สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

การศึกษา

สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ

โครงการวิจัย

ปี 2540-2541 การผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มจากถ่านหินลิกไนต์โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2543 ซีโอไลต์ชนิด Zsm-5 ที่มีพื้นที่ผิวสูง : การผลิตและการจำแนกคุณลักษณะ High Surface Asm-5 Zeolite : Production and Characterization (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2545-2546 การนำเถ้าลอยของถ่านหินลิกไนต์มาใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตซีโอไลต์ชนิด Y (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

ปี 2545-2547 การผลิตซีโอไลด์บริสุทธิ์สูงจากการของแข็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2545-2547 ปฏิกรณ์คาร์บอนจิ๋ว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2546 การผลิตซีโอไลท์ชนิด ZSM-5 ขนาดเล็กพิเศษจากกากของแข็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอนุภาคจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี 2546-2547 การผลิตซีโอไลด์บริสุทธิ์สูงจากการของแข็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2546-2547 ปฏิกรณ์คาร์บอนจิ๋ว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2546-2548 Structure-Reactivity Studies of Zeilite from Fly Ash. (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2547 การผลิตซีโอไลด์บริสุทธิ์สูงจากการของแข็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2547 การสังเคราะห์ซีโอไลด์ชนิด ZSM-5 ขนขาดพิเศษเล็กจากเถ้าแกลบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัยร่วมภาครัฐ-เอกชนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ศ.ดร.วิวัฒน์ ตัณฑะพานิชกุล)

ปี 2547 การสังเคราะห์ซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 บริสุทธิ์จากเถ้าลอยลิกไนต์ และเถ้าแกลบแบบสองขั้นตอน (ทุนเมธีวิจัยอาวุโส รศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2547 ปฏิกรณ์คาร์บอนจิ๋ว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2547-2548 Structure-Reactivity Studies of Zeilite from Fly Ash. (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2548 Structure-Reactivity Studies of Zeilite from Fly Ash. (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2548 Sythesis of Carbon Nanotabe (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2548 การประเมินวัฏจักรชีวิตของตู้เย็น (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

ปี 2548 การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ชนิด SBA-15 จากเถ้าแกลบและการใช้เป็นตัวรองรับในการเร่งปฏิกิริยาการผลิตน้ำมันดีเซลบริสุทธิ์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากKURDI-Matching Fund TRF-Methee

ปี 2548 การสังเคราะห์และการใช้ประโยชน์ซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 บริสุทธิ์จากเถ้าลอยลิกไนต์และเถ้าแกลบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากKURDI

ปี 2548-2550 การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ชนิด SBA-15 จากเถ้าแกลบและการใช้เป็นตัวรองรับในการเร่งปฏิกิริยาการผลิตน้ำมันดีเซลบริสุทธิ์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสกว.เมธีวิจัย

ปี 2548-2552 การสังเคราะห์น้ำมันดีเซลจาก CO2 และมีเทนบนพอรัสซิลิกาที่เตรียมจากเถ้าแกลบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2548-2550 การสังเคราะห์เชื้อเพลิงจากก๊าซสังเคราะห์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็ก (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2548-2551 การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ชนิด SBA-15 จากเถ้าแกลบและการใช้เป็นตัวรองรับในการเร่งปฏิกิริยาการผลิตน้ำมันดีเซลบริสุทธิ์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี 2549 การควบคุมการกระจายขนาดรูพรุนของซิลิกาเมโซพอร์ชนิด SBA-15 จากเถ้าแกลบ (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2549 การจัดการน้ำทิ้งโครเมียมไตรออกไซด์จากกระบวนการชุบเคลือบโลหะด้วยไฟฟ้าโดยระบบออสโมซิสผันกลับ (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2549 การพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคเพื่อสนับสนุนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีสะอาด และการประเมินวัฏจักรชีวิต (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2549-2556 หน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะเทคโนโลยีรีไซเคิล และการใช้ประโยชน์จากของเสีย (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2550 การศึกษาการดูดซับของคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนบนซิลิกาเมโซพอร์ที่เติมโคบอลท์
ในกระบวนการสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนโดยเทคนิคแทป (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2549-2554 การออกแบบโมเลกุลและการผลิตวัสดุที่มีโครงสร้างระดับนาโนเมตร (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2550 การศึกษาการสังเคราะห์ MCM-48 โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเกตเป็นสารตั้งต้นและการสร้างชุดทดสอบการดูดซับวิตามินอีในขนาด Bench Scale (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากPTT-CHEM

ปี 2550 การสังเคราะห์ MCM-48 ระดับ Bench scale เพื่อใช้แยกสารเคมีมูลค่าสูง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากโครงการนวัตกรรมบริษัทพีทีทีเคมี

ปี 2550 โครงการนวัตกรรมวสดุนาโนเพื่อสุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (โครงการย่อยที่ 1) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปี 2550 วิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปี 2550-2551 นวัตกรรมวัสดุนาโนเพื่อสุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปี 2551 การศึกษาการสังเคราะห์ MCM-48 ระดับ Pilot Scale เพื่อการดูดซับวิตามินอี (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ปี 2551 การหาความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของผลิตภัณฑ์ซีโอไลต์เอและสภาวะการปฏิบัติการ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากPQ Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ปี 2551 การผลิตน้ำมันก๊าซโซลีนจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนโดยใช้เครื่องปฏิกรณ์แบบสองขั้นตอน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2551-2553 นาโนเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี : การออกแบบ สังเคราะห์และวิเคราะห์ วัสดุนาโนที่มีรูพรุน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2551-2556 บทบาทของตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยาในการผลิตก๊าซสังเคราะห์จากคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2552 การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ที่มีรูพรุน 2 ขนาดจากเถ้าแกลบโดยใช้ไคโตซานเป็นสารแม่แบบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2551-2552 การสังเคราะห์ซีโอไลต์ A จากเถ้าลอยถ่านหินซับบิทูมินัสที่ได้จากโรงไฟฟ้า Stocker Boiler / Circulating Fluidized Bed(CFB) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด

ปี 2548-2554 การออกแบบโมเลกุลและการผลิตวัสดุที่มีโครงสร้างระดับนาโนเมตร (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ปี 2553 ผลของขนาดอนุภาคโลหะนิกเกิลที่มีต่อการเร่งปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิ่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2552-2554 โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยทางโครงสร้างระดับนาโนเมตรที่มีผลต่อความแข็งแรงของซีเมนต์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด

ปี 2554 การดูดซับของ INAX-1 และ INAX-2 (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนวิจัยและนวัตกรรม บริษัท SCG Cement (SRI)

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี 2554-2558 การเร่งปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งนิกเกิล-ทองแดงโหลดบนซิลิกาภในสนามแม่เหล็ก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

ปี 2554 การผลิตน้ำมันดีเซลจากก๊าซสังเคราะห์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์บนตัวรองรับซิลิกาเมโซพอร์โครงสร้างผสม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2555 ผลของลักษณะโครงสร้างของโลหะนิกเกิลที่มีต่อการเร่งปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิงของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2555-2556 โครงการให้ความรู้ด้านการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากUBE Technical Center (Asia) Limited

ปี 2555-2559 การผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านปฏิกิริยาแบบใช้แสงบนตัวเร่งโลหะออกไซด์ผสมที่ปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปี 2554-2555 การศึกษาความสามารถในการดูดซับสารอินทรีย์ระเหยง่ายของสารดูดซับธรรมชาติและสารผสมปูนฉาบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท สยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด

ปี 2556 การทดสอบวัสดุดูดซับกลิ่น (การทดสอบความสามารถในการดูดซับสารอินทรีย์ระเหยง่ายของกระเบื้องบุผนัง) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนบริษัท เอสซีจี ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง จำกัด

ปี 2556 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 2 (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2556 การสังเคราะห์อัลกอฮอล์จากการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนได ออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยา Cu/MCM-41-ZrO2 ในสนามแม่เหล็ก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2556-2558 การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีทองแดงเป็นองค์ประกอบสำหรับปฏิกิริยาอิพ็อกซิเดชั่นของโพรพิลีนเป็นโพรพิลีนออกไซด์โดยใช้ออกซิเจนโดยตรง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2557 การผลิตเมทานอลและเอทานอลจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยา Cu-Fe/ZSM-5 โดยใช้สนามแม่เหล็กช่วยเร่งปฏิกิริยา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2557-2559 การประยุกต์ใช้ซิลิกาและคาร์บอนฐานชีวภาพปรับแต่งหมู่ฟังก์ชั่นเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตเคมีภัณฑ์และพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนจากก๊าซชีวภาพ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2557-2559 การผลิตก๊าซไฮโดรเจนและอัญรูปคาร์บอนมูลค่าสูงจากก๊าซมีเทนบนตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชั่นที่มีรูพรุน 2 ขนาด (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2557-2559 การผลิตพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชั่น (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2557 การประยุกต์ใช้ซิลิกาและคาร์บอนฐานชีวภาพปรับแต่งหมู่ฟังก์ชั่นเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตเคมีภัณฑ์และพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนจากก๊าซชีวภาพ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้ส่วนกลาง มก.

ปี 2557-2558 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 3 (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2557-2558 โครงการนาโนเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมเคมี อาหารและการเกษตร (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากงบประมาณมหาวิทยาลัยแห่งชาติ

ปี 2558 การผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาแบบใช้แสงที่ปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559 การผลิตอัลกอฮอล์ขนาดเล็กจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาทองแดง-เหล็กบนตัวรองรับซิลิกา-อะลูมิโนซิลิเกตที่มีโครงสร้างแบบคอร์เชลล์ และอินฟิลเทรต โดยมีสนามแม่เหล็กช่วยเร่งปฏิกิริยา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี 2559-2561 การใช้เทคโนโลยีเชิงความร้อนในการปรับแต่งพื้นผิวและรูพรุนของตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อการผลิตเชิงอุตสาหกรรม (ระยะที่ 2) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559-2561 การผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากปฏิกิริยาการแตกตัวของก๊าซมีเทนบนตัวเร่งปฏิกิริยาคอมพอสิตนิกเกิล-คาร์บอนนาโนทิวบ์บนซิลิกาแบบ 2 รูพรุน (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559-2561 การผลิตพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชั่น – ระยะที่ 2 (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559-2562 โครงการทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยเชิงสถาบันของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 4 (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

ปี 2560 การสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยานิกเกิลบนตัวรองรับซิลิกา-อะลูมิโนซิลิเกตจากเถ้าชานอ้อยเพื่อผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากก๊าซมีเทน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2561 การผลิตกลีเซอรอลคาร์บอเนต, 1,3-โพรเพนไดออล และฟิล์มบรรจุภัณฑ์จากกลีเซอรอล (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2561 โครงการศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้าน Nanoscale Materials Design for Green Nanotechnology (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2561 การผลิตสารดูดซับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากCenter of Excellence on Petrochemical and Materials Technology (PETROMAT)

ปี 2561-2564 ศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีนาโนเทค-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้านการวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยาและวัสดุนาโนเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

ปี 2562-2563 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะเชิงโครงสร้างและความสามารถในการเร่งปฏิกิริยาของตัวเร่งซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 ที่ปรับปรุงหมู่ฟังชั่นสำหรับการผลิต BTX จากแนฟทาเบา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากPTTGC

ปี 2562-2564 การเลือกผลิตโอเลฟินส์ผ่านปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนได-ออกไซด์ฐานชีวภาพบนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและโคบอลต์บนตัวรองรับโพแทสเซียม-อะลูมินา: ผลของสนามแม่เหล็ก (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2562-2564 นวัตกรรมแบบครบวงจรเพื่อการใช้ประโยชน์ก๊าซเรือนกระจกจากอุตสาหกรรมฐานชีวภาพในประเทศไทย (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2563-2564 โครงการการแปรรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านกระบวนการเชิงความร้อนภายใต้สนามแม่เหล็กเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและสารตัวกลางในอุตสาหกรรม (โครงการวิจัยย่อย) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ปี 2564-2566 การออกแบบและพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะคู่ผสมนิกเกิล-ทองแดงบนตัวรองรับรูพรุนโลหะออกไซด์สำหรับการผลิตไฮโดรเจนจากมีเทน (ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2563) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

