

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์ <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b> เม.ย. 2566 - มี.ค. 2570 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ก.ค. 2562 - มี.ย. 2566 หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ก.ค. 2562 - มี.ย. 2566 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ พ.ค. 2560 - เม.ย. 2564 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์	
<b>การศึกษา</b> วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2553 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2548	
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> ตัวเร่งปฏิกิริยา, นาโนเทคโนโลยี, การสังเคราะห์ซิลิกาที่มีรูพรุน, การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, การเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสารเคมีที่มีมูลค่าสูง	
<b>งานสอน</b> Advanced Research Methods in Chemical Engineering Chemical Engineering Laboratory I Chemical Engineering Laboratory II Chemical Engineering Project I Chemical Engineering Project II Instrumental Analysis in Chemical Engineering Mass Transfer Operations Research Methods in Chemical Engineering Seminar Unit Operation III Unit Operations III การปฏิบัติการเฉพาะหน่วย III โครงการวิศวกรรมเคมี 2 สัมมนา	
<b>โครงการวิจัย</b> ปี 2554-2556 การสังเคราะห์คอปเปอร์ออกไซด์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมไดออกไซด์ด้วยกระบวนการ โซล-เจล สำหรับเร่งปฏิกิริยาในการเติมไฮโดรเจนของคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อผลิตเมทานอล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2553-2554 ผลของค่าแฟร็กทัลของพื้นผิวซิลิกาและการปรับปรุงพื้นผิวซิลิกาด้วยโพลีเอทิลีนโอมินต่อการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2554-2556 การสังเคราะห์คอปเปอร์ออกไซด์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมไดออกไซด์ด้วยกระบวนการโซล-เจล สำหรับเร่งปฏิกิริยาในการเติมไฮโดรเจนของคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อผลิตเมทานอล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ปี 2555 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR) ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี 2555-2556 โครงการให้ความรู้ด้านการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากUBE Technical Center (Asia) Limited ปี 2555-2556 ตัวดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีราคาถูกและประสิทธิภาพสูง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2555 การพัฒนาตัวดูดซับแคลเซียมออกไซด์ที่มีความจุและเสถียรภาพสูงสำหรับกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยใช้เซทิลแอมโมเนียมโบรไมด์เป็นสารเติมแต่ง ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2555 การสังเคราะห์แคลเซียมออกไซด์ที่มีรูพรุน 2 ขนาดโดยใช้โคโคซานเป็นสารแม่แบบเพื่อใช้ในการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2556 การควบคุมการปล่อยด็อกโซรูบิซิน (ยารักษาโรคมะเร็ง)จากซิลิกาที่มีรูพรุน 2 ขนาดสังเคราะห์โดยใช้โคโคซานเป็นสารแม่แบบ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2556 อิทธิพลของการเติมซิลิกาต่อการสังเคราะห์เมทานอลจากปฏิกิริยาการเติมก๊าซไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาคอปเปอร์ออกไซด์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2556 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 2 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี 2557-2558 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 3 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี 2557-2559 การใช้กราฟีนเป็นตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยาคอปเปอร์-ซิงค์ออกไซด์สำหรับการสังเคราะห์เมทานอลจากปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์: อิทธิพลของการเติมโคบอลต์และเหล็ก ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2557-2559 การใช้กราฟีนเป็นตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยาคอปเปอร์-ซิงค์ออกไซด์สำหรับการสังเคราะห์เมทานอลจากปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์: อิทธิพลของการเติมโคบอลต์และเหล็ก ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<p>ปี 2557-2559 การประยุกต์ใช้ซิลิกาและคาร์บอนฐานชีวภาพปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตเคมีภัณฑ์และพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนจากก๊าซชีวภาพ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2557-2559 การปรับปรุงตัวเร่งปฏิกิริยาซิลิกาฐานชีวภาพสำหรับปฏิกิริยาการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นเมทานอล ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2557-2559 การผลิตเชื้อเพลิงทดแทนชนิดโดเมทิลอีเทอร์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาสองหน้าที่ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2557-2559 การผลิตพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชัน ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2558 การสังเคราะห์เมทานอลจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์-ลิเทียม/คอปเปอร์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2559-2561 การเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาชนิดกรดที่มีความว่องไวและเสถียรภาพสูงสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงทดแทนชนิดโดเมทิลอีเทอร์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2559-2561 การผลิตพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชัน – ระยะที่ 2 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2559-2562 การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาทั้งสแตนด์อะโลนที่มีความว่องไวและเสถียรภาพสูงและผสมกับตัวเร่งปฏิกิริยาคอปเปอร์ออกไซด์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมเพื่อใช้สำหรับการสังเคราะห์โดยตรงของโดเมทิลอีเทอร์จากปฏิกิริยาการเติมก๊าซไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2558-2559 งานจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อคัดกรองตัวเร่งปฏิกิริยารวพันธ์ประเภท Metal Oxide และ Porous silica สำหรับกระบวนการผลิตโอเลฟินส์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)</p> <p>ปี 2559 การพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อทำนายอายุการใช้งานของตัวเร่งปฏิกิริยาในปฏิกรณ์ Steam Methane Reforming (SMR): ระยะที่ 4 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)</p> <p>ปี 2559-2560 งานจัดจ้างที่ปรึกษาพัฒนาประสิทธิภาพตัวเร่งปฏิกิริยารวพันธ์ประเภทโลหะออกไซด์ สำหรับกระบวนการผลิตโอเลฟินส์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)</p> <p>ปี 2559-2560 โครงการ Scaled-up Synthesis of Carbon nanomaterials on Cementitious Materials by Fluidized Bed Chemical Vapor Deposition Technique ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด</p> <p>ปี 2560-2561 โครงการศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคโนโลยีแห่งชาติด้าน Nanoscale Materials Design for Green Nanotechnology ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>ปี 2561 การผลิตสารดูดซับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากCenter of Excellence on Petrochemical and Materials Technology (PETROMAT)</p> <p>ปี 2561-2564 ศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีนาโนเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้านการวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยาและวัสดุนาโนเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ</p> <p>ปี 2561 การผลิต 1,3-โพเพนไดออลจากปฏิกิริยาไฮโดรจิโนโลซิสของกลีเซอรอลบนตัวเร่งปฏิกิริยา X/WO<sub>x</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (X=Cu, Fe, Co) ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2561 การผลิตกลีเซอรอลคาร์บอนเนต, 