat S	FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, 127, Pages: 26-32	3.752	Q1
77	High-efficiency HFSLM for silver-ion pertraction from pharmaceutical wastewater and mass-transport models	Wongsawa T, Sunsandee N, Pancharoen U , Lothongkum A W	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 92(11), Pages: 2681-2693	2.348	Q2
78	Physico-chemical properties and in vitro response of silk fibroin from various domestic races	Kaewprasit K, Promboon A, Kanokpanont S , Damrongsakkul S	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS, 102(8), Pages: 1639-1647	3.189	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
79	Simulation and thermodynamic analysis of chemical looping reforming and CO ₂ enhanced chemical looping reforming	Yahom A, Powell J, <u>Pavarajarn V</u> , Onbuddha P, Charojrochkul S, <u>Assabumrungrat S</u>	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 92(11), Pages: 2575-2583	2.348	Q2
80	Synergistic effect of various neutral donors in D2EHPA for selective neodymium separation from lanthanide series via HFSLM	Wannachod T, Leepipatpiboon N, <u>Pancharoen U</u> , <u>Nootong K</u>	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 20(6), Pages: 4152-4162	3.512	Q1
81	Thermal and Mechanical Properties Enhancement Obtained in Highly Filled Alumina-Polybenzoxazine Composites	Kajohnchaiyagual J, Jubsilp C, Dueramae I, <u>Rimduisit S</u>	POLYMER COMPOSITES, 35(11), Pages: 2269-2279	2.324	Q2
82	WO ₃ -based catalysts prepared by non-hydrolytic sol-gel for the production of propene by cross-metathesis of ethene and 2-butene	Maksasithorn S, <u>Praserthdam P</u> , Suriye K, Devillers M, Debecker D P	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 488, Pages: 200-207	3.942	Q1
83	Liquid phase hydrogenation of phenylacetylene over Pd and PdZn catalysts in toluene: effects of alloying and CO ₂ pressurization	Yoshida H, Zama T, Fujita S, <u>Panpranot J</u> , Arai M	RSC ADVANCES, 4(47), Pages: 24922-24928	3.84	Q2
84	Selective Enantioseparation of Racemic Amlodipine by Biphasic Recognition Chiral Separation System	Sunsandee N, Rashatasakhon P, Ramakul P, <u>Pancharoen U</u> , <u>Nootong K</u> , Leepipatpiboon N	SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 49(9), Pages: 1357-1365	1.171	Q3
85	Subcritical Water Extraction of Resveratrol from Barks of Shorea Roxburghii G. Don.	Chainukool S, Goto M, Hannongbua S, <u>Shotipruk A</u>	SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 49(13), Pages: 2073-2078	1.171	Q3

ตารางที่ 11 รายละเอียดของบทความของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี 2558 ในฐานะข้อมูล ISI