ปี 2564-2567 นวัตกรรมและการใช้ประโยชน์วัสดุนาโนฐานชีวภาพปรับแต่งหมู่ฟังชั่นเพื่ออุตสาหกรรมและการเกษตรที่ยั่งยืนสู่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย เมธีวิจัยอาวุโส) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปี 2565-2567 นวัตกรรมการใช้ประโยชน์เถ้าชานอ้อยเพื่อการผลิตวัสดุปรับแต่งหมู่ฟังชั่นมูลค่าสูงสำหรับการ
ประยุกต์ใช้ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเถ้าชานอ้อยด้วยแมงกานีสและสังกะสีออกไซด์เพื่อลดการสะสม
สารหนูในข้าว (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี 2565-2567 นวัตกรรมการผลิตวัสดุพรุนปรับแต่งหมู่ฟังชั่นจากเถ้าชานอ้อยเพื่อใช้ปรับปรุงการส่งผ่านอากาศสำหรับไม้ยืนต้นภายใต้สภาวะน้ำท่วมขัง (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การพัฒนาตัวดูดซับซิลิกาอะลูมิโนซิลิเกตจากเถ้าชานอ้อยเพื่อการกำจัดแอมโมเนียในน้ำเสียจากบ่อกุ้ง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การพัฒนาตัวดูดซับที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบบนเถ้าชานอ้อยและตัวรองรับซิลิกาที่มีรู
พรุน 2 ขนาดเพื่อใช้ในการกำจัดสารหนู (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การพัฒนาตัวดูดซับที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบบนเถ้าชานอ้อยและตัวรองรับซิลิกาที่มีรูพรุน 2 ขนาดเพื่อใช้ในการกำจัดสารหนู (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การพัฒนาตัวดูดซับซิลิกาอะลูมิโนซิลิเกตจากเถ้าชานอ้อยเพื่อการกำจัดแอมโมเนียในน้ำเสียจากบ่อกุ้ง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 นวัตกรรมการผลิตวัสดุพรุนปรับแต่งหมู่ฟังชั่นจากเถ้าชานอ้อยเพื่อใช้ปรับปรุงการส่งผ่านอากาศสำหรับไม้ยืนต้นภายใต้สภาวะน้ำท่วมขัง (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566 หน่วยวิจัยเฉพาะทางวัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเถ้าชานอ้อยด้วยแมงกานีสและสังกะสีออกไซด์เพื่อลดการสะสมสารหนูในข้าว (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 นวัตกรรมการใช้ประโยชน์เถ้าชานอ้อยเพื่อการผลิตวัสดุปรับแต่งหมู่ฟังชั่นมูลค่าสูงสำหรับการประยุกต์ใช้ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 การใช้ประโยชน์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทนเป็นสารตั้งต้นในการผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มเพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนแบบคาร์บอนต่ำ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 การแปลงผันของคาร์บอนไดออกไซด์อย่างยั่งยืนเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน: การผลิตอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนบนตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 พื้นที่จำกัดภายใต้สนามแม่เหล็ก (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา BiVO4/g-C3N4 ต่อความสามารถการผลิตไฮโดรเจนผ่านปฏิกิริยาการแยกน้ำด้วยแสงภายใต้แสงที่มองเห็นได้ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 หน่วยบ่มเพาะการวิจัยเฉพาะทางด้าน การเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 หน่วยบ่มเพาะการวิจัยเฉพาะทางด้านการแก้ไขปัญหาทางดินขั้นสูงเพื่อการเกษตร สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ: แลปสุขภาพดินมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567-2570 วัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน: การพัฒนาตัวดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างจำเพาะเจาะจง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 การสกัดซิลิกาจากเถ้าชานอ้อยโดยใช้กรดที่แตกต่างกันและการปรับปรุงพื้นผิวด้วยสารอินทรีย์ที่มีหมู่เอมีนสำหรับการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 นวัตกรรมการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาฐานชีวภาพจากเถ้าชานอ้อยเพื่อเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจกเป็นก๊าซสังเคราะห์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 นวัตกรรมการผลิตโพแทสเซียมซิลิเกตจากเถ้าชานอ้อยเพื่อการใช้เป็นปุ๋ยรีไซเคิลฐานชีวภาพ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 นวัตกรรมการผลิตวัสดุพรุนปรับแต่งหมู่ฟังชั่นจากเถ้าชานอ้อยเพื่อใช้เป็นวัสดุดูดซับน้ำมันรั่วไหลในทะเล (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าเถ้าชานอ้อยเพื่อผลิตวัสดุทดแทนคุณภาพสูงด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนเพื่อมุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568 หน่วยบ่มเพาะการวิจัยเฉพาะทางด้านพลังงานสะอาดจากก๊าซเรือนกระจก (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2568-2570 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนและของเหลือทิ้งอย่างยั่งยืน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

บทความวิจัยในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

- Metta Chareonpanich, Teerapong Namto, Paisan Kongkachuichay, Jumras Limtrakul, "Synthesis of ZSM-5 Zeolite from Lignite Fly Ash and Rice Husk Ash", Fuel Processing Technology 85 (15) (2004) 1623-1634

- Metta Chareonpanich, Nanta-ngern, A., Jumras Limtrakul, "Short-period synthesis of ordered mesoporous silica SBA-15 using ultrasonic technique", Materials Letters In Press, (2007) -267

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Synthesis of Bimodal Porous Silica from Rice Husk Ash via Sol-gel Process using Chitosan as Template", Materials Letters 62 (10-11) (2008) 1476-1479

- Tawkaew, S, Metta Chareonpanich, Supothina, S, "Preparation and photocatalytic study of fibrous K0.3Ti4O7.3(OH)(1.7)-anatase TiO2 nanocomposite photocatalyst", Materials Chemistry and Physics 111 (2-3) (2008) 232-237

- นางสาวอรอนงค์ จุลพันธ์, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Synthesis of mixed-phase uniformly infiltrated SBA-3-like in SBA-15 bimodal mesoporous silica from rice husk ash", Materials Letters 63 (15) (2009) 1303-1306

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Effect of acidity on the formation of silica-chitosan hybrid materials and thermal conductive property", JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY 51 (2) (2009) 146-152

- S. Suttiruengwong, P. Puathawee, Metta Chareonpanich, "Preparation of mesoporous silica from rice husk ash: effect ofdepolymerizing agents on physico-chemical properties", Advanced Materials Research 93-94 (-) (2010) 664-667

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Size control of nanostructured silica using chitosan template and fractal geometry: effect of chitosan/silica ratio and aging temperature", JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY 56 (3) (2010) 270-277

- Metta Chareonpanich, Jullaphan, O, Tang, C, "Bench-scale synthesis of zeolite A from subbituminous coal ashes with high crystalline silica content", JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION 19 (1) (2011) 58-63

- บุษยา ชำนาญดิด, Thongthai Witoon, Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, "One-pot synthesis of core-shell silica-aluminosilicate composites: effect of pH and chitosan addition", Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 380 (1-3) (2011) 319-326

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Effect of hierarchical meso-macroporous silica supports on Fischer-Tropsch synthesis using cobalt catalyst", Fuel Processing Technology 92 (8) (2011) 1498-1505

- Thongthai Witoon, Tatan, N., Rattanavichian, P., Metta Chareonpanich, "Preparation of silica xerogel with high silanol content from sodium silicate and its application as CO2 adsorbent", Ceramics International 37 (7) (2011) 2297-2303

- Thongthai Witoon, Soponwit Tepsarn, Puscharapon Kittipokin, Ben Embley, Metta Chareonpanich, "Effect of pH and chitosan concentration on precipitation and morphology of hierarchical porous silica", Journal of Non-Crystalline Solids 357 (19-20) (2011) 3513-3519

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Synthesis of hierarchical meso-macroporous silica monolith using chitosan as biotemplate and its application as polyethyleneimine support for CO2 capture", Materials Letters 81 (-) (2012) 181-184

- Metta Chareonpanich, นายนพพร เทียบปิ่นหยก, Dr.Sutheerawat Samingprai, Jumras Limtrakul, "PH sensitive structural uniformity of rice husk ash-derived MCM-41 silica", The Canadian Journal of Chemical Engineering 90 ("_") (2012) 881-887

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Interaction of chitosan with tetraethyl orthosilicate on the formation of silica nanoparticles: Effect of pH and chitosan concentration", Ceramics International 38 (7) (2012) 5999-6007

- Mr.Nopporn Teabpinyok1, Dr. Sutheerawat Samingprai, Metta Chareonpanich, "Nickel metal with various morphologies: synthesis and performances for catalytic carbon dioxide reforming with methane", Journal of Nanoscience and Nanotechnology 12 (12) (2012) 9142-9147

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Effect of pore size and surface chemistry of porous silica on CO2 adsorption", Songklanakarin Journal of Science and Technology 34 (4) (2012) 403-407

- Thongthai Witoon, นายทินวัฒน์ เพิ่มศิริวาณิชย์, Metta Chareonpanich, "Chitosan-assisted combustion synthesis of CuO-ZnO nanocomposites: Effect of pH and chitosan concentration", Ceramics International 39 (3) (2013) 3371-3375

- Thongthai Witoon, นายทินวัฒน์ เพิ่มศิริวาณิชย์, นางสาววลีพร ดอนไพร, Attasak Jaree, Metta Chareonpanich, "CO2 hydrogenation to methanol over Cu/ZnO nanocatalysts prepared via a chitosan-assisted co-precipitation method", Fuel Processing Technology 116 (-) (2013) 72-78

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Effect of bimodal porous silica on particle size and reducibility of cobalt oxide ", Journal of Porous Materials - (-) (2013)

- Kiatphuengporn, S., Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Effect of unimodal and bimodal MCM-41 mesoporous silica supports on activity of Fe-Cu catalysts for CO2 hydrogenation", Chemical Engineering Journal 240 (-) (2014) 527-533

- Donphai, W., Faungnawakij, K., Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Effect of Ni-CNTs/mesocellular silica composite catalysts on carbon dioxide reforming of methane", Applied Catalysis A: General 475 (-) (2014) 16-26

- Phatharachindanuwong, C., Nanthiya Hansupalak, Metta Chareonpanich, Chisti, Y., Jumras Limtrakul, Plank, J., "Morphology and adsorption capacity of sodium silicate-based hierarchical porous silica templated on natural rubber: Influence of washing-drying methods", Materials Letters 130 (-) (2014) 206-209

- Waleeporn Donphai, Takashi Kamegawa, Metta Chareonpanich, Hiromi Yamashita, "Reactivity of Ni-Carbon Nanofibers/Mesocellular Silica Composite Catalyst for Phenylacetylene Hydrogenation", Industrial & Engineering Chemistry Research 53 (24) (2014) 10105-10111

- Donphai, W., Kamegawa, T., Metta Chareonpanich, Nueangnoraj, K., Nishihara, H., Kyotani, T., Yamashita, H., "Photocatalytic performance of TiO2-zeolite templated carbon composites in organic contaminant degradation", Physical Chemistry Chemical Physics 16 (45) (2014) 25004-25007

- Thanaree Phongamwonga,, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Role of chlorophyll in Spirulina on photocatalytic activity of CO2 reduction under visible light over modified N-doped TiO2 photocatalysts", Applied Catalysis B: Environmental 168 (-) (2015) 114-124

- Tanggarnjanavalukul, C., Donphai, W., Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Deactivation of nickel catalysts in methane cracking reaction: Effect of bimodal meso-macropore structure of silica support", Chemical Engineering Journal 262 (-) (2015) 364-371