1,3-โพเพนไดออล และฟิล์มบรรจุภัณฑ์จากกลีเซอรอล ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562 การศึกษาประสิทธิภาพของ SBA-15 ที่เจือ Zn สำหรับใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาไกลโคไลซิสขยะพลาสติก PET ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2564 การเลือกผลิตโอเลฟินส์ผ่านปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ฐานชีวภาพบนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็กและโคบอลต์บนตัวรองรับโพแทสเซียม-อะลูมินา: ผลของสนามแม่เหล็ก ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2564 การสังเคราะห์โอเลฟินส์จากปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ฐานชีวภาพบนตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็ก-โคบอลต์-โพแทสเซียม-อะลูมินา ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2564 นวัตกรรมแบบครบวงจรเพื่อการใช้ประโยชน์ก๊าซเรือนกระจกจากอุตสาหกรรมฐานชีวภาพในประเทศไทย ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2565 การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบหลักและตัวเร่งปฏิกิริยาผสมสำหรับการผลิตโอเลฟินส์เบาจากปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2563 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะเชิงโครงสร้างและความสามารถในการเร่งปฏิกิริยาของตัวเร่งซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 ที่ปรับปรุงหมู่ฟังก์ชันสำหรับการผลิต BTX จากเนฟทาเบา ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากPTTGC</p> <p>ปี 2562-2565 การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบหลักและตัวเร่งปฏิกิริยาผสมสำหรับการผลิตโอเลฟินส์เบาจากปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</p> <p>ปี 2563-2565 วัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน ภายใต้โครงการระบบผลิตและพัฒนาเกษตรกรขั้นสูงเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร (ปีที่1) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากพัฒนานักวิจัย (โครงการระบบผลิตและพัฒนาเกษตรกรขั้นสูงเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร ปีที่1)</p> <p>ปี 2564-2565 นวัตกรรมการใช้ประโยชน์จากเจลาตินเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมยา ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายธงไทย วิฑูรย์	สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปี 2564-2567	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาและการศึกษาเชิงเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ของการผลิตโอเลฟินส์เบาจากก๊าซสังเคราะห์ที่ได้รับจากกระบวนการแก๊สซิฟิเคชันชีวมวล (ทุนวิจัยภาพนักวิจัยรุ่นกลาง ปี 2564) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ปี 2564-2567	นวัตกรรมและการใช้ประโยชน์วัสดุนาโนฐานชีวภาพปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเพื่ออุตสาหกรรมและการเกษตรที่ยั่งยืนสู่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย เมธีวิจัยอาวุโส) ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ปี 2565-2567	การพัฒนาตัวดูดซับที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบบนเถ้าชานอ้อยและตัวรองรับซิลิกาที่มีรูพรุน 2 ขนาดเพื่อใช้ในการกำจัดสารหนู ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	นวัตกรรมการใช้ประโยชน์เถ้าชานอ้อยเพื่อการผลิตวัสดุปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันมูลค่าสูงสำหรับการประยุกต์ใช้ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2563-2565	วัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน ภายใต้โครงการระบบผลิตและพัฒนานักวิจัยขั้นสูงเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร (ปีที่2) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากพัฒนานักวิจัย (โครงการระบบผลิตและพัฒนานักวิจัยขั้นสูงเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร ปีที่2)
ปี 2565	การพัฒนากระบวนการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา Fe-Co/K-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> สำหรับการผลิตโอเลฟินส์เบาจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาระดับนาโนสำหรับการใช้ประโยชน์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทนอย่างยั่งยืนเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	การปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเถ้าชานอ้อยด้วยแมงกานีสและสังกะสีออกไซด์เพื่อลดการสะสมสารหนูในข้าว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	นวัตกรรมการผลิตวัสดุพูนปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันจากเถ้าชานอ้อยเพื่อใช้ปรับปรุงการส่งผ่านอากาศสำหรับไม้ยืนต้นภายใต้สภาวะน้ำท่วมขัง ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	นวัตกรรมการผลิตวัสดุพูนปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันจากเถ้าชานอ้อยเพื่อใช้ปรับปรุงการส่งผ่านอากาศสำหรับไม้ยืนต้นภายใต้สภาวะน้ำท่วมขัง ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2566	การดัดแปลงพื้นผิวของซิลิกาที่มีโครงสร้างคล้ายเปลือกไข่ด้วยเอมีนสำหรับใช้เป็นตัวดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างจำเพาะเจาะจง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2566	ระบบผลิตและพัฒนานักวิจัยขั้นสูงเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2566	หน่วยวิจัยเฉพาะทางวัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	การปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันเถ้าชานอ้อยด้วยแมงกานีสและสังกะสีออกไซด์เพื่อลดการสะสมสารหนูในข้าว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	นวัตกรรมการใช้ประโยชน์เถ้าชานอ้อยเพื่อการผลิตวัสดุปรับแต่งหมู่ฟังก์ชันมูลค่าสูงสำหรับการประยุกต์ใช้ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2565-2567	การพัฒนาตัวดูดซับที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบบนเถ้าชานอ้อยและตัวรองรับซิลิกาที่มีรูพรุน 2 ขนาดเพื่อใช้ในการกำจัดสารหนู ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567	การใช้ประโยชน์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทนเป็นสารตั้งต้นในการผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มเพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนแบบคาร์บอนต่ำ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567	การแปลงผิวนของคาร์บอนไดออกไซด์อย่างยั่งยืนเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน: การผลิตอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนบนตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 พื้นที่จำกัดภายใต้สภาวะแม่เหล็ก ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา BiVO <sub>4</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> ต่อความสามารถการผลิตไฮโดรเจนผ่านปฏิกิริยาการแยกน้ำด้วยแสงภายใต้แสงที่มองเห็นได้ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567	ผลของเทคนิคไมโครเวฟในการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาเหล็ก-โคบอลต์-โพแทสเซียม-อะลูมินาสำหรับการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้เป็นโอเลฟินส์เบา ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567-2570	ระบบการพัฒนาศักยภาพการวิจัยขั้นสูงเพื่อการแข่งขันด้านการเกษตรและอาหาร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2567-2570	วัสดุนาโนขั้นสูงเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน: การพัฒนาตัวดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างจำเพาะเจาะจง ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2568	การใช้ประโยชน์เซลล์โลสจากไบโอสปีดเหลือทิ้งเป็นสารแม่แบบในการกำหนดโครงสร้างซิลิกาที่มีรูพรุนสองขนาดเพื่อใช้เป็นตัวรองรับโลหะคอปเปอร์-เหล็ก-ซิงค์สำหรับปฏิกิริยาเร่งรีดิวคชันแก๊สซิฟิเคชัน ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2568	การเพิ่มมูลค่าของไบโอสปีดเหลือทิ้งเพื่อเศรษฐกิจสีเขียว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2568	การสกัดซิลิกาจากเถ้าชานอ้อยโดยใช้กรดที่แตกต่างกันและการปรับปรุงพื้นผิวด้วยสารอินทรีย์ที่มีหมู่เอมีนสำหรับการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2568	นวัตกรรมการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาฐานชีวภาพจากเถ้าชานอ้อยเพื่อเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจกเป็นก๊าซสังเคราะห์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2568	นวัตกรรมการผลิตโพแทสเซียมซิลิเกตจากเถ้าชานอ้อยเพื่อการใช้เป็นปุ๋ยไรโซเคลชันชีวภาพ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปี 2568 นวัตกรรมกรมการเพิ่มมูลค่าเข้าชานอ้อยเพื่อผลิตวัสดุทดแทนคุณภาพสูงด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนเพื่อมุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2568-2570 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนและของเหลือทิ้งอย่างยั่งยืน ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	