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
1	Astaxanthin Induction in Microalga <i>H. pluvialis</i> With Flat Panel Airlift Photobioreactors Under Indoor and Outdoor Conditions	Poonkum W, Powtongsook S, <u>Pavasant P</u>	PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, 45(1), Pages: 1-17	0.911	Q3
2	Catalytic behaviors of Ni/gamma-Al ₂ O ₃ and Co/gamma-Al ₂ O ₃ during the hydrodeoxygenation of palm oil	Srifa A, Viriya Empikul, N, <u>Assabumrungrat S</u> , Faungnawakij K	CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY, 5(7), Pages: 3693-3705	5.426	Q1
3	Conformal growth of copper sulfide thin films on highly textured surface via microreactor-assisted solution deposition	<u>Vas-Umuay P</u> , Kim K J, Kim D H, Chang C H	CRYSTENGCOMM, 17(14), Pages: 2827-2836	4.034	Q1
4	Effect of diluent polarity on membrane stability in the separation of trace Pd(II) from wastewater by HFSLM using LIX84-I	Wongkaew K, <u>Pancharoen U</u> , <u>Phatanasri S</u> , Leepipatpi boon N, Lothongkum A W	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 21, Pages: 212-220	3.512	Q1
5	Flame-made Pt/TiO ₂ catalysts for the liquid-phase selective hydrogenation of 3-nitrostyrene	Pisduangdaw S, Mekasuwandumrong O, Yoshida H, Fujita S I, Arai M, <u>Panpranot J</u>	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 490, Pages: 193-200	3.942	Q1
6	Mass transfer and selective separation of neodymium ions via a hollow fiber supported liquid membrane using PC88A as extractant	Wannachod T, Leepipatpi boon N, <u>Pancharoen U</u> , <u>Phatanasri S</u>	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 21, Pages: 535-541	3.512	Q1
7	Performance of an improved combination unit of Pd-membrane methane steam reformer and intermediate temperature solid oxide fuel cell (C-Pd-ITSOFC)	Vivanpatarakij S, Aiouache F, <u>Assabumrungrat S</u>	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 40 (4), Pages: 1894-1901	3.313	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
8	Techno-economic evaluation of different CO ₂ -based processes for dimethyl carbonate production	Kongpanna P, Pavarajarn V , Gani R, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 93, Pages: 496-510	2.348	Q2
9	The effect of TiO ₂ particle size on the characteristics of Au-Pd/TiO ₂ catalysts	Kittisakmontree P, Yoshida H, Fujita S, Arai M, Panpranot J	CATALYSIS COMMUNICATIONS, 58, Pages: 70-75	3.699	Q2
10	Evaluation of an integrated methane autothermal reforming and high-temperature proton exchange membrane fuel cell system	Authayanun S, Saebea D, Patcharavorachot Y, Arpornwicheanop A	ENERGY, 80, Pages: 331-339	4.844	Q1
11	Influence of Crystallite Size of TiO ₂ Supports on the Activity of Dispersed Pt Catalysts in Liquid-Phase Selective Hydrogenation of 3-Nitrostyrene, Nitrobenzene, and Styrene	Yoshida H, Igarashi N, Fujita S, Panpranot J , Arai M.	CATALYSIS LETTERS, 145(2), Pages: 606-611	2.307	Q2
12	Morphology, Structure, and Properties of Poly(lactic acid) Microporous Films Containing Poly(butylene terephthalate) Fine Fibers Fabricated by Biaxial Stretching	Samthong C, Seemork J, Nobukawa S, Yamaguchi M, Praserthdam P , Somwangthanaroj A	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 132(6), Article Number: 41415	1.768	Q2
13	One step synthesis of Pt-Co/TiO ₂ catalysts by flame spray pyrolysis for the hydrogenation of 3-nitrostyrene	Pisduangdaw S, Mekasuwandumrong O, Fujita S I, Arai M, Yoshida H, Panpranot J	CATALYSIS COMMUNICATIONS, 61, Pages: 11-15	3.699	Q2
14	Purification of Sn(IV) and recovery of Pd(II) from flexible printed circuit board industry wastewater via HFSLM: Temperature effect investigation	Wongkaew K, Sunsandee N, Pancharoen U , Nootong K , Ramakul P	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 22, Pages: 217-228	3.512	Q1
15	The role of organic diluents in the aspects of equilibrium, kinetics and thermodynamic model for silver ion extraction using an extractant D2EHPA	Wongsawa T, Sunsandee N, Lothongkum A W, Pancharoen U , Phatanasri S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 388, Pages: 22-30	2.200	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
16	A Comparative Study of Solvothermal and Sol-Gel-Derived Nanocrystalline Alumina Catalysts for Ethanol Dehydration	Wannaborworn M, Praserthdam P , Jongsomjit B	JOURNAL OF NANOMATERIALS, Article Number: 519425	1.871	Q2
17	Optimal Dosing of Breast Cancer Chemotherapy using Robust MPC Based on Linear Matrix Inequalities	Bumroongsri P, Kheawhom S	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(1), Pages: 97-106	-	-
18	Ethylene/1-Hexene Copolymerization over Different Phases Titania-Supported Zirconocene Catalysts	Wannaborworn M, Sriphaisal T, Jongsomjit B	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(1), Pages: 97-106	-	-
19	Development and Evaluation of Compact Aquaculture System for the Application of Zero Water Exchange Inland Aquacultures	Khammi A, Kutako M, Sangwichien C, Nootong K	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(2), Pages: 15-27	-	-
20	Manipulation of Biochemical Compositions of Chlorella sp.	Sri-Uam P, Linthong C, Powtongsook S, Kungvansaichol K, Pavasant P	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(4), Pages: 13-24	-	-
21	Synthesis of Na ₂ WO ₄ -Mn supported YSZ as a potential anode catalyst for oxidative coupling of methane in SOFC reactor	Appamana W, Charojrochkul S, Assabumrungrat S , Wiyaratn W	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(1), Pages: 13-20	-	-
22	Oxidative Coupling of Methane over YSZ Support Catalysts for Application in C-2 Hydrocarbon Production	Khammona K, Wiyaratn W, Appamana W, Assabumrungrat S	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 19(4), Pages: 1-11	-	-
23	An investigation of Calix[4]arene nitrile for mercury(II) treatment in HFSLM application	Chaturabul, S, Wannachod, T, Mohdee, V, Pancharoen, U , Phatanasri, S	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING, 89, pp 35-40	2.071	Q2
24	Parametric analysis of a circulating fluidized bed biomass gasifier for hydrogen production	Chutichai B, Patcharavorachot Y, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	ENERGY, 82, Pages: 406-413	4.844	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
25	Comparison between parallel and checked arrangements of micro reformer for H-2 production from methane	Jiwanuruk T, Putivisutisak S, <u>Ponpesh P</u> , Kositanont C, Tagawa T, Yamada H, Fukuhara C, <u>Assabumrungrat S</u>	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 268, Pages: 135-143	6.216	Q1
26	A green salt-leaching technique to produce sericin/PVA/glycerin scaffolds with distinguished characteristics for wound-dressing applications	Aramwit P, <u>Ratanavaraporn J</u> , Ekgasit S, Tongsakul D, Bang N	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B - APPLIED BIOMATERIALS, 103(4), Pages: 915-924	3.189	Q1
27	Tinned graphite felt cathodes for scale-up of electrochemical reduction of aqueous CO ₂	<u>Bumroongsakulsawat P</u> , Kelsall G H	ELECTROCHIMICA ACTA, 159, Pages: 242-251	4.798	Q1
28	Properties of poly(lactide)-whey protein isolate laminated films	Phupoksakul T, Leuangsuksak M, Numpiboonmarn P, <u>Somwangthanaroj A</u> , Janjarasskul T	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE, 95(4), Pages: 715-721	1.714	Q1
29	Separation of amoxicillin using trioctylmethylammonium chloride via a hollow fiber supported liquid membrane: Modeling and experimental investigation	Pirom T, Sunsandee N, Ramakul P, <u>Pancharoen U</u> , <u>Nootong K</u> , Leepipatpiboon N	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 23, Pages: 109-118	3.512	Q1
30	The suppression of a basic nitrogen compound influence on hydrodesulfurization activity of dibenzothiophene in treated diesel over Al ₂ O ₃ supported CoMo catalysts by ZrO ₂ as a secondary support	Sintarako P, <u>Praserthdam P</u> , Thammongkol V, Pokacharoenwatjana B, Yuanglamyai W, Inthiwong C	CATALYSIS COMMUNICATIONS, 62, Pages: 89-94	3.699	Q2
31	A review of the development of high temperature proton exchange membrane fuel cells	Authayanun S, Im-Orb K, <u>Arpornwichanop A</u>	CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS, 36(4), Pages: 473-48	1.964	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
32	A Vascular Patch Prepared from Thai Silk Fibroin and Gelatin Hydrogel Incorporating Simvastatin-Micelles to Recruit Endothelial Progenitor Cells	Thitiwuthikiat P, Li M, Saito T, Asahi M, Kanokpanont S , Tabata Y	TISSUE ENGINEERING PART-A, 21(7-8), Pages: 1309-1319	4.023	Q2
33	Effect of N-2 pretreatment on the basicity, structural change, and isomerization activity of MgO and MgO/Mg(OH)(2) catalysts	Suttibut P, Suriye K, Ayudhya S K N, Praserthdam P , Panpranot J	ASIA-PACIFIC JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 10(2), Pages: 248-258	0.789	Q3
34	Separation of mercury(II) from petroleum produced water via hollow fiber supported liquid membrane and mass transfer modeling	Chaturabul S, Srirachat W, Wannachod T, Ramakul P, Pancharoen U , Kheawhom S	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 265, Pages: 34-46	4.321	Q1
35	The effect of temperature on mass transfer and thermodynamic parameters in the removal of amoxicillin via hollow fiber supported liquid membrane	Pirom T, Sunsandee N, Wongsawa T, Ramakul P, Pancharoen U , Nootong K	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 265, Pages: 75-83	4.321	Q1
36	Analysis and measurement of the electrolyte imbalance in a vanadium redox flow battery	Ngamsai K, Arpornwichanop A	JOURNAL OF POWER SOURCES, 282, Pages: 534-543	6.217	Q1
37	Effect of surface Ti3+ on the sol-gel derived TiO2 in the selective acetylene hydrogenation on Pd/TiO2 catalysts	Riyapan S, Boonyongmaneerat, Y, Mekasuwandumrong, O, Praserthdam P , Panpranot J	CATALYSIS TODAY, 245, Pages: 134-138	3.893	Q1
38	Effects of polycaprolactone molecular weights on thermal and mechanical properties of polybenzoxazine	Tiptipakorn S, Keungputpong N, Phothiphiphit S, Rimdisut S	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 132(18), Article Number: 41915	1.768	Q2
39	Separation of Cd(II) from industrial wastewater via HFSLM: Equilibrium, kinetic and thermodynamic investigation	Sribudda D, Sunsandee N, Ramakul P, Pancharoen U , Phatanasri S	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 25, Pages: 22-28	3.512	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
40	Comprehensive characterization of well-defined silk fibroin surfaces: Toward multitechnique studies of surface modification effects	Amornsudthiwat P, Nitschke M, Zimmermann R, Friedrichs J, Grundke K, Poschel K, <u>Damrongsakul S</u> , Werner C	BIOPHASES, 10(2), Article Number: 029509	3.374	Q2
41	The separation of Nd(III) from mixed rare earth via hollow fiber supported liquid membrane and mass transfer analysis	Wannachod T, Mohdee V, Suren S, Ramakul P, <u>Pancharoen U</u> , <u>Nootong K</u>	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 26, Pages: 214-217	4.421	Q1
42	Enhanced Acetone-butanol Production from Sugarcane Juice by Immobilized Clostridium acetobutylicum (ATCC 824) on thin-shell silk cocoons	Kittithanesuan N, <u>Phisalaphong M</u>	BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING, 20(3), Pages: 599-607	1.16	Q4
43	Integrated flow reactor that combines high-shear mixing and microwave irradiation for biodiesel production	Choedkiatsakul I, Ngaosuan K, <u>Assabumrungrat S</u> , Tabasso S, Cravotto G	BIOMASS & BIOENERGY, 77, Pages: 186-191	3.219	Q1
44	Control structure design and dynamic modeling for a solid oxide fuel cell with direct internal reforming of methane	Chatrattanawet N, Skogestad S, <u>Arpornwichanop A</u>	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 98, Pages: 202-211	2.348	Q2
45	Electrical conductivity enhancement of spin-coated PEDOT:PSS thin film via dipping method in low concentration aqueous DMSO	Deetum C, Weise D, Samthong C, <u>Praserthdam P</u> , Baumann R R, <u>Somwangthanaroj A</u>	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 132 (24), Article Number: 42108	1.768	Q2
46	Optimization of synergistic extraction of neodymium ions from monazite leach solution treatment via HFSLM using response surface methodology	Wannachod T, Phuphaibul P, Mohdee V, <u>Pancharoen U</u> , <u>Phatanasri S</u>	MINERALS ENGINEERING, 77, Pages: 1-9	1.597	Q1
47	Process design of continuous biodiesel production by reactive distillation: Comparison between homogeneous and heterogeneous catalysts	Boon-anuwat N N, Kiatkittipong W, Aiouache F, <u>Assabumrungrat S</u>	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING, 92, Pages: 33-44	2.071	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
48	Thermodynamic analysis of solid oxide fuel cell system using different ethanol reforming processes	Thanomjit C, Patcharavorachot Y, <u>Ponpesh P</u> , <u>Arpornwichanop, A</u>	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 40 (21), Pages: 6950-6958	3.313	Q1
49	Energy and exergy analyses of an ethanol-fueled solid oxide fuel cell for a trigeneration system	Tippawan P, <u>Arpornwichanop A</u> , Dincer I	ENERGY, 87, Pages: 228-239	4.844	Q1
50	Evaluating environmental performance of concentrated latex production in Thailand	Jawjit W, <u>Pavasant P</u> , Kroeze C	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 98, Pages: 84-91	3.844	Q1
51	Property enhancement of polybenzoxazine modified with monoanhydrides and dianhydrides	Tiptipakorn S, Punuch W, Okhawilai M, <u>Rimdusit S</u>	JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, 22(7), Article number 132, Page: 11	1.92	Q2
52	Surface functionalized TiO2 supported Pd catalysts for solvent-free selective oxidation of benzyl alcohol	Weerachawanasak P, Hutchings G J, Edwards J K, Kondrat S A, Miedziak P J, <u>Prasertham P</u> , <u>Panpranot J</u>	CATALYSIS TODAY, 250, Pages: 218-225 Special Issue: SI	3.893	Q1
53	Improvement of Physical and Wound Adhesion Properties of Silk Sericin and Polyvinyl Alcohol Dressing Using Glycerin	Aramwit P, <u>Ratanavaraporn J</u> , Siritientong T	ADVANCES IN SKIN & WOUND CARE, 28(8), Pages: 358-367	1.088	Q3
54	Modification of bacterial cellulose with organosilanes to improve attachment and spreading of human fibroblasts	Taokaew S, <u>Phisalaphong M</u> , Newby, B M Z	CELLULOSE, 22(4), Pages: 2311-2324	3.573	Q1
55	Effects of benzoxazine resin on property enhancement of shape memory epoxy: A dual function of benzoxazine resin as a curing agent and a stable network segment	Tanpitaksit T, Jubsilp C, <u>Rimdusit S</u>	EXPRESS POLYMER LETTERS, 9(9), Pages: 824-837	2.983	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
56	Enhancement of dilute bio-ethanol steam reforming for a proton exchange membrane fuel cell system by using methane as co-reactant: Performance and life cycle assessment	Authayanun S, Suwanmanee U, Arpornwichanop A	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 40(36), Pages: 12144-12153	3.582	Q2
57	Phase equilibrium for ternary liquid systems of water + di-(2-ethylhexyl)phosphoric acid plus organic diluents: Thermodynamic study	Srirachat W, Wongsawa T, Sunsandee N, Pancharoen U , Kheawhom S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 401, Pages: 34-47	2.200	Q2
58	Preparation of super-microporous WO ₃ -SiO ₂ olefin metathesis catalysts by the aerosol-assisted sol-gel process	Maksasithorn S, Praserthdam P , Suriye K, Debecker D P	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, 213, Pages: 125-133	3.453	Q1
59	Ceria-promoted Ni/SBA-15 catalysts for ethanol steam reforming with enhanced activity and resistance to deactivation	Li D, Zeng L, Li X Y, Wang X, Ma H Y, Assabumrungrat S , Gong J L	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL, 176, Pages: 532-541	9.446	Q1
60	Effect of Dispersion of the Active Phase on the Activity and Coke Formation over WO ₃ /SiO ₂ Catalysts in the Metathesis of Ethylene and 2-Butene	Poovarawan N, Suriye K, Panpranot J , Limsangkass W, Aires F J S C, Praserthdam P	CATALYSIS LETTERS , 145(10), Pages: 1868-1875	2.307	Q2
61	Effect of reduction temperature on the characteristics and catalytic properties of TiO ₂ supported AuPd alloy particles prepared by one-step flame spray pyrolysis in the selective hydrogenation of 1-heptyne	Pongthawornsakun B, Mekasuwandumrong O, Prakash S, Ehret E, Santos Aires F J S C, Panpranot J	Applied Catalysis A: General, 506, Pages: 278-287	3.942	Q1
62	Enhancement of energy efficiency in a paint curing oven via CFD approach: Case study in an air-conditioning plant	Niamsuwan S, Kittisupakorn P , Suwatthikul A	APPLIED ENERGY, 156, Pages: 465-477	7.182	Q1
63	Interaction and effectiveness of antimicrobials along with healing-promoting agents in a novel biocellulose wound dressing	Napavichayanun S, Amornsudthiwat P, Pienpinijtham P, Aramwit P	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, 55, Pages:	3.088	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
			95-104		
64	Investigation on Rubber-Modified Polybenzoxazine Composites for Lubricating Material Applications	Jubsilp C, Taewattana R, Takeichi T, <u>Bimduisit S</u>	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, 24(10), Pages: 3958-3968	0.998	Q2
65	Oxidative dehydrogenation of ethanol over AgLi-Al ₂ O ₃ catalysts containing different phases of alumina	Janlamool J, <u>Jongsomjit B</u>	CATALYSIS COMMUNICATION, 70, Pages: 49-52	3.699	Q3
66	Regulating Pyruvate Carboxylase in the Living Culture of <i>Aspergillus Terreus</i> Nrrl 1960 by L-Aspartate for Enhanced Itaconic Acid Production	Songserm P, Thitiprasert S, Tolieng V, Piluk J, Tanasupawat S, <u>Assabumrungrat S</u> , Yang S T, Karnchanatat A, Thongchul N.	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, 177 (3), Pages: 595-609	1.735	Q2
67	Roles of monometallic catalysts in hydrodeoxygenation of palm oil to green diesel	Srifa A, Faungnawakij K, Itthibenchapong V, <u>Assabumrungrat S</u>	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL , 278(SI), Pages: 249-258	4.321	Q1
68	Special Issue: Tailoring Sustainability through Chemical Reaction Engineering Tailoring Sustainability through Chemical Reaction Engineering	<u>Praserthdam P</u>	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 278(SI), Pages: 1-1	4.321	Q1
69	A model for a non-uniform spray evaporator taking into account the effect of non-isothermal polydisperse droplets	Wongsarivej P, Tanthapanichakoon W	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 90, Pages: 1170-1177	2.383	Q1
70	Biodiesel production in a novel continuous flow microwave reactor	Choedkiatsakul I, Ngaosuwan K, <u>Assabumrungrat S</u> , Mantegna S, Cravotto G	RENEWABLE ENERGY, 83, Pages: 25-29	3.476	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
71	Impact of calcination atmospheres on the physiochemical and photocatalytic properties of nanocrystalline TiO ₂ and Si-doped TiO ₂	Klaysri R, Wichaidit S, Tubchareon T, Nokjan S, Piticharoenphun S, Mekasuwandumrong O, Praserthdam P	CERAMICS INTERNATIONAL, 41(9), Pages: 11409-11417 Part: A	2.605	Q1
72	Influences of operating conditions on biocatalytic activity and reusability of Novozym 435 for esterification of free fatty acids with short-chain alcohols: A case study of palm fatty acid distillate	Mulalee S, Srisuwan P, Phisalaphong M	CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 23(11), pages: 1851-1856	1.098	Q3
73	Investigating the air oxidation of V(II) ions in a vanadium redox flow battery	Ngamsai K, Arpornwichanop A	JOURNAL OF POWER SOURCES, 295, Pages: 292-298	6.217	Q1
74	Structural modification and characterization of bacterial cellulose-alginate composite scaffolds for tissue engineering	Kirdponpattara S, Khamkeaw A, Sanchavanakit, N., Pavasant P, Phisalaphong M	CARBOHYDRATE POLYMERS, 132, Pages: 146-155, Article number 10050	4.074	Q1
75	Biomass-fuelled PEMFC systems: Evaluation of two conversion paths relevant for different raw materials	Guan T T, Chutichai B, Alvfors P, Arpornwichanop A	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 106, Pages: 1183-1191	4.380	Q1
76	Development of bacterial cellulose/alginate nanocomposite membrane for separation of ethanol-water mixtures	Suratago T, Taokaew S, Kanjanamosit N, Kanjanaprapakul K, Burapatana V, Phisalaphong M	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 32, Pages: 305-312	3.512	Q1
77	Gas Flow Visualization in Low Aspect Ratio Packed Beds by Three-Dimensional Modeling and Near-Infrared Tomography	Alzahrani F, Aldehani M, Rusi H, McMaster M, Fernandes D L A, Assabumrungrat S , Tsaoir M N A, Aiouachet F	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 54(51), Pages: 12714-12729	2.587	Q2
78	Hydrodynamics of countercurrent gas-liquid flow in inclined packed beds - A prospect for stretching flooding capacity with small packings	Wongkia A, Larachi F, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, 138, Pages: 256-265	2.337	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
79	Influences of solution plasma conditions on degradation rate and properties of chitosan	Tantiplapol T, Singsawat Y, Narongsil N, <u>Damrongsakul S</u> , Saito N, Prasertsung I	INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES, 32, Pages: 116-120	3.273	Q1
80	Measuring the state of charge of the electrolyte solution in a vanadium redox flow battery using a four-pole cell device	Ngamsai K, <u>Arpornwichanop A</u>	JOURNAL OF POWER SOURCES, 298, Pages: 150-157	6.217	Q1