- Anusorn Seubsai, Michael Kahn, Bahman Zohour, Daniel Noon, Metta Chareonpanich, Selim Senkan, "Copper-Manganese Mixed Metal Oxide Catalysts for the Direct Epoxidation of Propylene by Molecular Oxygen", Industrial & Engineering Chemistry Research 54 (10) (2015) 2638-2645

- Thongthai Witoon, ทินวัฒน์ เพิ่มศิริวาณิชย์, นวพล กาญจนสุนทร, ชลัยรัตน์ อัครพัฒน์ถาวร, Anusorn Seubsai, ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, Chompunuch Warakulwit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO2 hydrogenation over Cu–ZnO–ZrO2/SO42 2—ZrO2 hybrid catalysts: Effects of sulfur to zirconia ratios", Catalysis Science & Technology 5 (4) (2015) 2347-2357

- Thongthai Witoon, สิทธิสุต บำรุงสาลี, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "Effect of hierarchical meso–macroporous alumina-supported copper catalyst for methanol synthesis from CO2 hydrogenation", Energy Conversion and Management 103 (15) (2015) 886-894

- Anusorn Seubsai, Daniel Noon, ธนภัทร ชูแก้ว, Bahman Zohour, วลีพร ดอนไพร, Metta Chareonpanich, Selim Senkan, "Epoxidation of propylene to propylene oxide with molecular oxygen over Sb2O3–CuO–NaCl/SiO2 catalysts", Journal of Industrial and Engineering Chemistry 32 (-) (2015) 292-297

- Rujiwatra, Apinpus, Semakul, Natthawat, Surinwong, Sireenart, Metta Chareonpanich, "Co-Ti-O Complex Oxides: Hydrothermal Synthesis, Phase Characterization, Color Analysis and Catalytic Activity Assessment", CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE 42 (4) (2015) 857-867

- Thongthai Witoon, นางสาวจิราพร ฉลองธรรม, นางสาวพรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "CO2 hydrogenation to methanol over Cu/ZrO2 catalysts: Effects of zirconia phases", Chemical Engineering Journal 293 (-) (2016) 327-336

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- นางสาวพรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, รศ.ดร.ธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ, "Preparation and characterization of Co–Cu–ZrO2 nanomaterials and their catalytic activity in CO2 methanation", Ceramics International 42 (8) (2016) 10444-10451

- Thongthai Witoon, Kachaban, N., Donphai, W., Kidkhunthod, P., Faungnawakij, K., Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Tuning of catalytic CO2 hydrogenation by changing composition of CuO-ZnO-ZrO2 catalysts", Energy Conversion and Management 118 (-) (2016) 21-31

- ธนภัทร ชูแก้ว, Anusorn Seubsai, พสชนันท์ ผลอินทร์, คนิน เจริญ, Thongthai Witoon, วลีพร ดอนไพร, Paweena Prapainainar, Metta Chareonpanich, Daniel Noon, Bahman Zohour, Selim Senkan, "Multimetallic catalysts of RuO2–CuO–Cs2O–TiO2/SiO2 for direct gas-phase epoxidation of propylene to propylene oxide", RSC Advances 6 (61) (2016) 56116-56126

- Waleeporn Donphai, Piriyawate, N., Thongthai Witoon, Pongsakorn Jantaratana, viganda varabuntoonvit, Metta Chareonpanich, "Effect of magnetic field on CO2 conversion over Cu-ZnO/ZrO2 catalyst in hydrogenation reaction", Journal of CO2 Utilization 16 (-) (2016) 204-211

- Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Dr. Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, "Carbon-structure affecting catalytic carbon dioxide reforming of methane reaction over Ni-carbon composites", Journal of CO2 Utilization 16 (-) (2016) 245-256

- Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, Metta Chareonpanich, "Magnetic field-enhanced catalytic CO2 hydrogenation and selectiveconversion to light hydrocarbons over Fe/MCM-41 catalysts", Chemical Engineering Journal 306 (-) (2016) 866-875

- Photchanan Phon-in, Anusorn Seubsai, Thanaphat Chukeaw , Kanin Charoen, Waleeporn Donphai, Paweena Prapainainar, Metta Chareonpanich, Daniel Noon, Bahman Zohour, Selim Senkan, "Direct epoxidation of propylene to propylene oxide over RuO2-CuO-NaCl-TeO2-MnOx/SiO2 catalysts", Catalysis Communications 86 (-) (2016) 143-147

- Tanut Pettong, Pawin Iamprasertkun, Atiweena Krittayavathananon, Phansiri Sukha, Pichamon Sirisinudomkit, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, Jumras Limtrakul, Montree Sawangphruk, "High-Performance Asymmetric Supercapacitors of MnCo2O4 Nanofibers and N-Doped Reduced Graphene Oxide Aerogel", ACS applied materials & interfaces 8 (49) (2016) 34045-34053

- Dumrongbunditkul, P, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Thumrongrut Mungcharoen, "Preparation and characterization of Co-Cu-ZrO2 nanomaterials and their catalytic activity in CO2 methanation", CERAMICS INTERNATIONAL 42 (8) (2016) 10444-10451

- Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, Waleeporn Donphai, Thumrongrut Mungcharoen, Huisingh, D., "Integrated transdisciplinary technologies for greener and more sustainable innovations and applications of Cleaner Production in the Asia-Pacific region", Journal of Cleaner Production 142 (-) (2017) 1131-1137

- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "Impact of physicochemical properties of porous silica materials conjugated with dexamethasone via pH-responsive hydrazone bond on drug loading and release behavior", Applied Surface Science 396 (-) (2017) 504-514

- Anusorn Seubsai, Photchanan Phon-in, Thanaphat Chukeaw, Chalinee Uppala, Paweena Prapainainar, Metta Chareonpanich, Bahman Zohour, Daniel Noon, Selim Senkan, "Direct Propylene Epoxidation over RuO2-CuO-NaCl-TeO2-MnOx/SiO2 Catalysts: Optimized Operating Conditions and Catalyst Characterization", Industrial & Engineering Chemistry Research 56 (1) (2017) 100-110

- นางสาวธนารี โพธิ์งามวงศ์, นางสาวอุษณีย์ ฉันทประเสริฐพร, Thongthai Witoon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Yingyot Poo-arporn, Wanwisa Limphirat, Waleeporn Donphai, Peerapan Dittanet, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "CO2 hydrogenation to methanol over CuO-ZnO-ZrO2-SiO2 catalysts: Effects of SiO2 contents", Chemical Engineering Journal 316 (-) (2017) 692-703

- Thanaree Phongamwong, Waleeporn Donphai, Phatthanon Prasitchoke, Christoph Rameshan, Noelia Barrab?s, Wantana Klysubun, G?nther Rupprechter, Metta Chareonpanich, "Novel visible-light-sensitized Chl-Mg/P25 catalysts for photocatalytic degradation of rhodamine B", APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL 207 (-) (2017) 326-334

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Kanin Charoen, Chompunuch Warakulwit, Chaiwat Prapainainar, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, Paweena Prapainainar, "Optimization of metal atomic ratio of PdxRuyNiz on carbon support for ethanol oxidation", Applied Surface Science 421 (Part A) (2017) 2-17

- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Thongthai Witoon, ดร.ณรงค์ จันทร์เล็ก, ดร.วันวิสา ลิ้มพิรัตน์, Prof. Giuseppe Bonura, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "Structure activity relationships of Fe-Co/K-Al2O3 catalysts calcined at different temperatures for CO2 hydrogenation to light olefins", APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 547 (-) (2017) 219-229

- Sirapassorn Kiatphuengporn, Waleeporn Donphai, Pongsakorn Jantaratana, Nevzat Yigitd, Karin F?ttingerd, G?nther Rupprechterd, Metta Chareonpanich, "Cleaner production of methanol from carbon dioxide over copper and iron supported MCM-41 catalysts using innovative integratedmagnetic field-packed bed reactor", Journal of Cleaner Production 142 (-) (2017) 1222-1233

- Thongthai Witoon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, นางสาวธนารี โพธิ์งามวงศ์, Waleeporn Donphai, Chaiyan Boonyuen, Chompunuch Warakulwit, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "Enhanced activity, selectivity and stability of a CuO-ZnO-ZrO2 catalyst by adding graphene oxide for CO2 hydrogenation to methanol", Chemical Engineering Journal 334 (-) (2018) 1781-1791

- Thongthai Witoon, Kidkhunthod, P, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO2 and H-2 over novel bifunctional catalysts containing CuO-ZnO-ZrO2 catalyst admixed with WOx/ZrO2 catalysts", CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 348 (-) (2018) 713-722

- Suttiruengwong, S., Pivsa-Art, S., Metta Chareonpanich, "Hydrophilic and hydrophobic mesoporous silica derived from rice husk ash as a potential drug carrier", Materials 11 (7) (2018)

- ยศพล สุวรรณาภิชาติ, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Narong Chanlek, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich,*ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, Thongthai Witoon, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO2 hydrogenation over novel hybrid catalysts containing a Cu-ZnO-ZrO2 catalyst admixed with WOx/Al2O3 catalysts: Effects of pore size of Al2O3 support and W loading content", Energy Conversion and Management 159 (-) (2018) 20-29

- Saros Salakhum, Thittaya Yutthalekha, Metta Chareonpanich, Prof. Jumras Limtrakul , Dr. Chularat Wattanakit, "Synthesis of hierarchical faujasite nanosheets from corn cobash-derived nanosilica as efficient catalysts for hydrogenation oflignin-derived alkylphenols", Microporous and Mesoporous Materials 258 (-) (2018) 141-150

- Wasakon Umchoo, Chuleehat Sriakkarin, Waleeporn Donphai, Chompunuch Warakulwit, Yingyot Poo-arporn, Pongsakorn Jantaratana, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Green and sustainable methanol production from CO2 over magnetizedFe-Cu/core–shell and infiltrate mesoporous silica-aluminosilicates", Energy Conversion and Management 159 (-) (2018) 342-352

- Anusorn Seubsai, Chalinee Uppala, Palida Tiencharoenwong, Thanaphat Chukeaw, Metta Chareonpanich, Bahman Zohour, Daniel Noon, Selim Senkan, "High Stability of Ruthenium–Copper-Based Catalysts for Epoxidation of Propylene", Catalysis Letters 148 (2) (2018) 586-600

- Weerit Kumsung, Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, Selim Senkan, Anusorn Seubsai, "Single and bimetallic catalyst screenings of noble metals for methane combustion", Catalysis Communications 110 (-) (2018) 83-87

- Chuleehat Sriakkarin, Wasakon Umchoo, Waleeporn Donphai, Yingyot Poo-arporn, Metta Chareonpanich, "Sustainable production of methanol from CO2 over 10Cu-10Fe/ZSM-5 catalyst in a magnetic field-assisted packed bed reactor", Catalysis Today 314 (-) (2018) 114-121

- Waleeporn Donphai, อรกัญญา พิชัยรัตนพงศ์, ดร.วันทนา คล้ายสุบรรณ์ , Metta Chareonpanich, "Hydrogen and carbon allotrope production through methane cracking over Ni/bimodal porous silica catalyst: Effect of nickel precursor", International Journal of Hydrogen Energy 43 (48) (2018) 21798-21809

- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, Thongthai Witoon, "Optimization of synthesis condition for CO2 hydrogenation to light olefinsover In2O3 admixed with SAPO-34", Energy Conversion and Management 180 (-) (2019) 511-523

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Chunyanuch Temvuttirojn, Natcha Chuasomboon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, Thongthai Witoon, "Development of SO42?–ZrO2 acid catalysts admixed with a CuO-ZnO-ZrO2 catalyst for CO2 hydrogenation to dimethyl ether", FUEL 241 (-) (2019) 695-703