**บทความวิจัยในวารสารวิชาการ**

ระดับชาติ

- Thongthai Witoon, "Capture and Separation Technologies of CO<sub>2</sub> from Combustion of Fossil Fuel", วิศวกรรมสาร มข. 38 (4) (2011) 453-467

ระดับนานาชาติ

- 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
- 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
- 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
- มุขยา ชานาญดิด, 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 CO<sub>2</sub> 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, "Characterization of calcium oxide derived from waste eggshell and its application as CO<sub>2</sub> sorbent", Ceramics International 37 (8) (2011) 3291-3298
- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Synthesis of hierarchical meso-macroporous silica monolith using chitosan as biotemplate and its application as polyethyleneimine support for CO<sub>2</sub> capture", Materials Letters 81 (-) (2012) 181-184
- 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
- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Effect of pore size and surface chemistry of porous silica on CO<sub>2</sub> adsorption", Songklanakarin Journal of Science and Technology 34 (4) (2012) 403-407
- Thongthai Witoon, "Polyethyleneimine-loaded bimodal porous silica as low-cost and high-capacity sorbent for CO<sub>2</sub> capture", Materials Chemistry and Physics 137 (1) (2012) 235-245
- Thongthai Witoon, นายทินวัฒน์ เพิ่มศิริวานิชย์, 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 เพิ่มศิริวานิชย์, นางสาวสิริพร ดอนไพพร, Attasak Jaree, Metta Chareonpanich, "CO<sub>2</sub> 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)
- น.ส.สุตารัตน์ แซ่ลี, Boontham Paweevan, Dr. Rungnapa Thongpool, Thongthai Witoon, Prof. Jun-ichi Takada, Kanin Manusboonpurmpool, "Biomass type selection for Boilers using TOPSIS multi-criteria model", International Journal of Environmental Science and Development 5 (2) (2013) 181-186
- Thongthai Witoon, สิทธิสุด บำรุงสาส์, พิรุณ วิภาวนิชกุล, สุภาพร ผลิตสกุล, Maythee Saisriyoot, ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, "Biodiesel production from transesterification of palm oil with methanol over CaO supported on bimodal meso-macroporous silica catalyst", Bioresource Technology 156 (-) (2014) 329-334
- Akarat Aksompeak, Thongthai Witoon, Thumrongrut Mungcharoen, Jumras Limtrakul, "Development of synthetic CaO sorbents via CTAB-assisted sol-gel method for CO<sub>2</sub> capture at high temperature", Chemical Engineering Journal 237 (3) (2014) 189-198
- Thongthai Witoon, Thumrongrut Mungcharoen, Jumras Limtrakul, "Biotemplated synthesis of highly stable calcium-based sorbents for CO<sub>2</sub> capture via a precipitation method", Applied Energy 118 (-) (2014) 32-40
- Tangarnjanavalukul, 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

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายธงไทย วิฑูรย์	
ตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thongthai Witoon, ทินวัฒน์ เพิ่มศิริวานิชย์, นวพล กาญจนสุนทร, ชลย์รัตน์ อัครพัฒนถาวร, Anusorn Seubsai, ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, Chompunuch Warakulwit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO<sub>2</sub> hydrogenation over Cu–ZnO–ZrO<sub>2</sub>/SO<sub>4</sub> 2–ZrO<sub>2</sub> hybrid catalysts: Effects of sulfur to zirconia ratios", Catalysis Science &amp; Technology 5 (4) (2015) 2347-2357</li> <li>- Thongthai Witoon, สิทธิสุด บำรุงสาส์, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Effect of hierarchical meso–macroporous alumina-supported copper catalyst for methanol synthesis from CO<sub>2</sub> hydrogenation", Energy Conversion and Management 103 (15) (2015) 886-894</li> <li>- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล , สุธาภรณ์ หมั่นมี, Thongthai Witoon, "Impact of pore characteristics of silica materials on loading capacity and release behavior of ibuprofen", Materials Science and Engineering: C 59 (-) (2016) 43-52</li> <li>- Thongthai Witoon, นางสาวจิราพร ฉลองธรรม, นางสาวพรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol over Cu/ZrO<sub>2</sub> catalysts: Effects of zirconia phases", Chemical Engineering Journal 293 (-) (2016) 327-336</li> <li>- นางสาวพรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, รศ.ดร.ธำรงค์รัตน์ มุ่งเจริญ, "Preparation and characterization of Co–Cu–ZrO<sub>2</sub> nanomaterials and their catalytic activity in CO<sub>2</sub> methanation", Ceramics International 42 (8) (2016) 10444-10451</li> <li>- Thongthai Witoon, Kachaban, N., Donphai, W., Kidkhunthod, P., Faungnawakij, K., Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Tuning of catalytic CO<sub>2</sub> hydrogenation by changing composition of CuO–ZnO–ZrO<sub>2</sub> catalysts", Energy Conversion and Management 118 (-) (2016) 21-31</li> <li>- ธนภัทร ชูแก้ว, Anusorn Seubsai, พสชนันท์ ผลอินทร์, คณิน เจริญ, Thongthai Witoon, วลีพร ดอนไพร, Paweena Prapainainar, Metta Chareonpanich, Daniel Noon, Bahman Zohour, Selim Senkan, "Multimetallic catalysts of RuO<sub>2</sub>–CuO–Cs<sub>2</sub>O–TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> for direct gas-phase epoxidation of propylene to propylene oxide", RSC Advances 6 (61) (2016) 56116-56126</li> <li>- Waleeporn Donphai, Piriyawate, N., Thongthai Witoon, Pongsakorn Jantaratana, viganda varabuntoonvit, Metta Chareonpanich, "Effect of magnetic field on CO<sub>2</sub> conversion over Cu–ZnO/ZrO<sub>2</sub> catalyst in hydrogenation reaction", Journal of CO<sub>2</sub> Utilization 16 (-) (2016) 204-211</li> <li>- 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 CO<sub>2</sub> Utilization 16 (-) (2016) 245-256</li> <li>- นายนวพล กาญจนสุนทร, นายทินวัฒน์ เพิ่มศิริวานิชย์, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Thongthai Witoon, ณรงค์ จันทร์เล็ก, มาลินี เนียมแหลม, Chompunuch Warakulwit, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Structure–Activity Relationships of Hierarchical Meso–Macroporous Alumina Supported Copper Catalysts for CO<sub>2</sub> Hydrogenation: Effects of Calcination Temperature of Alumina Support", Catalysis Letters 146 (10) (2016) 1943-1955</li> <li>- Dumrongbunditkul, P, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Thumrongrut Mungcharoen, "Preparation and characterization of Co–Cu–ZrO<sub>2</sub> nanomaterials and their catalytic activity in CO<sub>2</sub> methanation", CERAMICS INTERNATIONAL 