ตารางที่ 12 รายละเอียดของบทความของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี 2559 ในฐานะข้อมูล ISI

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
1	An axial distribution of seeding, proliferation, and osteogenic differentiation of MC3T3-E1 cells and rat bone marrow-derived mesenchymal stem cells across a 3D Thai silk fibroin/gelatin/hydroxyapatite scaffold in a perfusion bioreactor	Sinlapabodin S, Amornsudthiwat P, <u>Damrongsakul S</u> , <u>Kanokpanont S</u>	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, 58, Pages: 960-970	3.088	Q2
2	An Off-Line Formulation of Tube-Based Robust MPC Using Polyhedral Invariant Sets	Bumroongsri P, <u>Kheawhom S</u>	CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, 203(6), Pages: 736-745	1.297	Q3
3	Analysis of synthesis gas production with a flexible H ₂ /CO ratio from rice straw gasification	Im-orb K, Simasatitkul L, <u>Arpornwichanop A</u>	FUEL, 164 , pages: 361-373	3.520	Q1
4	Effect of anode-cathode exhaust gas recirculation on energy recuperation in a solid oxide fuel cell-gas turbine hybrid power system	Saebea D, Authayanun S, Patcharavorachot Y, <u>Arpornwichanop A</u>	ENERGY, 94, Pages: 218-232	4.844	Q1
5	Effect of Mo-Doped Mesoporous Al-SSP Catalysts for the Catalytic Dehydration of Ethanol to Ethylene	Chanchuey T, Autthanit C, <u>Jongsomjit B</u>	JOURNAL OF CHEMISTRY, AN 9672408	1.300	Q3