- ธนาภา นุ่มพิไล, Narong Chanlek, Yingyot Poo-Arporn, Suttipong Wannapaiboon, Chin Kui Cheng, Nuchanart Siri-Nguan, Thana Sornchamni, Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, G?nther Rupprechter, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "Pore size effects on physicochemical properties of Fe-Co/K-Al2O3 catalysts and their catalytic activity in CO2 hydrogenation to light olefins", Applied Surface Science 483 (-) (2019) 581-592

- Tanakit Chomboon, Weerit Kumsung, Metta Chareonpanich, Selim Senkan, Anusorn Seubsai, "Chromium-Ruthenium Oxides Supported on Gamma-Alumina as an Alternative Catalyst for Partial Combustion of Methane", Catalysts 9 (4) (2019) 1-18

- Thanaphat Chukeaw, Sarannuch Srignam, Metta Chareonpanich, Anusorn Seubsai, "Screening of single and binary catalysts for oxidative coupling of methane to value-added chemicals", Molecular Catalysis 470 (-) (2019) 40-47

- Naphattanun Akkharaphatthawon, Narong Chanlek, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล, Thongthai Witoon, "Tuning adsorption properties of GaxIn2-xO3 catalysts for enhancement of methanol synthesis activity from CO2 hydrogenation at high reaction temperature", Applied Surface Science 489 (-) (2019) 278-286

- Pacharaporn Rittiron, CHALIDA NIAMNUY, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Anusorn Seubsai, "Production of Glycerol Carbonate from Glycerol over Templated-Sodium-Aluminate Catalysts Prepared Using a Spray-Drying Method", ACS Omega 4 (5) (2019) 9001-9009

- นพดล ปั้นจันทร์, Waleeporn Donphai, Jaroon Junsomboon, CHALIDA NIAMNUY, Metta Chareonpanich, "Influence of the Calcination Technique of Silica on the Properties and Performance of Ni/SiO2 Catalysts for Synthesis of Hydrogen via Methane Cracking Reaction", ACS Omega 4 (19) (2019) 18076-18086

- Waleeporn Donphai, Kunthida Jangyubol, Chayet Worathitanon, CHALIDA NIAMNUY, Narong Chanlek, Wantana Klysubun, Metta Chareonpanich, "Drying Techniques Affecting Structure-Reactivity of Pt/Cr-Ta:SrTiO3 Catalysts in Visible Light-Irradiated Water Splitting Reaction", ChemCatChem 11 (24) (2019) 6339-6348

- Xinchen Wang, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, "Photocatalysis – From Solar Power to Sustainable Chemical Production", ChemCatChem 11 (24) (2019) 5838-5841

- Chayet Worathitanon, Kuntida Jangyubol, Preeyaporn Ruengrung, Waleeporn Donphai, Wantana Klysubun, Narong Chanlek, Phatthanon Prasitchoke, Metta Chareonpanich, "High performance visible-light responsive Chl-Cu/ZnO catalysts for photodegradation of rhodamine B", Applied Catalysis B: Environmental 241 (-) (2019) 359-366

- CHALIDA NIAMNUY, นางสาวปวันรัตน์ ประไพตระกูล, นายนพดล ปั้นจันทร์, Anusorn Seubsai, Thongthai Witoon, ศ.ดร.สักกมน เทพหัสดิน ณ อยุธยา, Metta Chareonpanich, "Synthesis of Dimethyl Ether via CO2 Hydrogenation: Effect of the Drying Technique of Alumina on Properties and Performance of Alumina-Supported Copper Catalysts", ACS Omega 5 (5) (2020) 2334-2344

- โสริญา เพียรเกาะ, Pongthep Prajongtat, Metta Chareonpanich, Ratiporn Munprom, "The Improved Photoelectrochemical Performance of WO3/BiVO4 Heterojunction Thin-Film Photoanodes via Thermal Treatment", Energy Technology 8 (5) (2020) 2000147-1-8

- Numpilai, T, Chanlek, N, Poo-Arporn, Y, Cheng, CK, Siri-Nguan, N, Sornchamni, T, Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, Yigit, N, Rupprechter, G, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "Tuning Interactions of Surface-adsorbed Species over Fe-Co/K-Al2O3 Catalyst by Different K Contents: Selective CO2 Hydrogenation to Light Olefins", CHEMCATCHEM - (-) (2020)

- Phattaradit Kidamorn, Worapinit Tiyatha, Thanaphat Chukeaw, CHALIDA NIAMNUY, Metta Chareonpanich, Hiesang Sohn, Anusorn Seubsai, "Synthesis of Value-Added Chemicals via Oxidative Coupling of Methanes over Na2WO4-TiO2-MnOx/SiO2 Catalysts with Alkali or Alkali Earth Oxide Additives", ACS Omega 5 (23) (2020) 13612-13620

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Sarannuch Sringam, Phattaradit Kidamorn, Thanaphat Chukeaw, Metta Chareonpanich, Anusorn Seubsai, "Investigation of metal oxide additives onto Na2WO4-Ti/SiO2 catalysts for oxidative coupling of methane to value-added chemicals", Catalysis Today 358 (-) (2020) 263-269

- Waleeporn Donphai, Naphaphan Kunthakudee, Sirapat Munpollasri, Pariyawalee Sangteantong, Surangrat Tonlublao, Wanwisa Limphirat, Yingyot Poo-arporn, Sirapassorn Kiatphuengporn, Metta Chareonpanich, "Application of magnetic field to CO hydrogenation using a confined-space catalyst: effect on reactant gas diffusivity and reactivity", RSC Advances 11 (-) (2021) 3990-3996

- Thanaphat Chukeaw, Worapinit Tiyatha, Kanticha Jaroenpanon, Thongthai Witoon, Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Nevzat Yigit, G?nther Rupprechter, Anusorn Seubsai, "Synthesis of value-added hydrocarbons via oxidative coupling of methane over MnTiO3-Na2WO4/SBA-15 catalysts", Process Safety and Environmental Protection 148 (-) (2021) 1110-1122

- นางสาวอรกัญญา พิชัยรัตนพงศ์, นายพรพรหม ทีปกากร , ดร.ยิ่งยศ ภู่อาภรณ์, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Infiltrate Mesoporous Silica-Aluminosilicate Structure Improves Hydrogen Production via Methane Decomposition over a Nickel-Based Catalyst", Industrial & Engineering Chemistry Research 60 (12) (2021) 4562-4574

- Juthasiri Chaisamphao, Dr. Sirapassorn Kiatphuengporn, Dr. Kajornsak Faungnawakij, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Effect of Modified Nanoclay Surface Supported Nickel Catalyst on Carbon Dioxide Reforming of Methane", Topics in Catalysis 64 (5-6) (2021) 431-445

- Thanapha Numpilai, Supitchaya Kahadit, Thongthai Witoon, Bamidele Victor Ayodele,, Chin Kui Cheng, Nuchanart Siri-Nguan, Thana Sornchamni, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "CO2 Hydrogenation to Light Olefins Over In2O3/SAPO-34 and Fe-Co/K-Al2O3 Composite Catalyst", Topics in Catalysis 64 (5-6) (2021) 316-327

- Thanapha Numpilai, Pinit Kidkhunthod, Chin Kui Cheng, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "CO2 hydrogenation to methanol at high reaction temperatures over In2O3/ZrO2 catalysts: Influence of calcination temperatures of ZrO2 support", Catalysis Today 375 (-) (2021) 298-306

- Yuttana Chuntalap, Noppadol Panchan, Jaroon Junsomboon, Siwapon Srisonphan, Thongthai Witoon, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, CHALIDA NIAMNUY, "Effect of surface treatment technique on properties and performance of Na2WO4-TiO2-MnOx/SiO2 for oxidative coupling of methane", Journal of Chemical Technology and Biotechnology 96 (11) (2021) 3101-3113

- Wongsaphat Mondach, Sarun Chanklang , Pooripong Somchuea, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Hiesang Sohn, Anusorn Seubsai, "Highly efficient TiO2-supported Co-Cu catalysts for conversion of glycerol to 1,2-propanediol", Scientific Reports 11 (1) (2021) 1-15

- Saros Salakhum, Anittha Prasertsab, Peerapol Pornsetmetakul, Kachaporn Saenluang, Ploychanok Iadrat, Metta Chareonpanich, Chularat Wattanakit, "Pt Nanoparticles on ZSM-5 Nanoparticles for Base-Free Oxidation of 5-Hydroxymethylfurfural to 2,5-Furandicarboxylic Acid", ACS Applied Nano Materials 4 (12) (2021) 14147-14059

- Waleeporn Donphai, Nunchanok Musikanon, Zehui Du, Pariyawalee Sangteantong, Kunpirom Chainarong, Metta Chareonpanich, "Preparation of C-Zn functionalized MCM-41 from bagasse heavy ash for adsorption of volatile organic compounds", Materials Letters 307 (-) (2022) 131065-131068

- Thongthai Witoon, Thanapha Numpilai, Supinya Nijpanich, Narong Chanlek, Pinit Kidkhunthod, Chin Kui Cheng, Kim Hoong Ng, Dai-Viet N. Vo, Somlak Ittisanronnachai, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Enhanced CO2 hydrogenation to higher alcohols over K-Co promoted In2O3 catalysts", Chemical Engineering Journal 431 (part3) (2022) 133211-1-133211-10

- Kiatsaengthong, D, Jaroenpanon, K, Somchuea, P, Chukeaw, T, Metta Chareonpanich, Faungnawakij, K, Sohn, H, Rupprechter, G, Anusorn Seubsai, "Effects of Mg, Ca, Sr, and Ba Dopants on the Performance of La2O3 Catalysts for the Oxidative Coupling of Methane", ACS OMEGA 7 (2) (2022) 1785-1793

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Worapinit Tiyatha, Thanaphat Chukeaw, Sarannuch Sringam, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, G?nther Rupprechter, Anusorn Seubsai, "Oxidative coupling of methane—comparisons of MnTiO3–Na2WO4 and MnOx–TiO2–Na2WO4 catalysts on different silica supports", Scientific Reports 12 (1) (2022) 2595

- Sirapat Munpollasri, Yingyot Poo-arporn, Waleeporn Donphai, Jakkapan Sirijaraensre, Winyoo Sangthong, Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "How magnetic field affects catalytic CO2 hydrogenation over Fe-Cu/MCM-41: In situ active metal phase—reactivity observation during activation and reaction", Chemical Engineering Journal 441 (-) (2022) 135952-135966

- Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Rapid effectual entrapment of arsenic pollutant by Fe2O3 supported on bimodal meso-macroporous silica for cleaning up aquatic system", Chemosphere 300 (-) (2022) 134613-1-9

- Orrakanya Phichairatanaphong, Dr. Yingyot Poo-arporn, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Effect of Calcination Temperature on Cu-Modified Ni Catalysts Supported on Mesocellular Silica for Methane Decomposition", ACS Omega 7 (16) (2022) 14264-14275

- Araya Chotchuang, Pawitra Kunsuk, Amornpun Phanpitakkul, Sarun Chanklang, Metta Chareonpanich, Anusorn Seubsai, "Production of glycerol carbonate from glycerol over modified sodium-aluminate-doped calcium oxide catalysts", Catalysis Today 388–389 (-) (2022) 351-359

- Sarun Chanklang, Wongsaphat Mondach, Pooripong Somchuea, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Anusorn Seubsai, "Hydrogenolysis of glycerol to 1,3-propanediol over H-ZSM-5-supported iridium and rhenium oxide catalysts", Catalysis Today 397-399 (-) (2022) 356-364

- Thanapha Numpilai, Kim Hoong Ng, Nutkamaithorn Polsomboon, Chin Kui Cheng, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Hydrothermal synthesis temperature induces sponge-like loose silica structure: A potential support for Fe2O3-based adsorbent in treating As(V) -contaminated water", Chemosphere 308 (37) (2022) 136267-1-136267-10

- Thanapha Numpilai, Waleeporn Donphai, Zehui Du, Chin Kui Cheng, Manop Charoenchaitrakool, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Fe2O3-decorated hollow porous silica spheres assisted by waste gelatin template for efficient purification of synthetic wastewater containing As(V)", Chemosphere 308 (part2) (2022) 136356-1-136356-9