42 (8) (2016) 10444-10451</li> <li>- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "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</li> <li>- Thittaya Yuthalekha, Chularat Wattanakit, Chompunuch Warakulwit, Wannaruedee Wannapakdee, Kamonlatth Rodponthukwaji, Thongthai Witoon, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Hierarchical FAU-type zeolite nanosheets as green and sustainable catalysts for benzylolation of toluene", Journal of Cleaner Production 142 (-) (2017) 1244-1251</li> <li>- นางสาวธนาภา โพธิ์งามวงศ์, นางสาวอุษณีย์ ฉันทประเสริฐพร, Thongthai Witoon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Yingyot Poo-arporn, Wanwisa Limphirait, Waleeporn Donphai, Peerapan Dittanet, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol over CuO–ZnO–ZrO<sub>2</sub>–SiO<sub>2</sub> catalysts: Effects of SiO<sub>2</sub> contents", Chemical Engineering Journal 316 (-) (2017) 692-703</li> <li>- Napha Sudachom, Chompunuch Warakulwit, chaiwat Prapainainar, Thongthai Witoon, Paweena Prapainainar, "One step NaBH<sub>4</sub> reduction of Pt–Ru–Ni catalysts on different types of carbon supports for direct ethanol fuel cells: Synthesis and characterization", JOURNAL OF FUEL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2017 (45) (2017) 596-607</li> <li>- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Thongthai Witoon, ดร.ณรงค์ จันทร์เล็ก, ดร.วันวิสา ล้อมพิรัตน์, Prof. Giuseppe Bonura, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Structure activity relationships of Fe–Co/K–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts calcined at different temperatures for CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefins", APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 547 (-) (2017) 219-229</li> <li>- Thongthai Witoon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, นางสาวธนาภา โพธิ์งามวงศ์, Waleeporn Donphai, Chaiyan Boonyuen, Chompunuch Warakulwit, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Enhanced activity, selectivity and stability of a CuO–ZnO–ZrO<sub>2</sub> catalyst by adding graphene oxide for CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol", Chemical Engineering Journal 334 (-) (2018) 1781-1791</li> <li>- ยศพล สุวรรณภักษชาติ, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Narong Chanlek, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, Thongthai Witoon, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO<sub>2</sub> hydrogenation over novel hybrid catalysts containing a Cu–ZnO–ZrO<sub>2</sub> catalyst admixed with WO<sub>x</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts: Effects of pore size of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> support and W loading content", Energy Conversion and Management 159 (-) (2018) 20-29</li> <li>- Wasakon Umchoo, Chuleehat Sriakkarin, Waleeporn Donphai, Chompunuch Warakulwit, Yingyot Poo-arporn, Pongsakorn Jantaratana, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Green and sustainable methanol production from CO<sub>2</sub> over magnetized Fe–Cu/core–shell and infiltrate mesoporous silica–aluminosilicates", Energy Conversion and Management 159 (-) (2018) 342-352</li> <li>- Thongthai Witoon, Kidkhunthod, P, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, "Direct synthesis of dimethyl ether from CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub> over novel bifunctional catalysts containing CuO–ZnO–ZrO<sub>2</sub> catalyst admixed with WO<sub>x</sub>/ZrO<sub>2</sub> catalysts", CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 348 (-) (2018) 713-722</li> <li>- นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จาร์ส ล้อมตระกูล, Thongthai Witoon, "Optimization of synthesis condition for CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefin over In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> admixed with SAPO-34", Energy Conversion and Management 180 (-) (2019) 511-523</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chunyanuch Temvutirojn, Natcha Chuasomboon, นางสาวธนาภา นุ่มพิไล, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Thongthai Witoon, "Development of SO<sub>4</sub>2<sup>-</sup>-ZrO<sub>2</sub> acid catalysts admixed with a CuO-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalyst for CO<sub>2</sub> hydrogenation to dimethyl ether", FUEL 241 (-) (2019) 695-703</li> <li>- Ashwin Charles, Maksudur R. Khan, Kim Hoong Ng, Ta YeongWu, JunWei Lim, Suwimol Wongsakulphasatch, Thongthai Witoon, Chin Kui Cheng, "Facile synthesis of CaFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> for visible light driven treatment of polluting palm oil mill effluent: Photokinetic and scavenging study", Science of the Total Environment 661 (-) (2019) 522-530</li> <li>- Wannaruedee Wannapakdee, Thittaya Yuthalekha, Pannida Dugkhuntod, Kamonlatth Rodponthukwaji, Anawat Thivasasith, Somkiat Nokbin, Thongthai Witoon, Sitthiphong Pengpanich, Chularat Wattanakit, "Dehydrogenation of Propane to Propylene Using Promoter-Free Hierarchical Pt/Silicalite-1 Nanosheets", Catalysts 9 (2) (2019) 1-13</li> <li>- Yoke Wang Cheng, Kim Hoong Ng, Su Shiung Lam, Jun Wei Lim, Suwimol Wongsakulphasatch, Thongthai Witoon, Chin Kui Cheng, "Syngas from catalytic steam reforming of palm oil mill effluent: An optimization study", International Journal of Hydrogen Energy 44 (18) (2019) 9220-9236</li> <li>- 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-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts and their catalytic activity in CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefins", Applied Surface Science 483 (-) (2019) 581-592</li> <li>- Zhan Sheng Lee, Sim Yee Chin, Jun Wei Lim, Thongthai Witoon, Chin Kui Cheng, "Treatment technologies of palm oil mill effluent (POME) and olive mill wastewater (OMW): A brief review", Environmental Technology and Innovation 15 (-) (2019) 1-19</li> <li>- Naphattanun Akkharaphatthawon, Narong Chanlek, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Thongthai Witoon, "Tuning adsorption properties of GaIn<sub>2</sub>-xO<sub>3</sub> catalysts for enhancement of methanol synthesis activity from CO<sub>2</sub> hydrogenation at high reaction temperature", Applied Surface Science 489 (-) (2019) 278-286</li> <li>- Salakhum, S, Yuthalekha, T, Shetsiri, S, Thongthai Witoon, Wattanakit, C, "Bifunctional and Bimetallic Pt-Ru/HZSM-5 Nanoparticles for the Mild Hydrodeoxygenation of Lignin-Derived 4-Propylphenol", ACS APPLIED NANO MATERIALS 2 (2) (2019) 1053-1062</li> <li>- Marisa Ketkaew, Duangkamon Suttipat, Pinit Kidkhunthod, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, "Nanoceria-modified platinum supported on hierarchical zeolites for selective alcohol oxidation", RSC Advances 9 (62) (2019) 36027-36033</li> <li>- CHALIDA NIAMNUY, นางสาวปวีรัตน์ ประไพตระกูล, นายพนตล ปั้นจันทร์, Anusorn Seubsai, Thongthai Witoon, ศ.ดร.