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
6	Ethylene and mixed 2-butene cis/trans isomers metathesis: Influence of lanthanum as a second metal on the WO ₃ /SiO ₂ catalysts	Poovarawan N, Thitiapichart T, Suriye K, <u>Panpranot J</u> , Limsangkass W, Aires F J C S, <u>Praserthdam P</u>	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 33(1), Pages: 140-146	1.166	Q2
7	Glassy Carbon Electrode with Decorated Gold Nanoparticles for Horseradish Peroxidase/Polypyrrole Nanorod Biosensor	Daoa Y, Thanachayanont C, <u>Prichanont S</u>	SENSORS AND MATERIALS, 28(1), Pages: 1-11	0.519	Q4
8	Metals (Mg, Sr and Al) modified CaO based sorbent for CO ₂ sorption/desorption stability in fixed bed reactor for high temperature application	Phromprasit J, Powell J, <u>Assabumrungrat S</u>	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 284, Pages: 1212-1223	4.321	Q1
9	Separation of mercury and arsenic from produced water via hollow fiber contactor: Kinetic and mass transfer analysis	Sribudda D, Wannachod T, Ramakul P, <u>Pancharoen U</u> , <u>Phatanasri S</u>	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 33(1), Pages: 197-206	1.166	Q2
10	Techno-economic analysis of the biomass gasification and Fischer-Tropsch integrated process with off-gas recirculation	Im-orb K, Simasatitkul L, <u>Arpornwihanop A</u>	ENERGY, 94, Pages: 483-496	4.844	Q1
11	The synergistic extraction of uranium ions from monazite leach solution via HFSLM and its mass transfer	Wannachod T, Wongsawa T, Ramakul P, <u>Pancharoen U</u> , <u>Kheawhom S</u>	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 33, Pages: 246-254	3.512	Q1
12	Correlative effect of dissolved oxygen and key enzyme inhibitors responsible for L-lactate production by immobilized Rhizopus oryzae NRRL395 cultivated in a static bed bioreactor	Thitiprasert S, Pimtong V, Kodama K, Sooksai S, Tanasupawat S, <u>Assabumrungrat S</u> , Tolieng V, Thongchul N	PROCESS BIOCHEMISTRY, 51(2), Pages: 204-212	2.516	Q2
13	Performance and economic assessments of a solid oxide fuel cell	Tippawan P, <u>Arpornwihanop A</u>	JOURNAL OF POWER SOURCES, 306, Pages: 124-	6.217	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
	system with a two-step ethanol-steam-reforming process using CaO sorbent		134		
14	Separation of yttrium from rare earth using hollow fiber-supported liquid membrane: factorial design analysis	Kunthakudee N, Sunsandee N, Pancharoen U , Ramakul P	DESALINATION AND WATER TREATMENT , 57(9), Pages: 3985-3994	1.173	Q2
15	Development of a High Energy Density Flexible Zinc-Air Battery	Suren S, Kheawhom S	JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, 163(6), Pages: A846-A850	3.259	Q1
16	Effect of daytime CO2 supplement on productivity and biochemical composition of Scenedesmus armatus under outdoor cultivation	Ritcharoen W, Powtongsook S, Kangvansaichol K, Pavasant P	PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, 46(3), Pages: 267-273	1.361	Q3
17	Two-Dimensional Mathematical Modeling of the Oxidative Coupling of Methane in a Membrane Reactor	Wiyaratn W, Manundawee S, Arpornwichanop A , Assabumrungrat S , Watanapa A, Worawimut C	ENGINEERING JOURNAL, 20(1), Pages: 17-33	-	-
18	Neural Network Based Model Predictive Control of Batch Extractive Distillation Process for Improving Purity of Acetone	Daosud W, Jariyaboon K, Kittisupakorn P , Hussain M A	ENGINEERING JOURNAL-THAILAND, 20(1), Pages: 47-59		
19	Thai Silk Fibroin/Gelatin Sponges for the Dual Controlled Release of Curcumin and Docosahexaenoic Acid for Anticancer Treatment	Lerdchai K, Kitsongsermthorn J, Ratanavaraporn J, Kanokpanont S , Damrongsakkul S	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, 105(1), Pages: 221-230	2.713	Q2
20	Glassy Carbon Electrode with Decorated Gold Nanoparticles for Horseradish Peroxidase/Polypyrrole Nanorod Biosensor	Daao Y, Thanachayanont C, Prichanont S	SENSORS AND MATERIALS, 28(1), Pages: 1-11	0.450	Q4
21	Growth kinetics of copper sulfide thin films by photochemical deposition	Vas-Umnuay P , Kim K J, Chang C H	CRYST ENG COMM, 18(35), Pages: 6748-6758	3.570	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
22	Nanowires Nickel Oxide and Nanospherical Manganese Oxide Synthesized via Low Temperature Hydrothermal Technique for Hydrogen Peroxide Sensor	Ibrahim S, Charinpanitkul T, Kobatake E, Sriyudthsak M	JOURNAL OF CHEMISTRY, Article Number: 9138961	0.772	Q3
23	Continuous production of diatom Entomoneis sp in mechanically stirred tank and flat-panel airlift photobioreactors	Viriyayingsiri T, Sittplangkoon P, Powtongsook S, Nootong K	PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, 46(7), Pages: 740-746	1.361	Q3
24	Methanol conversion to dimethyl ether over beta zeolites derived from bagasse fly ash	Assawasangrat P, Neramittagapong S, Pranee W, Praserthdam P	ENERGY SOURCES PART A- RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 38(20), Pages: 3081-3088	0.527	Q4
25	High Faradaic Yields of Non-Faradaic Electrochemical Modification of Catalytic Activity of Propane Oxidation at Pt-YSZ	Bumroongsakulsawat P, Yindee S, Vanalabhpattana P, Assabumrungrat S	JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, 163(13), Pages: E341-E343	3.259	Q1
26	Effect of Nitrate and Sulfate Contamination on Degradation of Diuron via Electrochemical Advanced Oxidation in a Microreactor	Khongthon W, Pavarajarn V	ENGINEERING JOURNAL,, 20(5), Pages: 25-34	-	-
27	A comparison of eugenol and menthol on encapsulation characteristics with water-soluble quaternized beta-cyclodextrin grafted chitosan	Phunpee S, Saesoo S, Sramala I, Jarussophon S, Sajomsang W, Puttipipatkajorn S, Soottitantawat A, Ruktanonchai U R	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, 84, Pages: 472-480	3.671	Q1
28	Effects of size and shape of dispersed poly(butylene terephthalate) on isothermal crystallization kinetics and morphology of poly(lactic acid) blends	Samthong C, Deetum C, Yamaguchi M, Praserthdam P, Somwangthanaroj A	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, 56(3), Pages: 258-268	1.449	Q3
29	Catalytic Ethanol Dehydration over Different Acid-activated Montmorillonite Clays	Krutpijit C, Jongsomjit B	JOURNAL OF OLEO SCIENCE, 65(4), Pages: 347- 355	0.968	Q3