- Thongthai Witoon, Thanapha Numpilai, Napaphut Dolsiririttigul, Narong Chanlek, Yingyot Poo-arporn, Chin Kui Cheng, Bamidele Victor Ayodele, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Enhanced activity and stability of SO42-/ZrO2 by addition of Cu combined with CuZnOZrO2 for direct synthesis of dimethyl ether from CO2 hydrogenation", International Journal of Hydrogen Energy 47 (98) (2022) 41374-41385

- Thongthai Witoon, Thanapha Numpilai, Khanin Nueangnoraj, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Light olefins synthesis from CO2 hydrogenation over mixed Fe–Co–K supported on micro-mesoporous carbon catalysts", International Journal of Hydrogen Energy 47 (100) (2022) 42185-42199

- Kanticha Jaroenpanon, Worapinit Tiyatha, Thanaphat Chukeaw, Sarannuch Sringam, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Anusorn Seubsai, "Synthesis of Na2WO4-MnxOy supported on SiO2 or La2O3 as fiber catalysts by electrospinning for oxidative coupling of methane", Arabian Journal of Chemistry 15 (2) (2022) 103577-1-15

- Thanaree Phongamwong, Noelia Barrabes, Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Gunther Rupprechter, Metta Chareonpanich, "Chlorophyll-modified Au25(SR)18-functionalized TiO2 for photocatalytic degradation of rhodamine B", Applied Catalysis B: Environmental 325 (-) (2023) 122336-122348

- Somchuea, P., Sukprom, T., Sringam, S., Ampansang, S., Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Faungnawakij, K., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Conversion of Methane to Value-Added Hydrocarbons via Modified Fischer-Tropsch Process Using Hybrid Catalysts", Topics in Catalysis 66 (19-20) (2023) 1553-1568

- Zehui Du, Ratchanon Chotchaipitakkul, Pariyawalee Sangteantong, Waleeporn Donphai, Limphirat, W., Poo-arporn, Y., Nijpanich, S., Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, Metta Chareonpanich, "Catalytic LPG Conversion Over Fe-Ga Modified ZSM-5 Zeolite Catalysts with Different Particle Sizes: Effect of Confined-Space Zeolite and External Magnetic Field", Topics in Catalysis 66 (19-20) (2023) 1594-1607

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Surached Thongboon, Thanaphat Chukeaw, CHALIDA NIAMNUY, Supacharee Roddecha, Paweena Prapainainar, Metta Chareonpanich, Passakorn Kingwascharapong, Kajornsak Faungnawakij, Gunther Rupprechter, Anusorn Seubsai, "Pineapple-Leaf-Derived, Copper-PAN-Modified Regenerated Cellulose Sheet Used as a Hydrogen Sulfide Indicator", ACS Omega 8 (19) (2023) 17134-17142

- Sukprom, T., Somchuea, P., Sringam, S., Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Iamprasertkun, P., Faungnawakij, K., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Direct conversion of methane to value-added hydrocarbons using hybrid catalysts of Ni/Al2O3 and K-Co/Al2O3", Reaction Chemistry and Engineering 8 (8) (2023) 1868-1881

- ดร.ศิรดา สังสินชัย, CHALIDA NIAMNUY, ศ.ดร.สักกมน เทพหัสดิน ณ อยุธยา, Prof.Dr.Xiao Dong Chen, Metta Chareonpanich, "Effect of the Structure of Highly Porous Silica Extracted from Sugarcane Bagasse Fly Ash on Aflatoxin B1 Adsorption", ACS Omega 8 (22) (2023) 19320-19328

- Thanapha Numpilai, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Unraveling the roles of microporous and micro-mesoporous structures of carbon supports on iron oxide properties and As (V) removal performance in contaminated water", Environmental Research 236 (1) (2023) 116742-1-116742-15

- Tanasan Intana, Sutarat Thongratkaew, Jeeranan Nonkumwong, Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Noriaki Sano, Kajornsak Faungnawakij, Sirapassorn Kiatphuengporn, "Kinetics study of the selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over CuAl2O4 spinel catalyst", Molecular Catalysis 547 (-) (2023) 113294-1-113294-10

- Supisara Lertthanu, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "High adsorption capacity of ammonia nitrogen on hexagonal porous aluminosilicate derived from solid-waste bagasse bottom ash", Environmental Research 237 (-) (2023)

- Phongphot Sakulaue, Kulpavee Jitapunkul, Parinya Inthasuwan, Hiromu Takano, Takafumi Ishii, Kanokwan Kongpatpanich, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, Khanin Nueangnoraj, "Insight into the effects of different oxygen heteroatoms on nicotine adsorption from cigarette mainstream smoke", Scientific Reports 13 (1) (2023) 15311-15322

- Dr. Orrakanya Phichairatanaphong, Dr. Nevzat Yigit, Prof. G?nther Rupprechter, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Highly Efficient Conversion of Greenhouse Gases Using a Quadruple Mixed Oxide-Supported Nickel Catalyst in Reforming Process", Industrial and Chemical Engineering Research 62 (40) (2023)

- Kunpirom Chainarong, Pariyawalee Sangteantong, Waleeporn Donphai, viganda varabuntoonvit, Metta Chareonpanich, "Bagasse heavy ash-derived Zn-loaded porous silica with tunable mesopores: Effect of monomodal and bimodal pores on VOCs adsorption", Environmental Advances 14 (-) (2023) 100445-100456

- Napaphut Dolsiririttigul, Thanapha Numpilai, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, Gunther Rupprechter, Thongthai Witoon, "Unraveling the complex interactions between structural features and reactivity of iron-based catalysts across various supports in the synthesis of light olefins from syngas", Chemical Engineering Journal 480 (2) (2024) 1-22

- Surached Thongboon, Chattathip Muenchanama, Ravinnipa Chanthanumatt, Manop Charoenchaitrakool, Kandis Sudsakorn, Paweena Prapainainar, Supacharee Roddecha, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Anusorn Seubsai, "Efficient Cellulose/Nano-silver Composite Sheet Derived from Pineapple Leaves for Hydrogen Sulfide Detection", ChemNanoMat 10 (1) (2024) 1-10

- Worachart Wisawapipat, Iso Christl, Sylvain Bouchet, Xu Fang, Metta Chareonpanich, Ruben Kretzschmar, "Temporal development of arsenic speciation and extractability in acidified and non-acidified paddy soil amended with silicon-rich fly ash and manganese- or zinc-oxides under flooded and drainage conditions", Chemosphere 351 (-) (2024) 141140

- Chanka, N., Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Faungnawakij, K., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Potassium Permanganate-Impregnated Amorphous Silica-Alumina Derived from Sugar Cane Bagasse Ash as an Ethylene Scavenger for Extending Shelf Life of Mango Fruits", ACS Omega 9 (6) (2024) 6749-6760

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Jakkapop Phanthasri, Tinnakorn Saelee, Narongrit Sosa, Saran Youngjan, Nuttaporn Samart, Meena Rittiruam, Patcharaporn Khajondetchairit, Suchittraporn Chomchin, Tammanoon Chankhanittha, Khongvit Prasitnok, Sirapassorn Kiatphuengporn, Metta Chareonpanich, Narong Chanlek, Supinya Nijpanich, Pinit Kidkhunthod, Piyasan Praserthdam, Supareak Praserthdam, Pongtanawat Khemthong, "Integrated experimental and theoretical studies for unravelling CO2 capture of dual function CeO2-CaO bio-based sorbents", Journal of Environmental Chemical Engineering 12 (2) (2024) 112412-112422

- Pariyawalee Sangteantong, Kunpirom Chainarong, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Green synthesis of surfactant-free mesoporous silica with strong hydrophilicity via metal salt modifications for moisture adsorption", Reaction Chemistry & Engineering 9 (4) (2024) 816-824

- CHALIDA NIAMNUY, Sungsinchai, S., Jarernsamrit, P., Devahastin, S., Metta Chareonpanich, "Synthesis and characterization of aluminosilicate and zinc silicate from sugarcane bagasse fly ash for adsorption of aflatoxin B1", Scientific Reports 14 (1) (2024)

- Ampansang, S., Sringam, S., Somchuea, P., Thongthai Witoon, Wattanakit, C., Metta Chareonpanich, Sohn, H., Anusorn Seubsai, "Direct Conversion of Methane to Value-Added Hydrocarbons over Alumina-Supported Cobalt Modified by Alkaline Earth Catalysts", Topics in Catalysis 67 (5-8) (2024) 39-408

- Polsomboon, N., Numpilai, T., อ.กุลปวีณ์ จิตะพันธ์กุล, Faungnawakij, K., Metta Chareonpanich, An, X., He, L., Rupprechter, G., Thongthai Witoon, "CO2 hydrogenation to light olefins over Fe-Co/K-Al2O3 catalysts prepared via microwave calcination", Reaction Chemistry and Engineering 10 (3) (2025) 515-533

- Napaphut Dolsiririttigul, Thanapha Numpilai, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, G?nther Rupprechter, Thongthai Witoon, "Exploring the impact of cobalt and H2 to CO ratios on catalytic performance of FeKAl and FeCoKAl catalysts in CO hydrogenation to light olefins", Fuel 383 (-) (2025) 133833-1-133833-18

- Ratchanon Chotchaipitakkul, Sirapat Munpollasri, Waleeporn Donphai, Wanwisa Limphirat, Yingyot Poo-arporn, Supinya Nijpanich, Pongsakorn Jantaratana, Thongthai Witoon, Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, "Promotional effect of external magnetic field in FexOy/ZSM-5 for selective CO2 hydrogenation to C2–C4 and aromatic hydrocarbons", Applied Catalysis A: General 690 (-) (2025) 120036-120046

- Waleeporn Donphai, Chumpornrat, S., Sangteantong, P., Chainarong, K., viganda varabuntoonvit, Metta Chareonpanich, "Bagasse Heavy Ash Valorization into Superhydrophobic Mesoporous Silica with Enhanced Air Permeability", Waste and Biomass Valorization 16 (8) (2025) 4415-4427

- Dr. Orrakanya Phichairatanaphong, Oraya Leelaphuthipong, Dr. Yingyot Poo-arporn, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Catalytic role of nickel/silica foams structure in boosting hydrogen production from methane", Inorganic Chemistry Communications 175 (-) (2025) 114213

- Chanka, N., Somchuea, P., Metta Chareonpanich, Wattanakit, C., Faungnawakij, K., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "High-efficiency hydrogen sulfide removal using copper (II) nitrate-impregnated ZSM-5 derived from sugarcane bagasse ash", Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 716 (1) (2025)

- Oraya Leelaphuthipong, Teera Butburee, Kajornsak Faungnawakij , Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Tailoring morphology-controlled bismuth vanadate composite with graphitic carbon nitride for photocatalytic H2 evolution", Materials Today Sustainability 31 (-) (2025)

- Asst. Prof. Dr. Thanapha Numpilai, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Role of Amine Structures in CO2 Adsorption Performance and Stability of Amine-Modified Bimodal Porous Silica", ACS Omega 10 (19) (2025) 19522-19537

- Numpilai, T., Polsomboon, N., Dolsiririttigul, N., Kulpavee Jitapunkul, Waleeporn Donphai, Thidarat Imyen, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Unveiling the Role of Zn/Zr Ratios in ZnO/ZrO2 Catalysts Prepared via Reverse Co-precipitation Method for Efficient CO2 to Methanol Conversion", ACS Omega 10 (20) (2025) 20886-20894

- Orrakanya Phichairatanaphong, Nevzat Yigit, Thomas Wicht, Sanchai Kuboon, Thongthai Witoon, G?nther Rupprechter, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Calcium-Functionalized MgCeAl-Supported Nickel Catalysts for Enhancing Syngas Production via Dry Reforming", Industrial & Engineering Chemistry Research¸64 (24) (2025) 11782-11793