ลักกมณ เทพหัสดิน ณ อยุธยา, Metta Chareonpanich, "Synthesis of Dimethyl Ether via CO<sub>2</sub> Hydrogenation: Effect of the Drying Technique of Alumina on Properties and Performance of Alumina-Supported Copper Catalysts", ACS Omega 5 (5) (2020) 2334-2344</li> <li>- Chunyanuch Temvutirojn, Yingyot Poo-arporn, Narong Chanlek, Chin Kui Cheng, Chi Cheng Chong, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Thongthai Witoon, "Role of Calcination Temperatures of ZrO<sub>2</sub> Support on Methanol Synthesis from CO<sub>2</sub> Hydrogenation at High Reaction Temperatures over ZnOx/ZrO<sub>2</sub> Catalysts", industrial &amp; Engineering Chemistry Research 59 (13) (2020) 5525-5535</li> <li>- 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-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst by Different K Contents: Selective CO<sub>2</sub> Hydrogenation to Light Olefins", CHEMCATCHEM - (-) (2020)</li> <li>- Rodaum, C, Thivasasith, A, Suttipat, D, Thongthai Witoon, Pengpanich, S, Wattanakit, C, "Modified Acid-Base ZSM-5 Derived from Core-Shell ZSM-5@ Aqueous Miscible Organic-Layered Double Hydroxides for Catalytic Cracking of n-Pentane to Light Olefins", ChemCatChem 12 (17) (2020) 4288-4296</li> <li>- Rungnapa Kaewmeesri, Jeeran Nonkumwong, Thongthai Witoon, Navadol Laosiripojana, Kajornsak Faungnawakij, "Effect of Water and Glycerol in Deoxygenation of Coconut Oil over Bimetallic NiCo/SAPO-11 Nanocatalyst under N<sub>2</sub> Atmosphere", Nanomaterials 10 (12) (2020) 1-15</li> <li>- Thidarat Imyen, Wannaruedee Wannapakdee, Somlak Ittisanronnachai, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, "Tailoring hierarchical zeolite composites with two distinct frameworks for fine-tuning the product distribution in benzene alkylation with ethanol", Nanoscale Advances 2 (10) (2020) 4437-4449</li> <li>- Yoke Wang Cheng, Chi Cheng Chong, Chin Kui Cheng, Kim Hoong Ng, Thongthai Witoon, Joon Ching Juan, "Ethylene production from ethanol dehydration over mesoporous SBA-15 catalyst derived from palm oil clinker waste", Journal of Cleaner Production 249 (-) (2020) 1-13</li> <li>- Cheng Fang, Sanchai Kuboon, Pongtanawat Khenthong, Teera Butburee, Pongkarn Chakthranont, Vorranutth Itthibenchapong, Panita Kasamechonchung, Thongthai Witoon, Kajornsak Faungnawakij, "Highly dispersed Ni-Cu nanoparticles on SBA-15 for selective hydrogenation of methyl levulinate to ?-valerolactone", International Journal of Hydrogen Energy 45 (45) (2020) 24054-24065</li> <li>- Nawapat Chairaditgul, Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Nuchanart Siri-Nguan, Thana Sornchamni, Chularat Wattanakit, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "Tuning interaction of surface-adsorbed species over Fe/K-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> modified with transition metals (Cu, Mn, V, Zn or Co) on light olefins production from CO<sub>2</sub> hydrogenation", FUEL 283 (-) (2021) 119248</li> <li>- Bamidele Victor Ayodele, May Ali Alsaffar, Siti Indati Mustapa, Chin Kui Cheng, Thongthai Witoon, "Modeling the effect of process parameters on the photocatalytic degradation of organic pollutants using artificial neural networks", Process Safety and Environmental Protection 145 (-) (2021) 120-132</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yuttana Chuntalap, Noppadol Panchan, Jaroon Junsomboon, Siwapon Srisophon, Thongthai Witoon, Anusorn Seubsai, Metta Chareonpanich, CHALIDA NIAMNUY, "Effect of surface treatment technique on properties and performance of Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>-TiO<sub>2</sub>-MnOx/SiO<sub>2</sub> for oxidative coupling of methane", Journal of Chemical Technology and Biotechnology 96 (11) (2021) 3101-3113</li> <li>- Bamidele Victor Ayodele, May Ali Alsaffar, Siti Indati Mustapa, Adesoji Adesina, Ramesh Kanthasamy, Thongthai Witoon, Sureena Abdullah, "Process intensification of hydrogen production by catalytic steam methane reforming: Performance analysis of multilayer perceptron-artificial neural networks and nonlinear response surface", Process Safety and Environmental Protection 156 (-) (2021) 315-329</li> <li>- Wongsaphat Mondach, Sarun Chanklang, Pooripong Somchuea, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Hiesang Sohn, Anusorn Seubsai, "Highly efficient TiO<sub>2</sub>-supported Co-Cu catalysts for conversion of glycerol to 1,2-propanediol", Scientific Reports 11 (1) (2021) 1-15</li> <li>- Thongthai Witoon, Nawapat Chaipraditgul, Thanapha Numpilai, Vittawin Lapkeatseree, Bamidele Victor Ayodele, Chin Kui Cheng, Nuchanart Siri-Nguan, Thana Sornchamni, Jumras Limtrakul, "Highly active Fe-Co-Zn/K-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts for CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefins", Chemical Engineering Science 233 (-) (2021) 116428-1-9</li> <li>- Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Anusorn Seubsai, Kajornsak Faungnawakij, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "Sustainable utilization of waste glycerol for 1,3-propanediol production over Pt/WO<sub>x</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts: Effects of catalyst pore sizes and optimization of synthesis conditions", Environmental Pollution 272 (-) (2021) 116029-116029</li> <li>- Pongtanawat Khemthong, Chakrit Yimsukanan, Thanitporn Narkkun, Atthapon Sriba, Thongthai Witoon, Suchat Pongchaiphol, Sirapassorn Kiatphuengporn, Kajornsak Faungnawakij, "Advances in catalytic production of value-added biochemicals and biofuels via furfural platform derived lignocellulosic biomass", Biomass and Bioenergy 148 (-) (2021) 106033-1-12</li> <li>- Piraya Wetchasat, Saros Salakhum, Thidarat Imyen, Duangkamon Suttiapat, Wannarudee Wannapakdee, Marisa Ketkaew, Anittha Prasertsab, Pinit Kidkhunthod, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, "One-Pot Synthesis of Ultra-Small Pt Dispersed on Hierarchical Zeolite Nanosheet Surfaces for Mild Hydrodeoxygenation of 4-Propylphenol", Catalysts 11 (3) (2021) 1-14</li> <li>- Muhammad Sheraz Ahmad, Mohd Hasbi Ab Rahim, Tariq Mohammed Alqahtani, Thongthai Witoon, Jun-Wei Lim, Chin Kui Cheng, "A review on advances in green treatment of glycerol waste with a focus on electro-oxidation pathway", Chemosphere 276 (-) (2021) 130128-1-18</li> <li>- Thanaphat Chukeaw, Worapinit Tiyyatha, 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 MnTiO<sub>3</sub>-Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>/SBA-15 catalysts", Process Safety and Environmental Protection 148 (-) (2021) 1110-1122</li> <li>- Thanapha Numpilai, Supitchaya Kahadit, Thongthai Witoon, Bamidele Victor Ayodele, Chin Kui Cheng, Nuchanart Siri-Nguan, Thana Sornchamni, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "CO<sub>2</sub> Hydrogenation to Light Olefins Over In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SAPO-34 and Fe-Co/K-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Composite Catalyst", Topics in Catalysis 64 (5-6) (2021) 316-327</li> <li>- Bamidele Victor Ayodele, Siti Indati Mustapa, Thongthai Witoon, Ramesh Kanthasamy, Mohammed Zwawi, Chiedu N. Owabor, "Radial Basis Function Neural Network Model Prediction of Thermo-catalytic Carbon Dioxide Oxidative Coupling of Methane to C<sub>2</sub>-hydrocarbon", Topics in Catalysis 65 (5-6) (2021) 328-337</li> <li>- Chadatip Rodaum, Duangkamon Suttiapat, Julien Morey, Thassanant Atitthep, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, "Core-Shell