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
30	Hydrolysis of cassava starch by co-immobilized multi-microorganisms of Loog-Pang (Thai rice cake starter) for ethanol fermentation	Khamkeaw A, Phisalaphong M.	FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY, 25(2), Pages: 509-516	0.699	Q4
31	Synergistic extraction of amoxicillin from aqueous solution by using binary mixtures of Aliquat 336, D2EHPA and TBP	Homsirikamol C, Sunsandee, N, Pancharoen U. , Nootong K	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 162, Pages: 30-36	3.299	Q1
32	Tuning Pt dispersion and oxygen mobility of Pt/gamma-Al ₂ O ₃ by Si addition for CO oxidation	Chotigkrai N, Hochin Y, Panpranot J. , Praserthdam P	REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, 117(2), Pages: 565-581	1.264	Q4
33	Systematic methods and tools for design of sustainable chemical processes for CO ₂ utilization	Kongpanna P, Babi D K, Pavarajarn V. , Assabumrungrat S. , Gani R	COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING, 87, Pages: 125-144	3.024	Q1
34	Activity and stability performance of multifunctional catalyst (Ni/CaO and Ni/Ca ₁₂ Al ₁₄ O ₃₃ -CaO) for bio-hydrogen production from sorption enhanced biogas steam reforming	Phromprasit J, Powell J, Wongsakulphasatch S, Kiatkittipong W, Bumroongsakulsawat P. , Assabumrungrat S	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 41(18), Pages: 7318-7331	3.205	Q1
35	Comments on "Vapor Liquid Equilibrium for Ternary and Binary Systems of Tetrahydrofuran, Cyclohexane, and 1,2-Propanediol at 101.3 kPa"	Wisniak J, Charinpanitkul T. , Mejia A.	JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA, 61(5), Pages: 1961-1963	1.835	Q2
36	Conductive film by spray pyrolysis of self-reducing copper-silver amine complex solution	Suren S, Limkitnuwat W, Benjapongvimon P, Kheawhom S	THIN SOLIDS FILMS, 607, Pages: 36-42	1.761	Q2
37	Enhanced metathesis activity of low loading Re ₂ O ₇ /Al ₂ O ₃ catalysts for propylene production by using aluminum nitrate as Al ₂ O ₃ precursor	Vorakitkanvasin S, Ayudhya S K N, Suriye K, Praserthdam P. , Panpranot J	APPLIED CATALYSIS A: GENERAL, 517, Pages: 39-46	4.012	Q1
38	Degradation of diuron via an electrochemical advanced oxidation process in a microscale-based reactor	Khongthon W, Jovanovic G, Yokochi A, Sangvanich P, Pavarajarn V	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 292, Pages: 298-307	4.321	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
39	Investigation of biogas decomposition process for fuel cell applications (PEMFC and SOFC): Thermodynamic approach	Khaodee W, Wongsakulphasatch S, Kiatkittipong W, Powell J, Laosiripojana N, Bumroongsakulsawat P , Assabumrungrat S	JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF JAPAN, 49(7), Pages: 728-733	0.553	Q4
40	Effect of flow arrangement on micro membrane reforming for H-2 production from methane	Jiwanuruk T, Putivisutisak S, Ponpesh P , Bumroongsakulsawat P , Tagawa T, Yamada H, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 293, Pages: 319-326	5.310	Q1
41	Highly filled graphene-benzoxazine composites as bipolar plates in fuel cell applications	Plengudomkit R, Okhawilai M, Rimduisit S	POLYMER COMPOSITES, 37(6), Pages: 1715-1727	2.004	Q2
42	Relationships between physical properties and sequence in silkworm silks	Malay A D, Sato R, Yazawa K, Watanabe H, Ifuku N, Masunaga H, Hikima T, Guan J, Mandal B B, Damrongsakkul S , Numata K	SCIENTIFIC REPORTS, 6, Article Number: 27573	5.228	Q1
43	Effects of salt on the LLE and tie-line data for furfuryl alcohol - n-butanol-water at T=298.15 K	Wannachod T, Hronec M, Sotak T, Fulajtarova K, Pancharoen U , Arpornwichanop A	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 218, Pages: 50-58	2.740	Q1
44	Effect of storage temperature and time on stability of poly(lactide)-whey protein isolate laminated films	Phupoksakul T, Leuangasukrerk M, Somwangthanaroj A , Tananuwig K, Janjarasskul T	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 133(25), Article Number: 43547	1.768	Q2
45	Influence of diaminobenzoyl-functionalized multiwalled carbon nanotubes on the nonisothermal curing kinetics, dynamic mechanical properties, and thermal conductivity of epoxy-anhydride composites	Pongsa U, Samthong C, Praserthdam P , Somwangthanaroj A	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 133(25), Article number 43567	1.768	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
46	Integrated Multi-Trophic Recirculating Aquaculture System for Nile Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>)	Sri-uam P, Donnuea S, Powtongsook S, Pavasant P	SUSTAINABILITY, 8(7), Article Number: 592	0.859	Q2
47	Performance comparison of solid oxide steam electrolysis cells with/without the addition of methane	Patcharavorachot Y, Thongdee S, Saebea D, Authayanun S, Arpornwichanop, A.	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 120, Pages: 274-286	4.801	Q1
48	Role of ultrasonic irradiation on transesterification of palm oil using calcium oxide as a solid base catalyst	Poosumas J, Ngaosuan K, Quitain A T, Assabumrungrat S	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 120, Pages: 62-70	4.801	Q1
49	Synthesis of porous silicon nitride using silica/carbon composite derived from phenol-resorcinol-formaldehyde gel	Meechoonuck M, Vas-Umnueay P , Pavarajarn V	CERAMICS INTERNATIONAL, 42(9), Pages: 10879-10885	2.758	Q1
50	Biomass and lipid enhancement in <i>Ankistrodesmus</i> sp cultured with reused and minimal nutrients media	Sukkrom K, Bunnag B, Powtongsook S, Siangdung W, Pavasant P	PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, 46(5), Pages: 467-473	1.361	Q3
51	A Comparative Study of $AlCl_3$ and $FeCl_2$ -Modified $TiCl_4/MgCl_2/THF$ Catalytic System in the Presence of Hydrogen for Ethylene Polymerization	Niyomthai T, Ratchadaphet A, Jongsomjit B , Praserthdam P	INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, Article Number: 6289326	1.077	Q3
52	Influence of Salt on the Solubility and Tie-Line Data for. Water plus Formic Acid plus Methyl Isobutyl Ketone at $T=298.15$ K	Wannachod T, Hronec M, Soták T, Fulajtárová K, Pancharoen U , Nootong K	JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING DATA, 61(7), Pages: 2433-2439	1.835	Q2
53	Investigating the performance of a solid oxide fuel cell and a molten carbonate fuel cell combined system	Jienkulsawad P, Arpornwichanop A	ENERGY, 107, Pages: 843-853	4.292	Q1
54	Properties and storage stability of whey protein edible film with spice powders	Ket-on A, Pongmongkol N, Somwangthanaroj A , Janjarasskul T, Tananuwig K	JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, Pages: 1-10	1.049	Q3
55	Performance evaluation of different combined systems of biochar gasifier,	Kraisornkachit P, Vivanpatarakij S, Amornraksa S,	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 41(31), Pages 13408-13418	2.370	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
	reformer and CO ₂ capture unit for synthesis gas production	Simasatitkul L, Assabumrungrat S			
56	The Combination of Calcium Oxide and Cu/ZrO ₂ Catalyst and their Selective Products for CO ₂ Hydrogenation	Soisuwan S, Wisajjorn W, Nimnul C, Maunghimapan O, Praserthdam P	ENGINEERING JOURNAL, 20(2), Pages: 39-48	-	-
57	A Comparative Study of Different Al-Based Solid Acid Catalysts for Catalytic Dehydration of Ethanol	Kamsuwan T, Jongsomjit B	ENGINEERING JOURNAL, 20(3), Pages: 63-75	-	-
58	Bacterial Cellulose-Alginate Membrane for Dehydration of Biodiesel-Methanol Mixtures	Suratago T, Panitchakarn P, Kerdlarpphon P, Rungpeerapong N, Burapatana V, Phisalaphong M	ENGINEERING JOURNAL, 20(5), Pages: 145-153	-	-
59	Preparation of improved Ag-Pd/TiO ₂ catalysts using the combined strong electrostatic adsorption and electroless deposition methods for the selective hydrogenation of acetylene	Riyapan S, Zhang Y, Wongkaew A, Pongthawornsakun B, Monnier J R, Panpranot J	CATALYSIS SCIENCE AND TECHNOLOGY, 6(14), Pages: 5608-5617	5.287	Q1
60	Process integration of dimethyl carbonate and ethylene glycol production from biomass and heat exchanger network design	Choomwattana C, Chaianong A, Kiatkittipong W, Kongpanna P, Quitain A T, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING: PROCESS INTENSIFICATION, 107, Pages: 80-93	2.154	Q2
61	The Effect of Pulsed Microwave Power on Transesterification of Chlorella sp for Biodiesel Production	Prommuak C, Sereewatthanawut I, Pavasant P, Quitain A T, Goto M, Shotipruk A	CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, 203(5), Pages: 575-580	1.104	Q3
62	Using glycerol for hydrogen production via sorption-enhanced chemical looping reforming: Thermodynamic analysis	Tippawan P, Thammasit T, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 124, Pages: 325-332	2.951	Q1
63	3D computational fluid dynamics study of a drying process in a can making industry	Tanthadiloke S, Chankerd W, Suwatthikul A, Lipikanjanakul P,	APPLIED THERMAL ENGINEERING, 109, Pages: 87-98	3.075	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
		Mujtaba I M, Kittisupakorn P			
64	Antioxidant properties of convective-air-dried Spirulina maxima: Evaluation of phycocyanin retention by a simple mathematical model of air-drying	Nakagawa K, Ritcharoen W, Sri-Uam P, Pavasant P , Adachi S	FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING, 100, Pages: 292-302, Part: A	2.48	Q2
65	Catalytic activity of bimetallic Cu-Ag/MgO-SiO ₂ toward the conversion of ethanol to 1,3-butadiene	Tripathi A, Faungnawakij K, Laobuthee A, Assabumrungrat S , Laosiripojna N	INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, 14(5), Pages: 945-954	0.741	Q4
66	Comparison Of Physically Mixed And Separated Mgo And Wo ₃ /Sio ₂ Catalyst For Propylene Production Via 1-Butene Metathesis	Kasempremchit N, Praserthdam P , Assabumrungrat S	KOREAN JOURANL OF CHEMICAL ENGINEERING, 33(10), Pages: 2842-2848	1.135	Q2
67	Kinetics And Reactive Stripping Modelling Of Hydrogen Isotopic Exchange Of Deuterated Waters	Aldehani M, Alzahrani F, Saoir M N A, Fernandes D L A, Assabumrungrat S , Aiouache F	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING: PROCESS INTENSIFICATION, 108, Pages: 58-73	2.154	Q2
68	Mesocellular Foam-Modified Water-Gated Organic Field Effect Transistor Enzyme Biosensors for Chlorpyrifos Detection	Inpor K, Houngkanhang N, Pratontep S, Thananukool N, Prichanont S , Chayasombat B, Thanachayanont C	JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, 11(5), Pages: 575-578	0.572	Q4
69	Synthesis Of Polyethylene/Coir Dust Hybrid Filler Via In Situ Polymerization With Zirconocene/Mao Catalyst For Use In Natural Rubber Biocomposites	Suttivutnarubet C, Jaturapiree A, Chaichana E, Praserthdam P , Jongsomjit B	IRANIAN POLYMER JOURNAL (English Edition), 25(10), Pages: 841-848	1.193	Q3
70	Techno-Environmental Analysis Of The Biomass Gasification And Fischer-Tropsch Integrated Process For The Co-Production Of Bio-Fuel And Power	Im-orb K, Arpornwichanop A	ENERGY, 12, Pages: 121-132	2.989	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
71	Oil Extracted From Spent Coffee Grounds For Bio-Hydrotreated Diesel Production	Phimsen S, Kiatkittipong W, Yamada H, Tagawa T, Kiatkittipong K, Laosiripojana N, Assabumrungrat S	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 126, Pages: 1028-1036	2.951	Q1
72	Mass Transfer Resistance And Response Surface Methodology For Separation Of Platinum (Iv) Across Hollow Fiber Supported Liquid Membrane	Wongkaew K, Wannachod T, Mohdee V, Pancharoen U , Lothongkum A W	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 42, Pages: 23-35	3.283	Q1
73	Antimicrobial food packaging prepared from poly (butylene succinate) and zinc oxide	Petchwattana N, Covavisaruch S , Wiboonanawong S, Naknaen P	MEASUREMENT, 93, Pages: 442-448	1.413	Q1
74	Modeling and optimization of proton-conducting solid oxide electrolysis cell: Conversion of CO ₂ into value-added products	Namwong L, Authayanun S, Saebea D, Patcharavorachot Y, Arpornwichanop A	JOURNAL OF POWER SOURCES, 331, Pages: 515-526	5.313	Q1
75	Performance Evaluation Of Sorption Enhanced Chemical-Looping Reforming For Hydrogen Production From Biomass With Modification Of Catalyst And Sorbent Regeneration	Udomchoke T, Wongsakulphasatch S, Kiatkittipong W, Arpornwichanop A , Khaodee W, Powell J, Gong J L, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 303, Pages: 338-347	4.591	Q1
76	Synthesis Of TiO ₂ -Grafted Onto Pmma Film Via Atrp: Using Monomer As A Coupling Agent And Reusability In Photocatalytic Application	Klaysri R, Wichaidit S, Piticharoenphun S, Mekasuwandumrong O, Praserthdam P	MATERIAL RESEARCH BULLETIN, 83, Pages: 640-648	2.435	Q2
77	Analysis Of Thermally Coupling Steam And Tri-Reforming Processes For The Production Of Hydrogen From Bio-Oil	Wiranarongkorn K, Authayanun S, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 41(41), Pages: 18370-18379	3.205	Q1
78	Optimal Design And Performance Analyses Of The Glycerol Ether Production Process Using A Reactive Distillation Column	Simasatitkul L, Kaewwisetkul P, Wiyaratn W, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, 43, Pages: 93-105	4.179	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
79	Enhanced performance of solid oxide electrolysis cells by integration with a partial oxidation reactor: Energy and exergy analyses	Visitdumrongkul N, Tippawan P, Authayanun S, <u>Assabumrungrat S</u> , <u>Arpornwichanop A</u>	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 129, Pages: 189-199	2.951	Q1
80	Separation Of Platinum(IV) Across Hollow Fiber Supported Liquid Membrane Using Non-Toxic Diluents: Mass Transfer And Thermodynamics	Wongkaew K, Mohdee V, <u>Pancharoen U</u> , Lothongkum A W	Journal Of Industrial And Engineering Chemistry	4.421	Q1