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Sringam, S., Thansiriphat, P., Thongthai Witoon, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Wattanakit, C., Sohn, H., Yigit, N., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Direct conversion of methane to value-added hydrocarbons using alkali metal-promoted cobalt catalysts", RSC Advances 15 (28) (2025) 23103-23114

- Nattawut Nintao, Noppadol Panchan, Anusorn Seubsai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Sakamon Devahastin, CHALIDA NIAMNUY, "Influence of microwave drying of silica support on properties of Cu/SiO2 catalyst for CO2 hydrogenation", Drying Technology 43 (10) (2025) 1575-1592

- Khrongkhwan Doungdej, Thanapha Numpilai, Napaphut Dolsiririttigul, Nutkamaithorn Polsomboon, Wanwisa Limphirat, Kandis Sudsakorn, Anusorn Seubsai, Supacharee Roddecha, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Tuning Cu–support interactions via hydroxyethyl cellulose-templated silica for enhanced reverse water-gas shift catalysis", Journal of Environmental Chemical Engineering 13 (5) (2025)

- Sringam, S., Thongthai Witoon, Wattanakit, C., Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Effect of calcination temperature on the performance of K-Co/Al2O3 catalyst for oxidative coupling of methane", Carbon Resources Conversion 8 (2) (2025)

บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ

ระดับชาติ

- Metta Chareonpanich, "Production of Zeolite Y from Perlite", The 41st Kasetsart University Annual Conference (2003)

- Metta Chareonpanich, "Production of hydrocarbons from carbon dioxide over various zeolite catalysts", The 42nd Kasetsart University Annual Conference (2004)

- Metta Chareonpanich, "Production of hydrocarbons from carbon dioxide over various zeolite catalysts", The 42nd Kasetsart University Annual Conference (2004)

- Metta Chareonpanich, "Synthesis and Control of Layer numbers of Carbon Nanotubes", The 15th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2005)

- Metta Chareonpanich, "Porous carbon synthesis with a structural regularity of zeolite Y", The 15th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2005)

- Metta Chareonpanich, "Life Cycle Assessment of Powder Coating Paints", The 15th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2005)

- Suchada Issaraporn, Attaporn Nanta-ngern, Metta Chareonpanich, "Modification of Pore Size of SBA-15 Mesoporous Silica Synthesized from Rice Husk Ash", The 16th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2006)

- Nanta-ngern A., Metta Chareonpanich, "Ultrasonic Synthesis of Mesostructured Silica SBA-15 from Rice Husk Ash", The 16th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2006)

- Kandis Sudsakorn, Metta Chareonpanich, "Hydrocarbon synthesis using 18Fe5Cu2K/ZSM-5 catalyst", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16 (2006)

- Metta Chareonpanich, Attaporn Nanta-ngern, Thongthai Witoon, "State of Art in Synthesis of Porous Silica Supports from Renewable Resources", The 17th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference. (2007)

- Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Synthesis of Bimodal Porous Silica from Rice Husk Ash via Sol-Gel Process Using Chitosan as Template. ", The 17th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference. (2007)

- Metta Chareonpanich, Phichamon Viboon, Jumras Limtrakul, "Metal-Doped Multi-Walled Carbon Nanotubes-based Gas Sensor for LPG Detection. ", The 17th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference, Chiang Mai, Thailand. (2007)

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, นิธิวดี เอกศิลป์, คณิน เนื่องโนราช, "การสังเคราะห์ท่อนาโนคาร์บอนเพื่อประยุกต์ใช้เป็นอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์", The 17th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference. (2007)

- อรอนงค์ จุลพันธ์, Metta Chareonpanich, "การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ที่มีขนาดรูพรุน 2 ขนาด", The 17th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference. (2007)

- ศนิ, Phungphai Phanawadee, Metta Chareonpanich, "Comparison between applications of conversion and mean residence time expressions for accurate estimation of the reaction rate constant from TAP responses", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (2007)

- Attaporn Nanta-ngern, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Synthesis of high uniformity SBA-15 mesoporous silica from rice husk ash", The 2nd Workshop on the utilization of rice husk and rice husk silica (2007)

- ดนัย กลิ่นผกา, Phungphai Phanawadee, สุกุล นุดสมบัติ, วิเชษฐ คำเสียง, Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, "Mixing Investigation of Vertical Tubular Jet Mixers", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (2008)

- ภัทรณัฏฐ์ อินทรวิรัตน์, Phungphai Phanawadee, Metta Chareonpanich, Paisan Kongkachuichay, วัชรียา อภัยจิตต์, "Moisture Adsorption Isotherms of Zeolite A", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (2008)

- นางสาวสินี เครือแก้ว, Metta Chareonpanich, "Effect of Metal Loading Techniques on Performances of Fischer-Tropsch Catalysts", The 18th Chemical Engineering and Applied Chemistry National Conference (2008)

- Ms. Ornanong Jullaphan, Metta Chareonpanich, "The effects of sequence of template addition and amount of template for bimodalmesoporous silica", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- Mr. Thammachat Metchanan, Metta Chareonpanich, "Effect of zeolite content on structure of ZSM-5/SBA-15 composites", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Hierarchical macro-mesoporous silica as support for cobalt-based Fischer Tropsch synthesis", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- Nopporn Teabpinyok, Metta Chareonpanich, "Dry Reforming of Methane over Ni-loaded Mesoporous Alumina CatalystsUsing Chitosan and Pluronic P123 as Templates", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- นายจักรพันธ์ กิจมานะเจริญพงศ์, นายอุกฤษ ศิริดำรงเดช, Metta Chareonpanich, "การศึกษาการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาทองแดง-นิกเกิลบนซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 โดยเทคนิคไมโครเวฟ และการทดสอบความสามารถการเร่งปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิง", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- นางสาววลีพร ดอนไพร, นางสาวศิริพร วรกิจการวศิน, Metta Chareonpanich, "การศึกษาการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์-นิกเกิลบนซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 โดยเทคนิคไมโครเวฟ และการทดสอบความสามารถการเร่งปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิง", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)

- Mr. Prasong Nakaew, Metta Chareonpanich, "Effect of Cobalt Supported Mixed Phase Mesoporous Silica on Fisher-TropschSynthesis Product Selectivity", The 1st National Research Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Advanced Materials and the 16th PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers. (2010)

- Mr. Nopporn Teabpinyok, Metta Chareonpanich, "EFFECT OF NICKEL METAL MORPHOLOGY ON CARBON DIOXIDE REFORMING", The 2nd Research Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and advanced Materials and the 17th PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers (2011)

- Miss Ornanong Jullaphan, Metta Chareonpanich, "Synthesis of SBA-15 Mesoporous Silica with Bimodal Pores by Using Single Surfactant", The 2nd Research Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and advanced Materials and the 17th PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers (2011)

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Effect of pore size and surface chemistry of porous silica on CO2 adsorption", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21

(2011)

- Jakkraphun Kitmanacharounpong, Metta Chareonpanich, "Methane cracking over nickel loaded on bimodal porous silica supports", The 3rd Research Symposium on Petrochemicals, and Materials Technology and the 18th PPC Synposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers (2012)

- Pitchaya Munpollasri, Metta Chareonpanich, "Photoreaction of carbon dioxide and water over chlorophyll-modified mixed nickel and silver loaded on titanium dioxide and zinc oxide catalysts", The 3rd Research Symposium on Petrochemicals, and Materials Technology and the 18th PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers (2012)

- Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Catalytic performance of Ni/carbon nanotube-mesoporous silica composites for dry reforming reaction", The 3rd Research Symposium on Petrochemicals, and Materials Technology and the 18th PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers (2012)

- ชญาณี ภัทรจินดานุวงศ์, Nanthiya Hansupalak, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "DETERMINATION OF PH AND CALCINATION TEMPERATURE FOR SYNTHESIS OF HIERARCHICAL POROUS SILICA FROM SODIUM SILICATE USING SKIM RUBBER AS A TEMPLATE", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 8 ประจำปี 2556 (2013)

- Phungphai Phanawadee, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, พัชรพล ใจเพชร, กมลชนก ป่านสง่า, "Effect of order of deactivation on catalyst lifetime prediction", การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 (2014)

- ธนภัทร ชูแก้ว, Anusorn Seubsai, Daniel Noon, Metta Chareonpanich, "ปฏิกิริยาโพรพิลีนอิพ็อกซิเดชั่นในการสังเคราะห์โพรพิลีนออกไซด์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา Sb2O3-CuO-NaCl/SiO2", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 (2015)

- พสชนันท์ ผลอินทร์, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, "การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา RuO2-CuO-NaCl/SiO2 สำหรับปฏิกิริยาอิพ็อกซิเดชันเป็นโพรพิลีนออกไซด์", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 (2015)

- ชุลีหัตถ์ ศรีอักขรินทร์, พรสุดา พงษ์ธานี, ศังสิต อึงคนึงเกียรติ์, วลีพร ดอนไพร, Metta Chareonpanich, "ผลของสนามแม่เหล็กต่อปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดงบนตัวรองรับคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์-อะลูมิโนซิลิเกตชนิด core-shell", ประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 "Creating Green Society through Green Process Engineering" (2015)

- วสกร อุ้มช, พรสุดา พงษ์ธานี, ศังสิต อึงคนึงเกียรติ์, วลีพร ดอนไพร, Metta Chareonpanich, "ผลของสนามแม่เหล็กต่อปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดง บนตัวรองรับคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์-อะลูมิโนซิลิเกตชนิด infiltrate", ประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 "Creating Green Society through Green Process Engineering" (2015)

- นายพงษ์อมร ขุมทรัพย์, นางสาววรรณวิไล จำรูญโรจน์, Phungphai Phanawadee, นายชาญ ตั้งกาญจนาเวฬุกุล, Metta Chareonpanich, "แบบจำลองทางจลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาการแตกตัวของมีเทนที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยานิกเกิลบนตัวรองรับ SBA-15", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 (2015)

- นางสาวธนารี โพธิ์งามวงศ์, Metta Chareonpanich, "Spirulina-modified N-doped TiO2 photocatalysts for enhanced visible light-induced photocatalytic activity of CO2 reduction with water", การประชุมวิชาการโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก ครั้งที่ 16 (RGJ-Ph.D. Congress XVI) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11–13 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ณ โรงแรมจอมเทียน ปาล์ม บีช รีสอร์ท เมืองพัทยา

(2015)

- Thongthai Witoon, Usanee Chantaprasertporn, นางสาวธนารี โพธิ์งามวงศ์, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Enhanced activity and stability of CuO-ZnO-ZrO2 catalyst by addition of colloidal SiO2 nanoparticles for CO2 hydrogenation", NanoThailand 2016 (2016)

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช **ตำแหน่ง** ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "บทบาทของโลหะนิกเกิลบนตัวรองรับปฏิกิริยาที่มีรูพรุน 2 ขนาดต่อการผลิตก๊าซไฮโดรเจนและอัญรูปคาร์บอนมูลค่าสูงจากก๊าซมีเทน", ประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 26 "Innovative Technology toward Sustainable Development"
กรุงเทพฯ 26-28 ตุลาคม 2559
(2016)

- วสกร อุ้มชู, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "ผลของสนามแม่เหล็กต่อการดูดซับของคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดงบนตัวรองรับ MCM-41", The 26th Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016) (2016)

- ชุลีหัตถ์ ศรีอักขรินทร์, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "ปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งเหล็กและทองแดงบนคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์-อะลูมิโนซิลิเกตชนิด Core-shell: ผลของความเข้มและทิศทางของสนามแม่เหล็ก", The 26th Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016) (2016)

- Thanaree Phongamwong, Metta Chareonpanich, "Enhanced Visible Light-induced Photocatalytic Activity of Novel Chlorophyll and Mg Co-modified P25", The 6th International Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016) (2016)

- Waleeporn Donphai, Sirapassorn Kiatphuengporn, Thanaree Phongamwong, Metta Chareonpanich, "Advancement of green catalysts for C1 conversion to alternative energy and feedstock", PACCON 2016 (2016)