Faujasite@Aqueous Miscible Organic-Layered Double Hydroxides Composites with Tunable Acid/Base Properties for One-Pot Synthesis of Ethyl trans-alpha-Cyanocinnamate", Advanced Materials Interfaces 8 (9) (2021) 2002259-1-8</li> <li>- Thanapha Numpilai, Pinit Kidkhunthod, Chin Kui Cheng, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol at high reaction temperatures over In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub> catalysts: Influence of calcination temperatures of ZrO<sub>2</sub> support", Catalysis Today 375 (-) (2021) 298-306</li> <li>- Saros Salakhum, Anittha Prasertsab, Sorasak Klinyod, Kachaporn Saenlung, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, "Sustainable transformation of natural silica-rich solid and waste to hierarchical zeolites for sugar conversion to hydroxymethylfurfural (HMF)", Microporous and Mesoporous Materials 323 (-) (2021) 111252</li> <li>- Numpilai, T., Cheng, C.K., Jumras Limtrakul, Thongthai Witoon, "Recent advances in light olefins production from catalytic hydrogenation of carbon dioxide", Process Safety and Environmental Protection 151 (-) (2021) 401-427</li> <li>- Muhammad Sheraz Ahmad, Chin Kui Cheng, Prakash Bhuyar, A.E Atabani, Arivalagan Pugazhendhi, Nguyen Th?y Lan Chi, Thongthai Witoon, Jun Wei Lim, Joon Ching Juan, "Effect of reaction conditions on the lifetime of SAPO-34 catalysts in methanol to olefins process – A review", FUEL 283 (-) (2021) 118851-1-10</li> <li>- Kajuan Chen, Kim Hoong Ng, Chin Kui Cheng, Yoke Wang Cheng, Chi Cheng Chong, Dai-Viet N. Vo, Thongthai Witoon, Muhammad Heikal Ismail, "Biomass-derived carbon-based and silica-based materials for catalytic and adsorptive applications- An update since 2010", Chemosphere 287 (-) (2022) 132222-1-21</li> <li>- Thongthai Witoon, Vittawin Lapkeatseree, Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Jumras Limtrakul, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefins over mixed Fe-Co-K-Al oxides catalysts prepared via precipitation and reduction methods", Chemical Engineering Journal 428 (-) (2022) 131389-1-12</li> <li>- 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 CO<sub>2</sub> hydrogenation to higher alcohols over K-Co promoted In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts", Chemical Engineering Journal 431 (part3) (2022) 133211-1-133211-10</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<p>- Worapinit Tiyatha, Thanaphat Chukeaw, Sarannuch Sringam, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, Gunther Rupprechter, Anusorn Seubsai, "Oxidative coupling of methane—comparisons of MnTiO<sub>3</sub>–Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub> and MnOx–TiO<sub>2</sub>–Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub> catalysts on different silica supports", Scientific Reports 12 (1) (2022) 2595</p> <p>- Sirapat Munpollasri, Yingyot Poo-arporn, Waleeporn Donphai, Jakkapan Sirijaraensre, Winyoo Sangthong, Sirapassorn Kiatphuengporn, Pongsakorn Jantaratana, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "How magnetic field affects catalytic CO<sub>2</sub> hydrogenation over Fe-Cu/MCM-41: In situ active metal phase—reactivity observation during activation and reaction", Chemical Engineering Journal 441 (-) (2022) 135952-135966</p> <p>- Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Rapid effectual entrapment of arsenic pollutant by Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> supported on bimodal meso-macroporous silica for cleaning up aquatic system", Chemosphere 300 (-) (2022) 134613-1-9</p> <p>- Naphaphan Kunthakudee, Pongtanawat Khemthong, Chuleeporn Luadthong, Joongjai Panpranot, Okorn Mekasuwandumrong, Thongthai Witoon, Kajornsak Faungnawakij, "CuAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>–CuO–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts prepared by flame-spray pyrolysis for glycerol hydrogenolysis", Molecular Catalysis 523 (7) (2022) 111426-1-111426-8</p> <p>- 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</p> <p>- 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 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based adsorbent in treating As(V)-contaminated water", Chemosphere 308 (37) (2022) 136267-1-136267-10</p> <p>- Thanapha Numpilai, Waleeporn Donphai, Zehui Du, Chin Kui Cheng, Manop Charoenchaitrakool, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, "Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-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</p> <p>- Nathasya Imanuella, Thongthai Witoon, Yoke Wang Cheng, Chi Cheng Chong, Kim Hoong Ng, I. Made Gunamantha, Dai-Viet N. Vo, Anh Tuan Hoang, Yuekun Lai, "Interfacial-engineered CoTiO<sub>3</sub>-based composite for photocatalytic applications: a review", Environmental Chemistry Letters 20 (5) (2022) 3039-3069</p> <p>- Warangthai Kriprasertkul, Thongthai Witoon, Pattaraporn Kim-Lohsoontorn, "Dimethyl ether (DME) synthesis from CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub> through ethanol-assisted methanol synthesis and methanol dehydration", International Journal of Hydrogen Energy 47 (78) (2022) 33338-33351</p> <p>- Thongthai Witoon, Thanapha Numpilai, Napaphut Dolsirittigul, Narong Chanlek, Yingyot Poo-arporn, Chin Kui Cheng, Bamidele Victor Ayodele, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Enhanced activity and stability of SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub> by addition of Cu combined with CuZnOZrO<sub>2</sub> for direct synthesis of dimethyl ether from CO<sub>2</sub> hydrogenation", International Journal of Hydrogen Energy 47 (98) (2022) 41374-41385</p> <p>- Thongthai Witoon, Thanapha Numpilai, Khanin Nueangnoraj, Chin Kui Cheng, Metta Chareonpanich, Jumras Limtrakul, "Light olefins synthesis from CO<sub>2</sub> hydrogenation over mixed Fe–Co–K supported on micro-mesoporous carbon catalysts", International Journal of Hydrogen Energy 47 (100) (2022) 42185-42199</p> <p>- Kanticha Jaroenpanon, Worapinit Tiyatha, Thanaphat Chukeaw, Sarannuch Sringam, Thongthai Witoon, Chularat Wattanakit, Metta Chareonpanich, Kajornsak Faungnawakij, Anusorn Seubsai, "Synthesis of Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>-MnxOy supported on SiO<sub>2</sub> or La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> as fiber catalysts by electrospinning for oxidative coupling of methane", Arabian Journal of Chemistry 15 (2) (2022) 103577-1-15</p> <p>- Amanuel Gidey Gebretatios, Abdul Rasheed Kadiri Kanakka Pillantakath, Thongthai Witoon, Jun-Wei Lim, Fawzi Banat, Chin Kui Cheng, "Rice husk waste into various template-engineered mesoporous silica materials for different applications: A comprehensive review on recent developments", Chemosphere 310 (-) (2023) 136843-1</p> <p>- Muhammad Sheraz Ahmad, Kim Hoong Ng, Ching-Lung Chen, Faryal Kabir, Thongthai Witoon, Ta Yeong Wu, Chin Kui Cheng, "Nitrogen-phosphorous co-doped palladium electrocatalyst for glycerol electro-oxidation reaction (GEOR): An efficient system for mesoxalic acid and dihydroxyacetone production", Fuel 333 (part2) (2023) 126471</p> <p>- Thanaree Phongamwong, Noelia Barrabes, Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Gunther Rupprechter, Metta Chareonpanich, "Chlorophyll-modified Au<sub>25</sub>(SR)<sub>18</sub>-functionalized TiO<sub>2</sub> for photocatalytic degradation of rhodamine B", Applied Catalysis B: Environmental 325 (-) (2023) 122336-122348</p> <p>- Napaphut Dolsirittigul, Thanapha Numpilai, Chularat Wattanakit, Anusorn Seubsai, Kajornsak Faungnawakij, Chin Kui Cheng, Dai-Viet N. Vo, Supinya Nijpanich, Narong Chanlek, Thongthai Witoon, "Structure-Activity Relationships of Pt-WO<sub>x</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Prepared with Different W Contents and Pretreatment Conditions for Glycerol Conversion to 1,3-Propanediol", Topics in Catalysis 66 (1-4) (2023) 205-222</p> <p>- 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</p> <p>- Sukprom, T., Somchuea, P., Sringam, S., Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, lamprasertkun, P., Faungnawakij, K., Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Direct conversion of methane to value-added hydrocarbons using hybrid catalysts of Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and K-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", Reaction Chemistry and Engineering 8 (8) (2023) 1868-1881</p> <p>- Numpilai, T., Dolsirittigul, N., Apirat Laobuthee, Cheng, C.K., Chanlek, N., Poo-arporn, Y., Thongthai Witoon, "One-Pot Synthesis of Cu–SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>–ZrO<sub>2</sub> Catalysts for Use as Acid Catalyst in Dimethyl Ether Production from CO<sub>2</sub> Hydrogenation", Topics in Catalysis 66 (19-20) (2023) 1467-1477</p>	



## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วัชรชัย <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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 CuAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> spinel catalyst", Molecular Catalysis 547 (-) (2023) 113294-1-113294-10</li> <li>- 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</li> <li>- Gebretatios, A.G., Banat, F., Thongthai Witoon, Cheng, C.K., "Synthesis of sustainable rice husk ash-derived nickel-decorated MCM-41 and SBA-15 mesoporous silica materials for hydrogen storage", International Journal of Hydrogen Energy 51 (-) (2024) 255-266</li> <li>- Napaphut Dolsirittigul, 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</li> <li>- Yoke Wang Cheng, Chi Cheng Chong, Chin Kui Cheng, Chi-Hwa Wang, Kim Hoong Ng, Thongthai Witoon, Man Kee Lam, Jun Wei Lim, "Long-term evaluation of palm oil mill effluent (POME) steam reforming over lanthanum-based perovskite oxides", Journal of Environmental Management 351 (-) (2024) 1-13</li> <li>- Napaphut Dolsirittigul, Thanapha Numpilai, Chin Kui Cheng, Le Kim Hoang Pham, Thongthai Witoon, "Role of ZrO<sub>2</sub> in enhancing FeCoK catalysts for syngas conversion to light olefins", Molecular Catalysis 555 (-) (2024) 113901-1-113901-11</li> <li>- Le Kim Hoang Pham, Mabkhoot Alsaiani, Bui T. Thu Thao, Nguyen Huu Hieu, Nguyen Phuc Hoang Duy, Dai-Viet N. Vo, Thongthai Witoon, Van Cuong Nguyen, Suwadee Kongparakul, Chantip Samart, Thanh H. Trinh, Adel Al-Gheethi, "High selective hydrocarbon and hydrogen products from catalytic pyrolysis of rice husk: Role of the ordered mesoporous silica derived from rice husk ash for Ni-nanocatalyst performance", Journal of Analytical and Applied Pyrolysis 178 (-) (2024) 1-11</li> <li>- Asst. Prof. Dr. Thanapha Numpilai, Thongthai Witoon, "Utilizing Gelatin Waste for Efficient Bimodal Porous Silica Adsorbents for Carbon Dioxide Capture", ChemPlusChem 89 (4) (2024) 1-19</li> <li>- Bui T. Thu Thao, Nguyen M. Tung, Ponnusamy Senthil Kumar, Nguyen Huu Hieu, Duy Le, Thuy-Phuong T. Pham, Dai-Viet N. Vo, Thongthai Witoon, Mohammad Yusuf, Van Dien Dang, Khaled Al-Kahtany, Ly Tan Nhiem, Le Kim Hoang Pham, "Enhancement of selective monoaromatic hydrocarbon and syngas products from fast pyrolysis of cassava stalks over Co, Mo promoted Ni catalysts", Journal of the Energy Institute 115 (-) (2024) 1-11</li> <li>- Sringam, S., Thongthai Witoon, Wattanakit, C., Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, Rupprechter, G., Anusorn Seubsai, "Effect of calcination temperature on the performance of K-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst for oxidative coupling of methane", Carbon Resources Conversion (2024)</li> <li>- Thanapha Numpilai, Le Kim Hoang Pham, Thongthai Witoon, "Advances in Ionic Liquid Technologies for CO<sub>2</sub> Capture and Conversion: A Comprehensive Review", Industrial &amp; Engineering Chemistry Research 63 (46) (2024) 19865-19915</li> <li>- Napaphut Dolsirittigul, Thanapha Numpilai, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, Gunther Rupprechter, Thongthai Witoon, "Exploring the impact of cobalt and H<sub>2</sub> to CO ratios on catalytic performance of FeKAl and FeCoKAl catalysts in CO hydrogenation to light olefins", Fuel 383 (-) (2025) 133833-1-133833-18</li> <li>- 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 Fe<sub>x</sub>O<sub>y</sub>/ZSM-5 for selective CO<sub>2</sub> hydrogenation to C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub> and aromatic hydrocarbons", Applied Catalysis A: General 690 (-) (2025) 120036-120046</li> <li>- Polsomboon, N., Numpilai, T., อ.กุลปวีณ์ จิตะพันธ์กุล, Faungnawakij, K., Metta Chareonpanich, An, X., He, L., Rupprechter, G., Thongthai Witoon, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to light olefins over Fe-Co/K-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts prepared via microwave calcination", Reaction Chemistry and Engineering 10 (3) (2025) 515-533</li> </ul>	
<b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b> ระดับชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Hierarchical macro-mesoporous silica as support for cobalt-based Fischer Tropsch synthesis", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 (2009)</li> <li>- Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Effect of pore size and surface chemistry of porous silica on CO<sub>2</sub> adsorption", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21 (2011)</li> <li>- นายเอกรัฐ อักษรเผือก, Thongthai Witoon, "Preparing highly stable CaO sorbent for CO<sub>2</sub> capture", การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 28 (2013)</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จิราพร ฉลองธรรม, Thongthai Witoon, "ผลของเฟสของเซอร์โคเนียที่มีต่อการสังเคราะห์เมทานอลจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันบนตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์ออกไซด์เซอร์โคเนีย (Cu/ZrO<sub>2</sub>)", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24 (2014)</li> <li>- นางสาวสุภารัตน์ ห่มน้มี, Thongthai Witoon, "อิทธิพลของตัวรองรับซิลิกาที่มีรูพรุนสองขนาดต่อการกระจายตัวของอนุภาคยาและพฤติกรรมการปลดปล่อยของตัวยาโอบูโพรเฟน", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24 (2014)</li> <li>- นางสาวนันทนา คชาบาล, Thongthai Witoon, "Synthesis of CuO-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalysts for methanol production from CO<sub>2</sub> hydrogenation", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52 (2014)</li> <li>- Phungphai Phanawadee, Metta Chareonpanich, Thongthai Witoon, พัชรพล ใจเพชร, กมลชนก ป่านสง่า, "Effect of order of deactivation on catalyst lifetime prediction", การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 (2014)</li> <li>- นวพล กาญจนสุนทร, ชลย์รัตน์ อัครพัฒนถาวร, Thongthai Witoon, "การผลิตโดเมทิลอีเทอร์จากปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์ออกไซด์เซอร์โคเนียและซัลเฟตเซอร์โคเนีย", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24 (2014)</li> <li>- พรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, ศิวกร ประสงค์สุขสกุล, Thongthai Witoon, "การสังเคราะห์แอลกอฮอล์จากปฏิกิริยาการเติมก๊าซไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์ออกไซด์เซอร์โคเนีย", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24 (2014)</li> <li>- นางสาวอุษณีย์ ฉันทประเสริฐพร, Thongthai Witoon, "Effect of silica promoter on catalytic performance of Cu-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalysts for methanol synthesis from CO<sub>2</sub> hydrogenation", การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 35 (2015)</li> <li>- นางสาวชลย์รัตน์ อัครพัฒนถาวร, Thongthai Witoon, "การปรับปรุงตัวเร่งปฏิกิริยาซัลเฟตเซอร์โคเนียด้วยโลหะโคบอลต์สำหรับการสังเคราะห์โดเมทิลอีเทอร์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์", การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 (2015)</li> <li>- Thongthai Witoon, Usanee Chantaprasertporn, นางสาวธนารี โพธิ์งามวงศ์, Waleeporn Donphai, Metta Chareonpanich, "Enhanced activity and stability of CuO-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalyst by addition of colloidal SiO<sub>2</sub> nanoparticles for CO<sub>2</sub> hydrogenation", NanoThailand 2016 (2016)</li> </ul>	
<b>ระดับนานาชาติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thongthai Witoon, นายณฤต ทะตัน, นายโปรวิทย์ รัตน์วิเชียร, Metta Chareonpanich, "Preparation of silica xerogel with high silanol content from water glass via sol-gel process and its application as CO<sub>2</sub> sorbent", The 8th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy &amp; Environmental Technologies (APCSEET 2011) (2011)</li> <li>- Thongthai Witoon, นันทนา คชาบาล, Metta Chareonpanich, "CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol over CuO-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalysts prepared via a CTAB-assisted co-precipitation method: Effect of catalyst compositions", The 20th World Hydrogen Energy Conference 2014 (2014)</li> <li>- W. Donphai, N. Piriawate, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "An Enhancement of Catalytic Activity of Cu-ZnO/ZrO<sub>2</sub> in CO<sub>2</sub> Hydrogenation using External Magnetic Field", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015), Pattaya, Thailand, 8-10 November 2015. (2015)</li> <li>- น.ส.ปวันรัตน์ ประไพตระกูล, Thongthai Witoon, CHALIDA NIAMNUY, Metta Chareonpanich, "Effect of Drying and Calcinations on the Properties of Cu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Synthesis of DME from CO<sub>2</sub> Hydrogenation", The 5th TIChE International Conference (2015)</li> <li>- N. Teabpinoyok, S. Samingprai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "CO<sub>2</sub> Hydrogenation to Methanol over Cu/ZSM-5—SBA-15 Composite Catalyst", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015) (2015)</li> <li>- นางสาวพรทิพา ดำรงบัณฑิตกุล, นายศิวกร ประสงค์สุขสกุล, Thongthai Witoon, "Synthesis of Higher Alcohols from CO<sub>2</sub> Hydrogenation over Cu/Co/ZrO<sub>2</sub> Catalyst", The 5th International Conference on Green and Sustainable Innovation (ICGSI 2015) (2015)</li> <li>- Waleeporn Donphai, Thongthai Witoon, Metta Chareonpanich, "Green Catalysts for Sustainable Energy and Environment", Asian Conference on X-ray Absorption Spectroscopy 2019 (ACXAS2019) (2019)</li> <li>- 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)</li> <li>- 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)</li> <li>- Nutkamaithorn Polsomboon, Thongthai Witoon, "Microwave-assisted preparation of Fe-Co/K-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst for CO<sub>2</sub> hydrogenation light olefins", PPC &amp; PETROMAT SYMPOSIUM 2024 (2024)</li> <li>- Napaphut Dolsirittigul, Thanapha Numpilai, Kajornsak Faungnawakij, Metta Chareonpanich, G?nther Rupperecht, Thongthai Witoon, "Syngas conversion to light olefins: Influence of SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, and TiO<sub>2</sub> supports using Fe-Co-K catalysts", Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (2024)</li> </ul>	
<b>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รางวัลวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก ระดับ ชมเชย วิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี 2553 จาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- รางวัลการเสนอผลงานวิจัยดีเยี่ยมแบบโปสเตอร์ วิศวกรรมเคมี ประจำปี 2556 จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</li> <li>- รางวัลนักวิจัยรุ่นเยาว์ผู้สร้างสรรคผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติจำนวนและคุณภาพสูงสุดประจำปี 2554 (KU Research Star 2554) วิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี 2556 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- รางวัลนักวิจัยรุ่นใหม่ ระดับชมเชย ประจำปี 2557 จาก เครือข่ายวิจัยประชาชน</li> <li>- รางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ วิศวกรรมเคมี ประจำปี 2557 จาก มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธงไทย วิฑูรย์ <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2016 Thailand Frontier Researcher Award Engineering ประจำปี 2559 จาก Thomson Reuters</li> <li>- Best Young Researcher Poster Award ประจำปี 2559 จาก NanoThailand 2016</li> <li>- TRF-OHEC-Scopus-Young Researcher Award Chemical &amp; Pharmaceutical Sciences (Including Chemical Engineering) ประจำปี 2559 จาก สกว ร่วมกับ สกอ และ Scopus</li> <li>- รางวัลการเสนอผลงานวิจัยดีเยี่ยมแบบโปสเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2559 จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</li> <li>- PTIT Award ประจำปี 2560 จาก สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย</li> <li>- รางวัลผู้ใช้แสงซินโครตรอนดีเด่น ประจำปี 2560 จาก สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)</li> <li>- รางวัลบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัยดีเด่นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2561 กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ด้านการวิจัย สายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2561 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- รางวัล 2019 TRF-OHEC-Scopus Research Awards Engineering &amp; Multidisciplinary Technology ประจำปี 2562 จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับ สำนักพิมพ์ Elsevier</li> </ul>	
<b>รางวัลผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>	
<b>รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Best Presentation Awards Reaction Engineering ประจำปี 2552 เรื่อง "Hierarchical macro-mesoporous silica as support for cobalt-based Fischer Tropsch synthesis" จาก สมาคมวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย</li> <li>- 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</li> </ul>	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2551 - 19 เมษายน 2568