ตารางที่ 13 รายละเอียดของบทความของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี 2560 (สิ้นสุด ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2560) ในฐานข้อมูล ISI

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
1	In Situ-Drifts Study: Influence Of Surface Acidity Of Rhenium-Based Catalysts In The Metathesis Of Various Olefins For Propylene Production	Vorakitkanvasin S, Phongsawat W, Suriye K, <u>Praserthdam P</u> , <u>Panpranot J</u>	RSC ADVANCES, 7(61), Pages: 38659-38665	3.108	Q2
2	Cu-Based Spinel for Catalytic Hydrogenolysis of Glycerol to 1,2-Propanediol	Luadthong C, Kuboon S, Ratanatawanate C, Nualpaeng W, Viriya-Empikul N, Faungnawakij K, <u>Pavasant P</u>	SCIENCE OF ADVANCED MATERIALS, 9(1), Pages: 34-41	1.671	Q3
3	Printed Transparent Thin Film Zn-Mno2 Battery	Lao-atiman W, Julaphatachote T, Boonmongkolras P, <u>Khaewhom S</u>	JOURNAL OF THE ELECTRICAL SOCIETY, 164(4), Pages: A859-A863	3.014	Q1
4	Design Of An Integrated Biomass Gasification And Proton Exchange Membrane Fuel Cell System Under Self-Sustainable Conditions: Process Modification And Heat-Exchanger Network Synthesis	Chutichai B, Im-orb K, Alvfors P, <u>Arpornwichanop A</u>	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 42(1), Pages: 448-458	3.205	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
5	One-Step Synthesis Of Amine-Functionalized Tio ₂ Surface For Photocatalytic Decolorization Under Visible Light Irradiation	Klaysri R, Tubchareon T, Praserthdam P	JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING AND CHEMISTRY, 45, Pages: 229-236	4.179	Q1
6	Present Advancement In Production Of Carbon Nanotubes And Their Derivatives From Industrial Waste With Promising Applications	Kerdhawee K, Termvidchakorn C, Yaisanga P, Pakchamsai J, Chookiat C, Eiad-Ua A, Wongwiriyan W, Chaiwat W, Ratchahat S, Faungnawakij K, Suttiaponparmit K, Charinpanitkul T	KONA POWDER AND PARTICLE JOURNAL, 2017(34), Pages: 24-43	1.780	Q2
7	Reinforcement Of Natural Rubber With Bacterial Cellulose Via A Latex Aqueous Microdispersion Process	Phomrak S, Phisalaphong M	JOURNAL OF NANOMATERIALS, 2017,4739793	1.758	Q2
8	Optimal Design Of Different Reforming Processes Of The Actual Composition Of Bio-Oil For High-Temperature Pemfc Systems	Authayanun S, Saebea D, Patcharavorachot Y, Assabumrungrat S , Arpornwichanop A	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 42(4) , Pages: 1977-1988	3.205	Q1
9	Effect Of Calcination Temperatures And Mo Modification On Nanocrystalline Catalysts For Catalytic Ethanol Dehydration	Inmanee T, Pinthong P, Jongsomjit B	JOURNAL OF NANOMATERIALS, 2017, 5018384	1.758	Q2
10	Enhanced Effectiveness Of Rhizopus Oryzae By Immobilization In A Static Bed Fermentor For L-Lactic Acid Production	Pimtong V, Ounaeb S, Thitiprasert S, Tolieng V, Sooksai S, Boonsombat R, Tanasupawat S, Assabumrungrat S , Thongchul N	PROCESS BIOCHEMISTRY, 52, Pages: 44-52	2.529	Q2
11	Improvement Of Cobalt Dispersion On Co/Sba-15 And Co/Sba-16 Catalysts By Ultrasound And Vacuum Treatments During Post-Impregnation Step	Kruatim J, Jantasee S, Jongsomjit B	ENGINEERING JOURNAL 21(1), Pages: 17-28	-	-
12	Metathesis Of Ethylene And Trans-2-Butene Over Mgo Admixed Wo ₃ /Sio ₂ Catalysts	Suttibut P, Praserthdam P , Panpranot J	ENGINEERING JOURNAL, 21(1), Pages: 1-16	-	-