- Metta Chareonpanich, "Sustainable Innovation of Magnetic Field Application in Catalytic CO2 Conversion", NanoThailand 2016 (2016)

- Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, Sirapassorn Kiatphuengporn , Jumras Limtrakul , "Magnetic field–promoted cleaner production of small alcohols and hydrocarbons from CO2 over Cu-ZnO/ZrO2 and Fe/MCM-41 catalysts", NanoThailand 2016 (2016)

- Thanaree Phongamwong, Metta Chareonpanich, "Efficient visible light-induced photocatalytic degradation of Rhodamine B over chlorophyll and Mg co-modified P25 nanoparticles", NanoThailand 2016 (2016)

- กุลธิดา แจ้งยุบล, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "การผลิตไฮโดรเจนจากกระบวนการแยกโมเลกุลน้ำภายใต้แสงขาวโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา Cr/Ta-SrTiO3 ที่ปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์", การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 27 (TIChE 2017)
(2017)

- ชยศ วรฐิตานนท์, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "การสลายสารสี Rhodamine B โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาไททาเนียมไดออกไซด์ที่ปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์และแมกนีเซียม", การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 27 (TIChE 2017)
โรงแรมแชงกรีล่า กรุงเทพฯ
18-20 ตุลาคม 2560
(2017)

- Metta Chareonpanich, "Novel visible-light-sensitized Chl-Mg/P25 catalysts for photocatalytic degradation of rhodamine B", Novel visible-light-sensitized Chl-Mg/P25 catalysts for photocatalytic degradation of rhodamine B (2018)

- อรกัญญา พิชัยรัตนพงศ์, Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, "Effect of pore structure of silica support on hydrogen and carbon productions from methane over nickel catalyst", การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 (2018)

- Ratchanon Chotchaipitakkul, Metta Chareonpanich, "Catalytic Hydrogenation of CO2 to Aromatic Hydrocarbons over Bifunctional Iron Oxides/ZSM-5 Zeolite under External Magnetic Field", The 31st Thai Institute of Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference "Challenges towards Sustainable Technology" (2022)

- Sittikorn Chumpornrat, Metta Chareonpanich, "Innovative Production of Bagasse Ash-Derived Functional Porous Materials to Improve Air Transmission for Woody Perennials Under Flooding Conditions", The 31st Thai Institute of Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference "Challenges towards Sustainable Technology" (2022)

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Zehui Du, Metta Chareonpanich, "Catalytic LPG Conversion over Fe-Ga Modified ZSM-5 Zeolite Catalyst with Different Cluster Sizes: Effect of Confined-space Zeolite and External Magnetic Field", The 32nd Thai Institute of Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE2023) (2023)

- Kunpirom Chainarong, Metta Chareonpanich, "Bagasse Heavy Ash-derived Bimodal Porous Silica with Tunable Mesopores Synthesized via a Single–template pH Alteration Process", The 32nd Thai Institute of Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE2023) (2023)

- Zehui Du, Metta Chareonpanich, "Catalytic LPG conversion over Fe-Ga modified ZSM-5 zeolite catalysts with different particle sizes: Effect of confined-space zeolite and external magnetic field", The 11thAnnual SLRI User Meeting 2023 (2023)

- Ratchanon Chotchaipitakkul, Metta Chareonpanich, "Catalytic CO2 hydrogenation to aromatic hydrocarbons over FexOy/ZSM-5 zeolite catalyst under magnetic field", The 11th Annual SLRI User Meeting 2023 (2023)

ระดับนานาชาติ

- Metta Chareonpanich, "Synthesis of LPG from carbon dioxide and methane", The 4th Singapore International Chemical Conference (SICC-4) (2005)

- Metta Chareonpanich, "Life Cycle Assessment of Powder Coating Paints in Thailand,", International Workshop – Capacity Building on Life Cycle Assessment in APEC (2005)

- A. Nanta-Ngern, Y. Koontasang, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Synthesis of SBA-15 Mesoporous Silica from Rice Husk Ash and the Use as Cobalt Catalyst Support for Liquid Hydrocarbons Synthesis", International Conference on Modeling in Chemical and Biological Engineering Science (2006)

- Nanta-ngern A., Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Short-time synthesis of ordered mesostructured silica SBA-15 using ultrasonic technique", the 13th Regional Symposium on Chemical Engineering 2006 - Advances in Chemical and Biomolecular Engineering (RSCE 2006), Singapore (2006)

- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Synthesis of mesoporous silica from rice husk ash using chitosan as template", The 6th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy and Environmental Technology (APCSEET 2007) (2007)

- Metta Chareonpanich, "Synthesis of Alternative Fuels from C1 Using Rice Husk Ash Derived Catalysts (Invited Speaker – Material Sciences and Nanotechnology Session)", งานประชุมวิชาการ Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON 2008) (2008)

- Metta Chareonpanich, "Synthesis and Fabrication of Carbon Nanotubes as CO Sensor", Pure and Aplied Chemistry International Conference 2008 (PACCON2008) (2008)

- Sinee Kraokaw, Metta Chareonpanich, "Selective Production of Higher Hydrocarbons over Cobalt Support SBA-15 Mesoporous Silica Catalyst", Pure and Aplied Chemistry International Conference 2008 (PACCON2008) (2008)

- Metta Chareonpanich, นายนพพร เทียบปิ่นหยก, นายสุวิกรม แก้วทวีทรัพย์, "Effect of Nickel Particle Size on Dry Reforming Temperature", World Congress on Engineering and Computer Science 2008 (WCECS 2008) , San Francisco,USA. (2008)

- Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, บุษยา ชำนาญคิด, "Synthesis of Mesoporous Silica-Aluminosilicate Composites Using CTAB-Chitosan as Templates", The 6th Asian Aerosol Conference 2009 (2009)

- Dr.Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Effect of chitosan concentration and temperature on the pore structure and surface fractal of porous silica", Asian Aerosol Conference AAC09, Bangkok, Thailand, Nov 24-27, 2009 (2009)

- Suttiruengwong, S., Puathawee, P., Metta Chareonpanich, "Preparation of mesoporous silica from rice husk ash: Effect of depolymerizing agents on physico-chemical properties", Advanced Materials Research (2009)

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Thongthai Witoon, นายนฤดล ทะตัน, นายไปรวิทย์ รัตนวิเชียร, Metta Chareonpanich, "Preparation of silica xerogel with high silanol content from water glass via sol-gel process and its application as CO2 sorbent", The 8th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies (APCSEET 2011) (2011)

- Nopporn Teabpinyok, Sutheerawat Samingprai , Metta Chareonpanich, "Nickel metal with various morphologies: synthesis and their performances for catalytic carbon dioxide reforming of methane", The 6th NANOSMAT 2011, Krakow, Poland, October 17-20, 2011. (2011)

- C. Tang, N. Thawornsak, S.Samrankrang, O. Jullaphan, Metta Chareonpanich, "Creating High-Value Eco-Friendly Materials from Industrial Coal Combustion Ash", EURO COALASH 2012 Conference, Thessaloniki, Greece, September 25-27, 2012. (2012)

- Sirapassorn Kiatphuengporn , Metta Chareonpanich, "Effect of iron on activity of Cu/MCM-41 in CO2 hydrogenation for selective methanol synthesis", The 3rd TIChE International Conference 2013 "Step into a New Era of Renewable Energy Management and Sustainable Environment"
(2013)

- Chan Tanggarnjanavalukul, Metta Chareonpanich, "Stability Study of Nickel Loaded on Bimodal Porous Silica Catalyst for Methane Cracking Reaction", The 3rd TIChE International Conference 2013 "Step into a New Era of Renewable Energy Management and Sustainable Environment"
(2013)

- Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Effect of Carbon Nanotubes Composite Catalyst on Dry Reforming reaction", The 3rd TIChE International Conference 2013 "Step into a New Era of Renewable Energy Management and Sustainable Environment"
(2013)

- Thanaree Phongamwong, Metta Chareonpanich, "Synthesis of Spirulina–modified NiO/N–TiO2 Catalysts for CO2 Conversion", The 3rd TIChE International Conference 2013 "Synthesis of Spirulina–modified NiO/N–TiO2 Catalysts for CO2 Conversion"
(2013)

- Ms. Thanaree Phongamwong , Metta Chareonpanich, "Influence of Spirulina on Photoreduction of CO2 with Water under Visible Light over Modified N-doped TiO2 Photocatalysts", The 4th TIChE International Conference 2014 "Changes: Cleaner Energy, Leaner Processes, Better Living" Chiang Mai, Thailand, December 18-19, 2014.
(2014)

- Dr. Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Effect of Carbon Types on Carbon Dioxide Reforming of Methane over Ni-Carbon/Mesocellular Silica Composite Catalysts", The 4th TIChE International Conference 2014 "Changes: Cleaner Energy, Leaner Processes, Better Living" Chiang Mai, Thailand, December 18-19, 2014.
(2014)

- Metta Chareonpanich, Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, "Effect of external magnetic field on activity of Fe/MCM-41 catalysts in CO2 hydrogenation", Metta Chareonpanich, Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, , Kyoto, Japan, 1-6 June 2014.", TOCAT7 Kyoto2014 Conference (2014)

- Mr. Nopporn Teabpinyok, Metta Chareonpanich, "CO2 hydrogenation to methanol over Cu/ZSM-5—SBA-15 composite support", TOCAT7 Kyoto2014 Conference, Kyoto, Japan, 1-6 June 2014. (2014)

- Dr. Waleeporn Donphai, Takashi Kamegawab, Metta Chareonpanich, Hiromi Yamashita, "Phenylacetylene hydrogenation over surface hydrophobicity-modified nickel/mesocellular silica catalyst by carbon nanofibers", TOCAT7 Kyoto2014 Conference, Kyoto, Japan, 1-6 June 2014. (2014)

- Metta Chareonpanich, Chan Tanggarnjanavalukul, "Effect of bimodal meso-macroporous silica supports on stability of nickel catalysts in methane cracking reaction", The 5th International Conference on Advanced Materials, Aveiro, Portugal, 2-4 July 2014. (2014)

- Thongthai Witoon, นันทนา คชาบาล, Metta Chareonpanich, "CO2 hydrogenation to methanol over CuO-ZnO-ZrO2 catalysts prepared via a CTAB-assisted co-precipitation method: Effect of catalyst compositions", The 20th World Hydrogen Energy Conference 2014 (2014)

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- T. Phongamwong, Metta Chareonpanich, "Photocatalytic Performance of Spirulina-modified N-doped TiO2 Photocatalysts for CO2 Reduction with Water under Visible Light", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015. (2015)

- S. Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, K. F?ttinger, Metta Chareonpanich, "Cleaner Production of Hydrocarbons from CO2 over xCu–10Fe/MCM-41 Catalysts using Integrated Magnetic Field–packed Bed Reactor", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015. (2015)

- W. Donphai, N. Piriyawate, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "An Enhancement of Catalytic Activity of Cu-ZnO/ZrO2 in CO2 Hydrogenation using External Magnetic Field", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015. (2015)

- N. Teabpinyok, S. Samingprai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "CO2 Hydrogenation to Methanol over Cu/ZSM-5—SBA-15 Composite Catalyst", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015) (2015)

- S. Kiatphuengporn, J. Limtrakul, Metta Chareonpanich, "Exploring the Effect of Pore Characteristics of MCM-41 Supports on the Functionality of Fe–Cu Catalysts for CO2 Hydrogenation", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015. (2015)

- น.ส.ปวันรัตน์ ประไพตระกูล, Thongthai Witoon, CHALIDA NIAMNUY, Metta Chareonpanich, "Effect of Drying and Calcinations on the Properties of Cu/Al2O3 Catalyst for Synthesis of DME from CO2 Hydrogenation", The 5th TIChE International Conference (2015)