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
13	Neural Network Based Modeling And Control For A Batch Heating/Cooling Evaporative Crystallization Process	Daosud W, Thampasato J, Kittisupakorn P	ENGINEERING JOURNAL 21(1), Pages: 127-144	-	-
14	Diethyl Ether Production During Catalytic Dehydration Of Ethanol Over Ru- And Pt- Modified H-Beta Zeolite Catalysts	Kamsuwan T, Praserthdam, P , Jongsomjit B	JOURNAL OF OLEO SCIENCE, 66(2), Pages: 199-207	1.108	Q3
15	Propylsulfonic Acid Functionalized Mca Cubic Mesoporous And Zsm-5-Mca Composite Catalysts For Anisole Alkylation	Samutsri S, Panpranot J , Tungasmita D N.	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, 239, Pages: 253-262	3.349	Q1
16	Suppression Of Zinc Anode Corrosion For Printed Flexible Zinc-Air Battery	Wongrujipairoj K, Poolnapol L, Arpornwichanop A , Suren S, Kheawhom S	PHYSICA STATUS SOLIDI (B), 254(2), 1600442	1.329	Q3
17	Development Of Non-Water Soluble, Ductile Mung Bean Starch Based Edible Film With Oxygen Barrier And Heat Sealability	Rompothi O, Pradipasena P, Tananuwong K, Somwangthanaroj A , Janjarasskul T	CARBOHYDRATE POLYMERS, 157, Pages: 748-756	4.219	Q1
18	Analysis Of The Ca-Looping Sorption-Enhanced Steam Reforming And Solid Oxide Fuel Cell Integrated Process Using Bio-Oil	Wiranarongkorn K, Arpornwichanop A	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 134, Pages 156-166	2.951	Q1
19	Effect Of Polarity And Temperature On The Binary Interaction Between D2Ehpa Extractant And Organic Solvents (Kerosene, N-Heptane, Chlorobenzene And 1-Octanol): Experimental And Thermodynamics	Srirachat W, Wannachod T, Pancharoen U , Kheawhom S	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 434, Pages: 117-129	1.846	Q2
20	Measurement Of The Solubility Of The Salt Of 2-Mercaptobenzothiazole With Cyclohexylamine And Tert-Butylamine In Various Solvents At Low Temperatures: Models And Thermodynamic Parameters	Wongkaew K, Fulajtárova K., Hronec M, Mohdee V, Pancharoen U , Nootong K	FLUID PHASE EQUILIBRIA, 434, Pages: 141-151	1.846	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
21	Synthesis And Characteristics Of Cao/Mgo Mixed Oxides For The Double Bond Isomerization Of 1-Butene	Suttibut P, Suriye K, Praserttham P, Panpranot J	JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY, 18(1), Pages: 439-444	1.483	Q3
22	Recovery Stress Enhancement In Shape Memory Composites From Silicon Carbide Whisker-Filled Benzoxazineepoxy Polymer Alloy	Likitaporn C, Mora P, Tiptipakorn S, Rimdusit S	JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, May, Page 1-9	2.255	Q2
23	Simulation Of Steam Gasification In A Fluidized Bed Reactor With Energy Self-Sufficient Condition	Suwatthikul A, Limprachaya S, Kittisupakorn P, Mujtaba I M	ENERGIES, 10(3), Article Number: 314	2.077	Q2
24	A Comparative Study Of Sodium/Hydrogen Titanate Nanotubes/Nanoribbons On Destruction Of Recalcitrant Compounds And Sedimentation	Kiatkittipong K, Assabumrungrat S	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 148, Pages: 905-914	4.959	Q1
25	Control Structure Design And Robust Model Predictive Control For Controlling A Proton Exchange Membrane Fuel Cell	Chatrattanawet N, Hakhen T, Kheawhom S, Arpornwichanop A	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 148, Pages: 934-947	4.959	Q1
26	Effect Of Fe Open Metal Site In Metal-Organic Frameworks On Post-Combustion Co2 Capture Performance	Wongsakulphasatch S, Kiatkittipong W, Saupsor J, Chaiwisesphol J, Piroonlerkgul P, Parasuk V, Assabumrungrat S	GREENHOUSE GASES: SCIENCE AND TECHNOLOGY, 7(2), Pages: 383-394	1.676	Q3
27	Enantioseparation Of (S)-Amlodipine From Pharmaceutical Wastewater By Hollow-Fiber Supported Liquid Membrane: Central Composite Design And Optimization	Sunsandee N, Kunthakudee N, Chutvirasakul B, Phatanasri S, Ramakul P	DESALINATION AND WATER TREATMENT, 72, Pages: 207-215	1.631	Q2
28	Epoxidation Of Methyl Oleate In A Tio2 Coated-Wall Capillary Microreactor	Phimsen S, Yamada H, Tagawa T, Kiatkittipong W, Kiatkittipong K, Laosiripojana N, Assabumrungrat S	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 314, Pages: 594-599	4.591	Q1
29	H-2 Production From Sorption Enhanced Steam Reforming Of Biogas Using Multifunctional	Phromprasit J, Powell J, Wongsakulphasatch S, Kiatkittipong W,	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 313, Pages: 1415-1425	4.591	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
	Catalysts Of Ni Over Zr-, Ce- And La-Modified Cao Sorbents	Bumroongsakulsawat P. , Assabumrungrat S			
30	Localized Delivery Of Curcumin From Injectable Gelatin/Thai Silk Fibroin Microspheres For Anti-Inflammatory Treatment Of Osteoarthritis In A Rat Model	Ratanavaraporn J, Soontornvipart K, Shuangshoti S, Damrongsakkul, S.	INFLAMMOPHARMACOLOGY, 25(2), Pages: 211-22	2.304	Q2
31	Encapsulation Of Lemongrass Oil With Cyclodextrins By Spray Drying And Its Controlled Release Characteristics	Phunpee S, Ruktanonchai U R, Yoshii H, Assabumrungrat S. , Soottitantawat A	BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY, 81(4), Pages: 718-723	1.176	Q3
32	Two-Dimensional Modeling Of The Oxidative Coupling Of Methane In A Fixed Bed Reactor: A Comparison Among Different Catalysts	Manundawee S, Arpornwichanop A. , Assabumrungrat S. , Wiyaratn W	ENGINEERING JOURNAL, 2(3), Pages 77-99	-	-
33	Cycle Analysis Of Solid Oxide Fuel Cell-Gas Turbine Hybrid Systems Integrated Ethanol Steam Reformer: Energy Management	Saebea D, Magistri L, Massardo A, Arpornwichanop A	ENERGY, 127, Page: 743-755	4.52	Q1
34	Deposition Of Visible Light-Active C-Doped Titania Films Via Magnetron Sputtering Using Co2 As A Source Of Carbon	Klaysri R, Ratova M, Praserthdam P. , Kelly P J	NANOMATERIAL7(5), Article Number 113	3.553	Q1
35	Effect Of Azodicarbonamide On Microstructure, Cure Kinetics And Physical Properties Of Natural Rubber Foam	Charoeythornkhajhornchai P, Samthong C, Boonkerd K, Somwangthanaroj A	JOURNAL OF CELLULAR PLASTIC, 53(3), Pages: 287-303	2.057	Q2
36	Exergoeconomics Of Hydrogen Production From Biomass Air-Steam Gasification With Methane Co-Feeding	Nakyai T, Authayanun S, Patcharavorachot Y, Arpornwichanop A. , Assabumrungrat S. , Saebea D	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 140, Pages 228-239	4.801	Q1
37	Influence Of Sulfenamide Accelerators On Cure Kinetics And Properties Of Natural Rubber Foam	Charoeythornkhajhornchai P, Samthong C, Somwangthanaroj A	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 134(19), Pages: 44822	1.866	Q2

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
38	In Vivo Bone Regeneration Of Thai Silk Fibroin Scaffolds With Gelatin, Hydroxyapatite And Hyaluronic Acid	Lamlert T, Soontornvipart K, Kesdangsakonwut S, <u>Kanokpanont S</u> , <u>Damrongsakkul S</u>	THAI JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE, 47(2), Pages: 165-172	0.209	Q4
39	Interpolation Techniques For Robust Constrained Model Predictive Control Based On Polyhedral Invariant Set	<u>Kheawhom S</u> , Bumroongsri P	IMA JOURNAL OF MATHEMATICAL CONTROL AND INFORMATION, 34(2), Pages 501-519	1.273	Q2
40	Multiple-Shape Memory Polymers From Benzoxazine-Urethane Copolymers	Prathumrat P, Tiptipakorn S, <u>Rimduisit S</u>	SMART MATERIALS AND STRUCTURES, 26(6), Article Number: 065025	2.769	Q1
41	Amoxicillin Removal From Aqueous Solutions Using Hollow Fibre Supported Liquid Membrane: Kinetic Study	Wongrujipairoj K, Poolnapol L, <u>Arpornwichanop A</u> , Suren S, <u>Kheawhom S</u>	CHEMICAL PAPERS, Pages: 1-12	1.258	Q3
42	Design And Optimization Of Dimethyl Ether Production From Crude Glycerol In A Reactive Distillation	Kaewwisetkul P, Simasatitkul L, <u>Arpornwichanop A</u>	CHEMICAL ENGINEERING AGND PROCESSING, 117, Pages: 80-88	2.234	Q2
43	Theoretical Study Of Carbon Dioxide Adsorption And Diffusion In Mil-127(Fe) Metal Organic Framework	Pongsajanukul P, Parasuk V, Fritzsche S, <u>Assabumrungrat S</u> , Wongsakulphasatch S, Bovornratanaraks T, Chokbunpiam T	CHEMICAL PHYSICS, 491, Pages: 118-125	1.767	Q3
44	Robust Model Predictive Control With Time-Varying Tubes	Bumroongsri P, <u>Kheawhom S</u>	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, AUTOMATION AND SYSTEM, Pages 1-6	1.687	Q3
45	A Two-Step Method Using Air Plasma And Carbodiimide Crosslinking To Enhance The Biocompatibility Of Polycaprolactone	Sahapaibounkit P, Prasertsung I, Mongkolnavin R, Wong C S, <u>Damrongsakkul S</u>	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH – PART B Applied BIOMATERIALS, 105(6), Pages: 1658-1666	3.189	Q1
46	Efficient Heat Allocation In The Two-Step Ethanol Steam Reforming And Solid Oxide Fuel Cell Integrated Process	Tippawan, P., Im-orb, K., <u>Arpornwichanop, A</u>	Energy, 133, Pages 545-556	4.52	Q1

ที่	ชื่อบทความ	ผู้เขียน	วารสาร	Impact factor 2016	Quartile
7	Improvements In Morphology, Mechanical And Thermal Properties Of Films Produced By Reactive Blending Of Poly(Lactic Acid)/ Natural Rubber Latex With Dicumyl Peroxide	Deetum C, Samthong C, Pratumpol P, <u>Somwangthanaroj A</u>	IRANIAN POLYMER JOURNAL, 26(8), Pages: 615–628	1.422	Q3
8	Salt Effect On The Liquid-Liquid Equilibrium Of Water-Furfuryl Alcohol-Furfural System At 298.15 K	Kunthakudee N, <u>Pancharoen U</u> , Fulajtárová K, Soták T, Hronec M, Ramakul P	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 34(8), Pages: 2293-2300	2.007	Q2
9	Reduction of carbon dioxide via catalytic hydrogenation over copper-based catalysts modified by oyster shell-derived calcium oxide	Wisaijorn W, Poo-arporn Y, Marin P, Ordonez S, <u>Assabumrungrat S</u> , <u>Praserthdam P</u> , Saebea D, Soisuwan S	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 5(4), Pages: 3115-3121	-	-
10	Storage stability of packaged baby formula in poly(lactide)-whey protein isolate laminated pouch	Phupoksakul T, Leuangsuksak M, <u>Somwangthanaroj A</u> , Tananuwong K, Janjarasskul T	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE, 97(10), Pages: 3365-3373	2.463	Q1