- Photchanan Phon-in, Chalinee Uppala, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, "DIRECT EPOXIDATION OF PROPYLENE TO PROPYLENE OXIDE OVER MULTIMETALLIC RUTHENIUM-COPPER-BASED CATALYSTS", The 6th TIChE International Conference 2016 (2016)

- Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Improvement of catalytic stability in Carbon Dioxide Reforming of Methane over Ni-carbon Composite Catalyst: Effect of Carbon Structure", NanoThailand2016 (2016)

- Manop Charoenchaitrakool, พรประภา สายทองสุก, Metta Chareonpanich, "Development of Nano-nickel Catalyst by Using Supercritical CO2 for Methane Cracking.", 3rd International Conference on Chemical and Polymer Engineering (ICCPE'17) (2017)

- Wasakon Umchoo, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Effect of external magnetic field on adsorption characteristics of CO2 over xFe-yCu loaded on MCM-41 mesoporous silica catalysts", The First Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand 2017) (2017)

- Chuleehat Sriakkarin, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Production of hydrogen from methane cracking reaction over Ni-CNTs composite/bimodal porous silica catalysts", The First Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand 2017) (2017)

- Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Green Catalysts for Sustainable Energy and Environment", Asian Conference on X-ray Absorption Spectroscopy 2019 (ACXAS2019) (2019)

- Zehui Du , Metta Chareonpanich, "Effect of external magnetic field on LPG diffusion through ZSM-5 zeolites with different cluster sizes", NanoThialand 2021 (2021)

- Pariyawalee Sangteantong , Metta Chareonpanich, "Hydrophobic/hydrophilic NaCl-functionalized mesoporous silica adsorbent derived from bagasse heavy ash", NanoThailand 2021 (2021)

- Kunpirom Chainarong , Metta Chareonpanich, "Synthesis of bimodal mesoporous silica from bagasse heavy ash via pH alteration process with a single template", NanoThailand 2021 (2021)

- Zehui Du, Metta Chareonpanich, "Application of magnetic field to LPG aromatization over ZSM-5 zeolites with different cluster sizes", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Ratchanon Chotchaipitakkul, Metta Chareonpanich, "Effect of external magnetic field on Iron oxides over ZSM-5 zeolite catalysts for CO2 hydrogenation reaction", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

- Pariyawalee Sangteantong, Kunpirom Chainarong, Metta Chareonpanich, "Synthesis processes of hydrophilic and hydrophobic mesoporous silica from bagasse heavy ash using gel-phase formation customization", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

- Kunpirom Chainarong, Pariyawalee Sangteantong, Metta Chareonpanich, "Synthesis Processes of Bimodal Mesoporous Silica Adsorbent from Bagasse Heavy Ash by Using pH Alteration Technique", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

- Sittikorn Chumpornrat, Metta Chareonpanich, "Surface Modification by Silylation of Hydrophobic Mesoporous Silica from Bagasse Heavy Ash", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

- Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Anusorn Seubsai, Paisan Kongkachuichay, Metta Chareonpanich, "Greenhouse gases and solid wastes utilization towards Bio-Circular-Green economy", Waste-to-Value: Towards Green and Circular Economy (WAVE2022) (2022)

- Metta Chareonpanich, Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, "Nanocatalysts and nanomaterials for catalytic C1 conversion towards sustainable development goals", Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON 2023) (2023)

- Kunpirom Chainarong, Waleeporn Donphai, viganda varabuntoonvit, Metta Chareonpanich, "Bagasse Heavy Ash-derived Zn-loaded Porous Silica: Effects of Bimodal Mesopores on VOCs Adsorption", The Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PAACCON2024) (2024)

- Zehui Du, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Catalytic LPG Conversion over Ga/ZSM-5 Zeolite Catalyst: Effect of Confined-space Zeolite and External Magnetic Field", Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PAACCON2024) (2024)

- Napaphut Dolsiririttigul, Thanapha Numpilai, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, G?nther Rupprechter, Thongthai Witoon, "Syngas conversion to light olefins: Influence of SiO2, Al2O3, and TiO2 supports using Fe-Co-K catalysts", Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (2024)

สิทธิบัตร

- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2547 เรื่อง "การสังเคราะห์ซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 จากเถ้าลอยของถ่านหินลิกไลต์" จาก ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีรัฐร่วมเอกชน

- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2565 เรื่อง "เครื่องปฏิกรณ์ปฏิกิริยาโฟโตคะตะไลติก" จาก สำนักบริการวิชาการ ม.เกษตรศาสตร์

- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2567 เรื่อง "การสังเคราะห์กรดอินทรีย์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ถูกปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์ในปฏิกิริยาแบบใช้แสง" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อนุสิทธิบัตร

- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2559 เรื่อง "เครื่องปฏิกรณ์ปฏิกิริยาเคมีแบบเบดนิ่งที่มีสนามแม่เหล็ก" จาก กรมทรัพย์สินทางปัญญา

- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2567 เรื่อง "กรรมวิธีการผลิตสารดูดซับคอมพอสิตคาร์บอนซิลิกาจากเถ้าชานอ้อยและกากน้ำตาล" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย

- ทุนวิจัย ลอรีอัล ประเทศไทย เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ ปีที่ 5 สาขาวัสดุศาสตร์ สาขาวัสดุศาสตร์ ประจำปี 2550 จาก บริษัทลอรีอัล ประเทศไทย

- รางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ประจำปี 2550 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2551 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- รางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2551 ประเภทบุคคล-ผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ กลุ่ม 1 จำนวน 1 ผลงาน ประจำปี 2552 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- โครงการพัฒนาวิชาการดีเด่น ประจำปี 2555 ด้านรางวัลโครงการพัฒนาวิชาการที่มีการบูรณาการและมีความคิดสร้างสรร ประจำปี 2556 จาก คณะวิศวกรรมศาสตร์

- รางวัล PTIT Awards ประจำปี 2556-2557 ประเภทรางวัล PTIT Fellow Petroleum (Oil & Gas), Petrochemical and/or Energy related ประจำปี 2556 จาก สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ptit)

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ดร.เมตตา เจริญพานิช	
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- รางวัลประเภทบุคคล-นักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2557 ประจำปี 2559 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- บุคลากรสายวิชาการและนักวิจัยดีเด่นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2561 กลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ด้านการวิจัยและนวัตกรม ด้านการวิจัย สายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2561 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- รางวัลผลงานวิจัยดีเด่นด้านวัสดุศาสตร์ ประจำปี 2561

วัสดุศาสตร์ ประจำปี 2561 จาก สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- บุคลากรดีเด่นสายสนับสนุนผู้มีผลงานดีเด่นแห่งชาติ ปขมท. ประจำปี 2564 ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น ประจำปี 2565 จาก ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างมหาวิทยาลัย แห่งประเทศไทย (ปขมท.)

- “ผลงานวิจัยดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี พ.ศ. 2566” วิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี 2567 จาก สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รางวัลผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์

- Best Presentation Award ประจำปี 2550 เรื่อง "Effect of pH on structural properties of mesoporous silica synthesized using chitosan as template" จาก NSTDA

- รางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2552(รางวัลประเภทบุคคล-ผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ กลุ่ม 1) สาขาวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 เรื่อง "Effect of acidity on the formation of silica-chitosan hybrid materials and thermal conductive property" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- รางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2552(รางวัลประเภทบุคคล-ผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ กลุ่ม 1) สาขาวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2553 เรื่อง "Synthesis of mixed-phase uniformly infiltrated SBA-3-like in SBA-15 bimodal mesoporous silica from rice husk ash" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในการแข่งขัน TIChE Senior Project Contest 2024 ด้านวิจัยประยุกต์ และโอกาสในการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม (Applied Research) ประจำปี 2567 เรื่อง "Functional adsorbents for oil spill remediation Project" จาก นายกสมาคมวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย

รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ

- Certificate of Merit Chemical Engineering ประจำปี 2551 เรื่อง "Effect of Nickel Particle Size on Dry Reforming Temperature" จาก World Congress on Engineering and Computer Science 2008 (WCECS 2008) October 22 - 24, 2008.

- Best Presentation Awards Nanomaterials ประจำปี 2552 เรื่อง "The effects of sequence of template addition and amount of template for bimodalmesoporous silica" จาก สมาคมวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย

- Best Presentation Awards Reaction Engieering ประจำปี 2552 เรื่อง "Hierarchical macro-mesoporous silica as support for cobalt-based Fischer Tropsch synthesis" จาก สมาคมวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย

- Outstanding paper award ประจำปี 2556 เรื่อง "Synthesis of Spirulina–modified NiO/N–TiO2 Catalysts for CO2 Conversion" จาก TIChE

- Session Best Presentation Award ประจำปี 2556 เรื่อง "Effect of Carbon Nanotubes Composite Catalyst on Dry Reforming reaction" จาก TIChE

- Session Best Presentation Award ประจำปี 2556 เรื่อง "Effect of iron on activity of Cu/MCM41 in CO2 hydrogenation for selective methanol synthesis" จาก TIChE

- Best Presentation Award ประจำปี 2557 เรื่อง "Influence of Spirulina on Photoreduction of CO2 with Water under Visible Light over Modified Ndoped TiO2 Photocatalysts" จาก The 4th International Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2014)

- Session Best Presentation Awards Chemical Engineering ประจำปี 2557 เรื่อง "Synthesis of Spirulina–modified NiO/N–TiO2 Catalysts for CO2 Conversion" จาก The 4th TIChE International Conference 2014

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ	ดร.เมตตา เจริญพานิช		
ตำแหน่ง	ศาสตราจารย์	**สังกัด**	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Best Poster Award ประจำปี 2558 เรื่อง "ผลของสนามแม่เหล็กต่อปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดง บนตัวรองรับคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์อะลูมิโนซิลิเกตชนิด infiltrate" จาก สมาคมวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย - การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25

- Best Poster Award ประจำปี 2558 เรื่อง "ผลของสนามแม่เหล็กต่อปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดงบนตัวรองรับคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์อะลูมิโนซิลิเกตชนิด coreshell" จาก สมาคมวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย - การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25

- Outstanding Poster Award ประจำปี 2558 เรื่อง "Photocatalytic Performance of Spirulinamodified Ndoped TiO2 Photocatalysts for CO2 Reduction with Water under Visible Light" จาก The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015.

- Best Poster Award ประจำปี 2559 เรื่อง "ปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งเหล็กและทองแดงบนคอมโพสิตซิลิกาเมโซพอร์อะลูมิโนซิลิเกตชนิด Coreshell: ผลของความเข้มและทิศทางของสนามแม่เหล็ก" จาก The 26th Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016)

- Best Poster Award ประจำปี 2559 เรื่อง "ผลของสนามแม่เหล็กต่อการดูดซับของคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและทองแดงบนตัวรองรับ MCM41" จาก The 26th Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016)

- Best Presentation Award ประจำปี 2559 เรื่อง "Enhanced Visible Lightinduced Photocatalytic Activity of Novel Chlorophyll and Mg Comodified P25" จาก The 26th Thai Chemical Engineering and Applied Chemistry Conference (TIChE 2016)

- Best Young Researcher Poster Award ประจำปี 2559 เรื่อง "Enhanced activity and stability of CuOZnOZrO2 catalyst by addition of colloidal SiO2 nanoparticles for CO2 hydrogenation" จาก NanoThailand 2016

- Best Poster Presentation Award in Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PACCON 2024) สาขาวิศวกรรมเคมี (หมายเหตุ-ช่วยแก้ให้ด้วยค่ะ งาน PACCON 2024 ซึ่งระบบไม่ลิงค์ให้) ประจำปี 2567 เรื่อง "Selective Production of Higher Hydrocarbons over Cobalt Support SBA15 Mesoporous Silica Catalyst" จาก งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PACCON 2024) in the theme "Chemistry for Bio-Circular-Green Economy" เรื่อง Bagasse Heavy Ash-derived Zn-loaded Porous Silica: Effects of Bimodal Mesopores on VOCs Adsorption

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2540 - 5 ธันวาคม 2568