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ส่งเสริมให้อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัยและตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ รวมถึงเพิ่มจำนวนนิสิตต่างชาติ และพัฒนาบุคลากรที่มีชื่อเสียงออกสู่สังคมต่อไป ภาควิชาวิศวกรรมเคมียังมีเป้าหมายในการก้าวไปสู่ภาควิชาในอันดับ TOP 50 ของโลกจากการจัดอันดับโดย QS World University Ranking ในปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้รับการจัดอันดับโดย QS World University Ranking ให้อยู่ในอันดับ 50 – 100 และ Academic Ranking of World University (ARWU) ให้อยู่ในอันดับ 75 – 100 ในสาขาวิศวกรรมเคมี นอกจากนี้ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ทำ benchmark กับ Department of Chemical and Molecular Engineering, National University of Singapore (NUS) ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนผลงานตีพิมพ์ต่ออาจารย์พบว่ายังมีจำนวนน้อยกว่า NUS อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 14) ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการผลิต

รายงานฉบับสมบูรณ์

บทความของภาควิชา ได้แก่ (1) คณาจารย์เกษียณอายุและลาออก (2) ภารกิจการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี (3) การรับทุนวิจัยจากแหล่งภายนอก และ (4) ปริมาณนิสิตที่สมัครเข้าเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

4.1 อาจารย์เกษียณอายุและลาออก

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้วางแผนเพื่อลดผลกระทบ โดยในปี 2557 ได้รับคณาจารย์ใหม่ 3 ท่าน และได้รับอาจารย์เพิ่มอีก 2 ท่านในปี 2559 และ 2560 ซึ่งอาจยังต้องใช้เวลาเพื่อพัฒนาศักยภาพในการวิจัย รวมถึงในภารกิจด้านอื่น เช่น การสอน ภารกิจนิสิต และการบริหาร ตามแนวทางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน ในปัจจุบันภาควิชามีสัดส่วนของอาจารย์ที่อายุน้อยกว่า 45 ปี จำนวน 15 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 47 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด ได้รับตำแหน่งทางวิชาการแล้วโดยแบ่งเป็นระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 ราย รอง-

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบข้อมูลจำนวนบุคลากรและผลงานตีพิมพ์ระหว่าง Chemical & Biomolecular Engineering National University of Singapore และภาควิชาวิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการ		National University of Singapore (NUS)	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณาจารย์ทั้งภาควิชา
2557	จำนวนอาจารย์	43	31
	Post Doc	27	6
	ผลงานตีพิมพ์	380	85
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์	8.84	2.74
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์ + Post Doc	5.43	2.30
2558	จำนวนอาจารย์	43	30
	Post Doc	27	11
	ผลงานตีพิมพ์	329	80
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์	7.65	2.67
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์ + Post Doc	4.70	1.95
2559	จำนวนอาจารย์	43	32
	Post Doc	34	6
	ผลงานตีพิมพ์	329	80
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์	7.65	2.5
	ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์ + Post Doc	4.27	2.11
2560*	จำนวนอาจารย์	43	32

Post Doc	ไม่มีข้อมูล	13
ผลงานตีพิมพ์	229	50
ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์	5.53	1.57
ผลงานตีพิมพ์ : อาจารย์ + Post Doc	-	1.11

* ข้อมูลผลงานการตีพิมพ์บทความวิชาการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 สิงหาคม 2560

ศาสตราจารย์ 5 ราย และระดับศาสตราจารย์ 3 ราย จากสถิติดังกล่าวทำให้มีความเป็นไปได้สูงที่คณาจารย์รุ่นใหม่จะทำการวิจัยและผลิตบทความวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชา ซึ่งจะทำให้ภาควิชาที่มีผลงานออกมาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยแก่อาจารย์รุ่นใหม่ ภาควิชายังได้จัดสรรงบประมาณจำนวน 200,000 บาท เพื่อเป็นทุนตั้งต้นในการทำวิจัย กำหนดให้อาจารย์ใหม่สังกัดกลุ่มวิจัยตามความถนัด และกำหนดตัวอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในด้านการวิจัยคอยเป็นที่ปรึกษา

4.2 การเรียนการสอนระดับปริญญาตรี

การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีถือเป็นอีกหนึ่งภารกิจหลักของภาควิชาวิศวกรรมเคมีที่มีต่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและวิชาชีพ ซึ่งแตกต่างจากบางองค์กรที่มีภารกิจวิจัยอย่างเดียวหรือมีภาระการสอนในระดับปริญญาโทและเอกเท่านั้น นอกจากนี้ในปัจจุบันภาควิชาอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อขอรับรองมาตรฐานหลักสูตรวิศวกรรมเคมีในระดับสากลจากสภาวิศวกร ซึ่งอาศัยความร่วมมือและเวลาจากคณาจารย์ในภาควิชาเป็นอย่างมาก ซึ่งการดำเนินงานในส่วนนี้อาจมีผลกระทบต่อเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยและเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์ ทางภาควิชาคาดว่าหลังจากหลักสูตรได้รับการรับรองภายในปีการศึกษา 2560 ผลงานตีพิมพ์จากคณาจารย์จะเพิ่มขึ้น

4.3 แหล่งทุนภายนอกและงานวิจัยเพื่อสังคม

อาจารย์หลายท่านในภาควิชาได้รับทุนวิจัยจากบริษัทเอกชนซึ่งไม่อนุญาตให้นำผลงานไปใช้ตีพิมพ์แต่เน้นหนักในด้านการจดสิทธิบัตร ซึ่งส่งผลกระทบต่อจำนวนบทความทางวิชาการของภาควิชาที่นำมาใช้ประเมินในโครงการ นอกจากนี้อาจารย์บางส่วนได้ดำเนินการต่อยอดผลงานวิจัยเพื่อรับใช้สังคมในพื้นที่ชนบท เช่น ในโครงการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในพื้นที่จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ได้เน้นหนักในการผลิตบทความวิจัยในระดับนานาชาติ จากข้อมูลของภาควิชาพบว่างบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกซึ่งไม่รวมงบประมาณแผ่นดิน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือหน่วยงานภาครัฐ มียอดรวมประมาณ 23.4 ล้านบาท ในปี 2557 และ 23.0 ล้านบาท ในปี 2558 และ 46.5 ล้านบาท ในปี 2559 ดังนั้นทาง

ทางวิชาวิศวกรรมเคมีจึงขอเสนอแนะให้ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยนำจำนวนเงินวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกและงานวิจัยเพื่อสังคมมาพิจารณาเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดในอนาคต รวมถึงใช้จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรมาใช้ประเมินศักยภาพในการทำวิจัย

4.4 จำนวนนิสิตเข้าเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีพบว่าการลดลงของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาอย่างชัดเจนตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2558 ซึ่งสิ่งนี้เป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นกับหลายมหาวิทยาลัยที่ทำการเปิดสอนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การทดลองของจำนวนนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาส่งผลให้จำนวนบทความที่ได้รับในช่วงปีการศึกษา 2558 – 2560 ซึ่งเป็นเวลาที่นิสิตกลุ่มดังกล่าวได้สำเร็จการศึกษาลดลง (ตารางที่ 15) ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการให้ทุนการศึกษาและเพิ่มเงินเดือนแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีศักยภาพโดยใช้งบประมาณของภาควิชาและงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในโครงการเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้เข้าศึกษาต่อที่ภาควิชา และทำการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามเทคโนโลยีและตามความต้องการของตลาดงาน สนับสนุนงบประมาณให้นิสิตของภาควิชาไปนำเสนอผลการวิจัยในต่างประเทศ รวมถึงดำเนินการประชาสัมพันธ์ภาควิชาทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้จำนวนนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะในระดับปริญญาโทเริ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2559 และ 2560

ตารางที่ 15 จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าภาควิชาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 - 25560

ปีการศึกษา	ป.โท (คน)	ป.เอก (คน)	บทความ ISI
2553	124	18	82
2554	162	19	86
2555	147	16	67
2556	122	15	99
2557	115	21	85
2558	87	8	80
2559	102	19	80
2560*	103	12	50

* ข้อมูลผลงานการตีพิมพ์บทความวิชาการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 สิงหาคม 2560

ข้อสรุป

งบประมาณจากโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบันที่ทางภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้รับจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นับว่าเป็นประโยชน์ในการสร้างกลยุทธ์เพื่อกระตุ้นการสร้างผลงานวิจัยของคณาจารย์และนิสิตของภาควิชา นอกจากนี้งบประมาณที่ได้รับยังช่วยแบ่งเบาภาระด้านการจัดสรรทุนการศึกษาและค่าตอบแทนให้แก่นิสิตที่มีศักยภาพในการทำวิจัย ซึ่งนิสิตถือเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากต่อความสำเร็จของการวิจัยและการตีพิมพ์บทความ ความต่อเนื่องของงบประมาณจากเป็นอีกประเด็นที่มีความสำคัญเนื่องจากการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและการตีพิมพ์ต้องการเวลาและประสบการณ์ โดยเฉพาะในกลุ่มอาจารย์รุ่นใหม่ นอกจากนี้แนวทางการประเมินโครงการควรมีความยืดหยุ่นโดยสามารถปรับให้เข้ากับบริบทที่แท้จริงของแต่ละสถาบัน สุดท้ายนี้ทางภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบพระคุณทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นอย่างสูงที่ให้โอกาสทางภาควิชาได้เข้าร่วมโครงการและจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัยให้ประสบผลสำเร็จ



(ศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล กิตติสุภกร)

(หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน)