

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายธนา ไม้หอม <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b> -	
<b>การศึกษา</b> ปริญญาตรีบัณฑิต (เคมี), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2557	
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Computational Chemistry/Catalysis by Zeolites and Nanostructured Materials	
<b>งานสอน</b> Compu Simu Chem & Chem Engineer Computational Chemistry Computer Simulation in Chemistry and Chemical Engineer Computer Simulation in Chemistry and Chemical Engineering Functional Nanomaterials Fundamentals of General Chemistry General Chemistry Group Theory Kinetics & Mechanism of Chemical Reactions Knowledge of the Land Lab. in General Chemistry Lab.in Fundamentals of General Chemistry Laboratory in Fundamentals of General Chemistry Laboratory in General Chemistry Laboratory in Organic Chemistry Nanomaterials Physical Chemistry I Physical Chemistry II Practical Physical Chemistry Selected Topics in Chemistry Seminar Structure & Reactivity in Zeolites Structure and Reactivity of Zeolites การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในวิชาเคมีและวิศวกรรมเคมี เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ ทฤษฎีกลุ่ม ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์1 ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป ปัญหาพิเศษ รายวิชาภาคทฤษฎี สัมมนา หลักมูลเคมีทั่วไป	
<b>โครงการวิจัย</b> ปี 2558-2560 การศึกษาการเกิดปฏิกิริยาแอลคีนอีพอกซิเดชันโดยใช้วัสดุชั้นสูง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2558-2560 การศึกษาการเกิดปฏิกิริยาแอลคีนอีพอกซิเดชันโดยใช้วัสดุชั้นสูง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2559-2560 การออกแบบตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะผสม เพื่อลดปัญหามลพิษ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนสนับสนุนทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ 2559 ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2560-2562 การศึกษากลไกการเปลี่ยนสารชีวมวลด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2561-2563 ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์สองมิติสำหรับเร่งปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของเฟอร์ฟูรัลเป็นเชื้อเพลิงและสารเคมี ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2561-2563 ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์สองมิติสำหรับเร่งปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของเฟอร์ฟูรัลเป็นเชื้อเพลิงและสารเคมี ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<p><b>ชื่อ</b> นายธนา ไม้หอม</p>	
<p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>	<p><b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์</p>
<p>ปี 2564-2566 การออกแบบซีโอไลต์ชนิดกรดลิวอิสสำหรับการเปลี่ยนกลูโคสที่ได้จากชีวมวลเป็นสารเคมีมูลค่าเพิ่มโดยใช้การคำนวณทางเคมีคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้ของเครื่องและการทดลอง (ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2563) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)</p> <p>ปี 2567 การเร่งปฏิกิริยาการสลายสีย้อมในที่มีดและที่สว่างด้วยอนุภาคนาโนซิงค์เปอร์ออกไซด์/ ซิงค์ออกไซด์ที่สังเคราะห์ด้วยวิธีสีเขียว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2567 หน่วยบ่มเพาะการวิจัยเฉพาะทางด้านเคมีคำนวณและการออกแบบตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับเพิ่มมูลค่าสารเคมีจากชีวมวล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2567-2568 โครงการการพัฒนากำลังคนเพื่อเป็นแกนนำหลักในภาคีโลกด้านการพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีและไฟฟ้าเคมีในกระบวนการผลิตวัสดุและสารเคมีมูลค่าเพิ่มโดยปราศจากการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ระยะที่ 2 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)</p>	
<p><b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b></p>	
<p>ระดับชาติ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundet Boekfa, Kedubon Pitak, Songtham Ruangchaitaweek, Thana Maihom, Piti Treesukul, "Direct Conversion of Methane to Methanol on Fe-Porphyrin: A DFT Study", KKU ENGINEERING JOURNAL 23 (-) (2017) 416-418</li> </ul>	
<p>ระดับนานาชาติ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thana Maihom, Jumras Limtrakul, Prof. Michael Probst, "Density Functional Theory Study of the Dehydrogenation of Ethanol to Acetaldehyde over the Au-Exchanged ZSM-5 Zeolite: Effect of Surface Oxygen", The Journal of Physical Chemistry C 118 (32) (2014) 18564-18572</li> <li>- Raksakoon, C., Thana Maihom, Probst, M., Jumras Limtrakul, "Hydration of Carbon Dioxide in Copper-Alkoxide Functionalized Metal-Organic Frameworks: A DFT Study", The Journal of Physical Chemistry C 119 (7) (2015) 3564-3571</li> <li>- Thana Maihom, Probst, Michael, Jumras Limtrakul, "A DFT Study of Tungsten-Methylidene Formation on a W/ZSM-5 Zeolite: The Metathesis Active Site", CHEMPHYSICHEM 16 (15) (2015) 3334-3339</li> <li>- Sippakorn Wannakao, Thana Maihom, Prof. Michael Probst, Prof. Jumras Limtrakul, Kanokwan Kongpatpanich, "Porous Materials as a Platform for Highly Uniform Single-Atom Catalysts: Tuning the Electronic Structure for the Low-Temperature Oxidation of Carbon Monoxide", Journal of Physical Chemistry C 120 (35) (2016) 19686-19697</li> <li>- Patipan Charoenwiangnuea, Thana Maihom, Pipat Khongpracha, Jakkapan Sirijaraensre, Prof. Jumras Limtrakul, "Adsorption and decarbonylation of furfural over H-ZSM-5 zeolite: a DFT study", RSC Advances 6 (107) (2016) 105888-105894</li> <li>- Thana Maihom, Choomwattana, S., Wannakao, S., Probst, M., Jumras Limtrakul, "Ethylene Epoxidation with Nitrous Oxide over Fe-BTC Metal-Organic Frameworks: A DFT Study", ChemPhysChem 17 (21) (2016) 3416-3422</li> <li>- Nattida Maeboonruan, Thana Maihom, Potjaman Poolmee, Piti Treesukul, Bundet Boekfa, "The Adsorptions of Glucose, Hydroxymethylfurfural and Levulinic Acid on H-ZSM-5 Zeolite: A Hybrid MP2: DFT Method", KMUTNB Int J Appl Sci Technol 2017 (-) (2017) 167-173</li> <li>- Suwapich Pornsatitworakul, Bundet Boekfa, Thana Maihom, Piti Treesukul, Supawadee Namuangruk, Suwatchai Jarussophon, NONGPANGA JARUSSOPHON, Jumras Limtrakul, "The coumarin synthesis: a combined experimental and theoretical study", Monatshefte fur Chemie - Chemical Monthly 148 (7) (2017) 1245-1250</li> <li>- Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, Bundet Boekfa, Piti Treesukul, "Theoretical mechanistic study of the ethylene oxidation over permanganate: effect of BF3 Lewis acid", Monatshefte fur Chemie - Chemical Monthly 148 (7) (2017) 1277-1284</li> <li>- ยวันดา อินจงกล, Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "A mechanistic study of ethanol transformation into ethene and acetaldehyde on an oxygenated Auexchanged ZSM-5 zeolite", RSC Advances 7 (60) (2017) 38052-38058</li> <li>- ยวันดา อินจงกล, Thana Maihom, Piti Treesukul, Jakkapan Sirijaraensre, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "Theoretical study on the reaction mechanism of hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol on Lewis acidic BEA zeolites: effects of defect structure and tetravalent metals substitution", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 19 (35) (2017) 24042-24048</li> <li>- Saowalak Phikulthai, Yuwanda Injongkol, Thana Maihom, Piti Treesukul, Phornphimon Maitarad, Vitsarut Tangsermvit, Kanokwan Kongpatpanich, Bundet Boekfa, "Adsorption of Ammonia on Zirconium-Based Metal-Organic Framework: A Combined Experimental and Theoretical Study", Key Engineering Materials 757 (-) (2017) 93-97</li> <li>- Worawaran Thongnuam, Suwapich Pornsatitworakul, Thana Maihom, Piti Treesukul, NONGPANGA JARUSSOPHON, Phornphimon Maitarad, Kanokwan Kongpatpanich, Bundet Boekfa, "An Experimental and Theoretical Study on the Aldol Condensation on Zirconium-Based Metal-Organic Framework", Key Engineering Materials 757 (-) (2017) 98-102</li> <li>- Songtham Ruangchaitaweek, Juthathip Chorkate, Thana Maihom, Potjaman Poolmee, Piti Treesukul, Tipawan Rungsawang, Phornphimon Maitarad, Bundet Boekfa, "Combined Computational and Experimental Studies of Trans- and Cis-Isomers of Potassium Diaquabis(Oxalato)Chromate (III)", Key Engineering Materials 757 (-) (2017) 103-107</li> <li>- Sombat Ketrat, Thana Maihom, Sippakorn Wannakao, Michael Probst, Sonkiat Nokbin, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "Coordinatively Unsaturated Metal-Organic Frameworks M3(btc)2 (M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu, and Zn) Catalyzing the Oxidation of CO by N2O: Insight from DFT Calculations", Inorganic Chemistry 56 (22) (2017) 14005-14012</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธนา ไหมหอม	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutthaphon Phattharasupakun, Juthaporn Wutthiprom, Surasak Kaenket, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Michael Probst, Sanjog S. Nagarkar, Satoshi Horike, Montree Sawangphruk, "A proton-hopping charge storage mechanism of ionic one-dimensional coordination polymers for high-performance supercapacitors", <i>Chemical Communications</i> 53 (86) (2017) 11786-11789</li> <li>- Siriroong Kaewruang, Poramane Chiochan, Nutthaphon Phattharasupakun, Phansiri Suktha, Kanokwan Kongpatpanich, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Montree Sawangphruk, "Strong adsorption of lithium polysulfides on ethylenediamine-functionalized carbon fiber paper interlayer providing excellent capacity retention of lithium-sulfur batteries", <i>Carbon</i> 123 (-) (2017) 492-501</li> <li>- Juthaporn Wutthiprom, Nutthaphon Phattharasupakun, Jakkrit Khuntilo, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Montree Sawangphruk, "Collaborative design of Li-S batteries using 3D N-doped graphene aerogel as a sulfur host and graphitic carbon nitride paper as an interlayer", <i>SUSTAINABLE ENERGY &amp; FUELS</i> 1 (8) (2017) 1759-1765</li> <li>- Poramane Chiochan, Siriroong Kaewruang, Nutthaphon Phattharasupakun, Juthaporn Wutthiprom, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Sanjog Nagarkar, Satoshi Horike, Montree Sawangphruk, "Chemical Adsorption and Physical Confinement of Polysulfides with the Janus-faced Interlayer for High-performance Lithium-Sulfur Batteries", <i>Scientific Reports</i> 7 (-) (2017) 17703-17713</li> <li>- Stefan E. Huber, Andreas Mauracher, Ivan Sukuba, Jan Urban, Thana Maihom, Michael Probst, "Electron impact ionisation cross sections of iron oxides", <i>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D</i> 71 (12) (2017) 1-8</li> <li>- Sippakorn Wannakao, Thana Maihom, Kanokwan Kongpatpanich, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, Vinich Promarak, "Halogen substitutions leading to enhanced oxygen evolution and oxygen reduction reactions in metalloporphyrin frameworks", <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> 19 (43) (2017) 29540-29548</li> <li>- Phatsawit Wuamprakhon, Atiweena Krittayavathananon, Nattapol Ma, Nutthaphon Phattharasupakun, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, Montree Sawangphruk, "Layered manganese oxide nanosheets coated on N-doped graphene aerogel for hydrazine detection: Reaction mechanism investigated by in situ electrochemical X-ray absorption spectroscopy", <i>JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY</i> 808 (1) (2018)</li> <li>- Thana Maihom, Kaewruang, S, Phattharasupakun, N, Chiochan, P, Limtrakul, J, Sawangphruk, M, "Lithium Bond Impact on Lithium Polysulfide Adsorption with Functionalized Carbon Fiber Paper Interlayers for Lithium-Sulfur Batteries", <i>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C</i> 122 (13) (2018) 7033-7040</li> <li>- Thana Maihom, Sawangphruk, M, Probst, M, Limtrakul, J, "A computational study of the catalytic aerobic epoxidation of propylene over the coordinatively unsaturated metal-organic framework Fe-3(btc)(2): formation of propylene oxide and competing reactions", <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> 20 (9) (2018) 6726-6734</li> <li>- Anittha Prasertsab, Thana Maihom, Michael Probst, Chularat Wattanakit, Jumras Limtrakul, "Furfural to Furfuryl Alcohol: Computational Study of the Hydrogen Transfer on Lewis Acidic BEA Zeolites and Effects of Cation Exchange and Tetravalent Metal Substitution", <i>Inorganic Chemistry</i> 57 (11) (2018) 6599-6605</li> <li>- Bundet Boekfa, Piti Treesukol, Yuwanda Injongkol, Thana Maihom, Phornphimon Maitarad, Jumras Limtrakul, "The activation of methane on Ru, Rh, and Pd decorated carbon nanotube and boron nitride nanotube: A DFT study", <i>Catalysts</i> 8 (5) (2018) 190/1-190/10</li> <li>- Kosasang, S, Ma, N, Wuamprakhon, P, Phattharasupakun, N, Thana Maihom, Limtrakul, J, Sawangphruk, M, "Insight into the effect of intercalated alkaline cations of layered manganese oxides on the oxygen reduction reaction and oxygen evolution reaction", <i>CHEMICAL COMMUNICATIONS</i> 54 (62) (2018) 8575-8578</li> <li>- Worawaran Thongnuam, Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, ยุวันดา อินจงกุล, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "Theoretical study of CO<sub>2</sub> hydrogenation into formic acid on Lewis acid zeolites", <i>Physical chemistry chemical physics : PCCP</i> 20 (36) (2018) 25179-25185</li> <li>- Thivasasith, A, Thana Maihom, Pengpanich, S, Jumras Limtrakul, Wattanakit, C, "Insights into the reaction mechanism of n-hexane dehydroaromatization to benzene over gallium embedded HZSM-5: effect of H-2 incorporated on active sites", <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> 21 (10) (2019) 5359-5367</li> <li>- Thana Maihom, Probst, M, Jumras Limtrakul, "Computational study of the carbonyl-ene reaction between formaldehyde and propylene encapsulated in coordinatively unsaturated metal-organic frameworks M-3(btc)(2) (M = Fe, Co, Ni, Cu and Zn)", <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> 21 (5) (2019) 2783-2789</li> <li>- M. Mendes, Michael Probst, Thana Maihom, G. Garc?a, P. Lima?o-Vieira, "Selective Bond Excision in Nitroimidazoles by Electron Transfer Experiments", <i>Journal of Physical Chemistry A</i> 123 (18) (2019) 4068-4073</li> <li>- Deepankeaw, N., Thana Maihom, Probst, M., Prasertsab, A., Homlamai, K., Sittiwong, J., Jumras Limtrakul, "Phenol Tautomerization Catalyzed by Acid-Base Pairs in Lewis Acidic Beta Zeolites: A Computational Study", <i>ChemPhysChem</i> 20 (16) (2019) 2122-2126</li> <li>- Sorasak Klinyod, Bundet Boekfa, Suwaphich Pornsatitworakul, Thana Maihom, NONGPANGA JARUSSOPHON, Piti Treesukol, Chularat Wattanakit, Jumras Limtrakul, "Theoretical and Experimental Study on the 7-Hydroxy-4-Methylcoumarin Synthesis with H-Beta Zeolite", <i>ChemistrySelect</i> 4 (36) (2019) 10660-10667</li> <li>- Sombat Ketrat, Thana Maihom, Piti Treesukol, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "Theoretical Study of Methane Adsorption and C-H Bond Activation over Fe-Embedded Graphene: Effect of External Electric Field", <i>Journal of Computational Chemistry</i> 40 (32) (2019) 2819-2826</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธนา ไม้หอม	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan Homlamai, Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, Montree Sawangphruk, Jumras Limtrakul, "Single-atoms supported (Fe, Co, Ni, Cu) on graphitic carbon nitride for CO<sub>2</sub> adsorption and hydrogenation to formic acid: First-principles insights", Applied Surface Science 499 (1) (2020) 1-143928-7</li> <li>- Veerachart Paluka, Thana Maihom, Michael Probst, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "Dehydrogenation of ethanol to acetaldehyde with nitrous oxide over the metal-organic framework NU-1000: a density functional theory study", Physical chemistry chemical physics 22 (24) (2020) 13622-13628</li> <li>- Veerachart Paluka, Thana Maihom, Chompunuch Warakulwit, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, Potjaman Poolmee, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "Density functional study of the effect of cation exchanged Sn-Beta zeolite for the diels-alder reaction between furan and methyl acrylate", Chemical Physics Letters 745 (-) (2020) 137743-1-5</li> <li>- Jarinya Sittiwong, Anittha Prasertsab, Sininat Boonmark, Watinee Nunthakitguson, Pemikar Srifa, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "Theoretical insights into furfural reduction to furfuryl alcohol via the catalytic hydrogen transfer reaction catalyzed by cations exchanged zirconium-containing zeolites", Molecular Catalysis 504 (-) (2021) 111471</li> <li>- Jarinya Sittiwong, Sininat Boonmark, Watinee Nunthakitguson, Thana Maihom, Chularat Wattanakit, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "Density Functional Investigation of the Conversion of Furfural to Furfuryl Alcohol by Reaction with i-Propanol over UiO-66 Metal-Organic Framework", Inorganic Chemistry 60 (7) (2021) 4860-4868</li> <li>- Nattida Yamsang, Jarinya Sittiwong, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Montree Sawangphruk, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "First-Principle study of lithium polysulfide adsorption on heteroatom doped graphitic carbon nitride for Lithium-Sulfur batteries", Applied Surface Science 565 (-) (2021) 150378-1-8</li> <li>- Supakit Tiewcharoen, Thana Maihom, Jarinya Sittiwong, ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "The influence of cation exchange and tetravalent metal substitutions in Lewis acidic BEA zeolites for phenol adsorption and Tautomerization: A computational study", Chemical Physics Letters 780 (-) (2021) 138886-1-6</li> <li>- Chen, L., Probst, A., Kaiser, A., Sรพร □, D., Mauracher, A., Thana Maihom, Probst, M., "Combinations of density functionals for accurate molecular properties of Be/W/H compounds", Nuclear Materials and Energy 28 (-) (2021)</li> <li>- Jarinya Sittiwong, Thanaporn Jaturajamrenchai, Pitchaya Wongkampuan, Nutchanon Somwatcharajit, Sarawoot Impeng, Thana Maihom, Michael Probst, Jumras Limtrakul, "Modulating the catalytic activity of metal-organic frameworks for CO oxidation with N<sub>2</sub>O through an oriented external electric field", Molecular Catalysis 516 (-) (2021) 11970</li> <li>- Nattida Maeboonruan, Bundet Boekfa, Thana Maihom, Piti Treesukol, Kanokwan Kongpatpanich, Supawadee Namuangruk, Michael Probst, Jumras Limtrakul, "Adsorption and dehydration of ethanol on isomorphously B, Al, and Ga substituted H-ZSM-5 zeolite: an embedded ONIOM study", Journal of Molecular Modeling 27 (12) (2021) 354/1-354/13</li> <li>- Patraporn Srirattanasakunsuk, Pemikar Srifa, Varangkana JITCHUM, Thana Maihom, Bundet Boekfa, "Adsorption of dihydroxybenzenes inside the UiO-66-SO<sub>3</sub>H, UiO-66 and defect-UiO-66 Metal Organic Framework: An ONIOM study", The Thai Journal of Mathematics 19 (3) (2021) 752-765</li> <li>- Rahaman, MS, Tulaphol, S, Mills, K, Molley, A, Hossain, MA, Lalvani, S, Thana Maihom, Crocker, M, Sathitsuksanoh, N, "Aluminum-based Metal-Organic Framework as Water-tolerant Lewis Acid Catalyst for Selective Dihydroxyacetone Isomerization to Lactic Acid", CHEMCATCHEM - (-) (2021)</li> <li>- Mohammad Shahinur Rahaman, Sarttrawut Tulaphol, Ashten Molley, Kyle Mills, Md. Anwar Hossain, Daniel Yelle, Thana Maihom, Noppadon Sathitsuksanoh, "Metal triflate formation of C12-C22 phenolic compound by the simultaneous C-O Breaking and C-C coupling of benzyl phenyl ether", Dalton Transactions 50 (46) (2021) 17390-17396</li> <li>- Watinee Nunthakitguson, Anawat Thivasasith, Thana Maihom, Chularat Wattanakit, "Effects of single and double active sites of Cu oxide clusters over the MFI zeolite for direct conversion of methane to methanol: DFT calculations", Physical Chemistry Chemical Physics 23 (3) (2021) 2500-2510</li> <li>- Thana Maihom, Jarinya Sittiwong, Michael Probst, Jumras Limtrakul, "Understanding the interactions between lithium polysulfides and anchoring materials in advanced lithium-sulfur batteries using density functional theory", Physical Chemistry Chemical Physics 24 (15) (2022)</li> <li>- Mohammad Shahinur Rahaman, Sarttrawut Tulaphol, Md. Anwar Hossain, Matthew C. Mulvehill, Joshua M. Spurgeon, Thana Maihom, Noppadon Sathitsuksanoh, "Mechanism of transfer hydrogenation of carbonyl compounds by zirconium and hafnium-containing metal-organic frameworks", Molecular Catalysis 522 (-) (2022) ---</li> <li>- Rodaum, C., Chaipornchalerm, P., Nunthakitguson, W., Thivasasith, A., Thana Maihom, Atitthep, T., Kidkhunthod, P., Uthayopas, C., Nutanong, S., Thongratkaew, S., Faungnawakij, K., Wattanakit, C., "Highly efficient propane dehydrogenation promoted by reverse water-gas shift reaction on Pt-Zn alloy surfaces", Fuel 325 (-) (2022)</li> <li>- Rahaman, M.S., Tulaphol, S., Hossain, A., Jasinski, J.B., Lalvani, S.B., Crocker, M., Thana Maihom, Sathitsuksanoh, N., "Aluminum-Containing Metal-Organic Frameworks as Selective and Reusable Catalysts for Glucose Isomerization to Fructose", ChemCatChem - (-) (2022)</li> <li>- Sittiwong, J., Hiruntrakool, K., Rasrichai, A., Opasmongkolchai, O., Pemikar Srifa, Nilwana, K., Thana Maihom, Probst, M., ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล, "Insights into glyphosate adsorption on Lewis acidic zeolites from theoretical modelling", Microporous and Mesoporous Materials 341 (-) (2022)</li> <li>- Kumar, S., Romero, J., Probst, M., Thana Maihom, Garcrญา, G., Limรขอ-Vieira, P., "Sensing the ortho Positions in C<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub> and C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> from Cl<sub>2</sub>-Formation upon Molecular Reduction", Molecules 27 (15) (2022)</li> </ul>	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายธนา ไหมหอม	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hossain, M.A., Saelee, T., Tulaphol, S., Rahaman, M.S., Phung, T.K., Thana Maihom, Praserthdam, P., Praserthdam, S., Yelle, D.J., Sathitsuksanoh, N., "Catalytic Hydrogenolysis of Lignin into Phenolics by Internal Hydrogen over Ru Catalyst", ChemCatChem 14 (20) (2022)</li> <li>- Watcharatpong, T., Pila, T., Thana Maihom, Ogawa, T., Kurihara, T., Ohara, K., Inoue, T., Tabe, H., Wei, Y.-S., Kongpatpanich, K., Horike, S., "Coordination polymer-forming liquid Cu(2-isopropylimidazolate)", Chemical Science (2022)</li> <li>- Homlamai, K., Anansuksawat, N., Joraleechanchai, N., Chiochan, P., Sangsanit, T., Tejangkura, W., Thana Maihom, Jumras Limtrakul, Montree Sawangphruk, "Microcracking of Ni-rich layered oxide does not occur at single crystal primary particles even abused at 4.7 V", Chemical Communications (2022)</li> <li>- Rahaman, MS, Tulaphol, S, Hossain, MA, Jasinski, JB, Sun, N, George, A, Simmons, BA, Thana Maihom, Crocker, M, Sathitsuksanoh, N, "Cooperative Bronsted-Lewis acid sites created by phosphotungstic acid encapsulated metal-organic frameworks for selective glucose conversion to 5-hydroxymethylfurfural", FUEL 310 (-) (2022)</li> <li>- Sittiwong, J., Opasmongkolchai, O., Paitoon Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukul, Winyoo Sangthong, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Computational study of the conversion of methane and carbon dioxide to acetic acid over NU-1000 metal-organic framework-supported single-atom metal catalysts", Molecular Catalysis 535 (2023)</li> <li>- Nilwanna, K., Sittiwong, J., Bundet Boekfa, Piti Treesukul, Sasiwadee Boonya-udtayan, Probst, M., Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Aluminum-based metal-organic framework support metal(II)-hydride as catalyst for the hydrogenation of carbon dioxide to formic acid: A computational study", Molecular Catalysis 541 (2023)</li> <li>- Jeevapong, W., Sittiwong, J., Probst, M., Bundet Boekfa, Wattanakit, C., Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Density Functional and Coupled Cluster Study on the Conversion of Ethanol to Acetaldehyde on Isolated Zinc Sites Supported on Dealuminated BEA Zeolite", Journal of Physical Chemistry C 127 (18) (2023) 8473-8481</li> <li>- Srirattanasakunsuk, P., Bundet Boekfa, Piti Treesukul, NONGPANGA JARUSSOPHON, Thana Maihom, Kongpatpanich, K., Limtrakul, J., "Combined Experimental and Theoretical Study of the Synthesis of 5,7-Dihydroxy-4-methylcoumarin via a Pechmann Condensation in the Presence of UiO-66-SO<sub>3</sub>H Catalysts", ACS Omega (2023)</li> <li>- Bundet Boekfa, Thana Maihom, Ehara, M., Jumras Limtrakul, "Investigation of the Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction on a palladium H-beta zeolite with DFT calculations", Scientific Reports 14 (1) (2024)</li> <li>- Krongkwan Nilwanna, Jarinya Sittiwong, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukul, Michael Probst, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Theoretical insights into poly(ethylene terephthalate) glycolysis catalyzed by acid-base pairs in Zn-supported MOF-808 metal-organic framework", Chemical Physics Letters 836 (-) (2024)</li> <li>- Jarinya Sittiwong, Thana Maihom, Chomphonuch Wansa, Michael Probst, Jumras Limtrakul, "Theoretical study of fructose adsorption and conversion to trioses on metal-organic frameworks", Physical Chemistry Chemical Physics (PCCP) 26 (14) (2024) 11096-11103</li> <li>- Wansa, C., Sittiwong, J., Srifa, P., Thana Maihom, Limtrakul, J., "Insights into Carbon Dioxide Capture over Glycine-Functionalized Metal-Organic Framework-808 from DFT Calculations", ChemNanoMat 10 (7) (2024) e202400012</li> <li>- Romero, J., Limtrakul-Vieira, P., Thana Maihom, Hermansson, K., Probst, M., "A polarizable valence electron density based force field for high-energy interactions between atoms and molecules", The Journal of chemical physics 160 (23) (2024)</li> <li>- Thana Maihom, Jarinya Sittiwong, Michael Probst, Bundet Boekfa, Chularat Wattanakit, Jumras Limtrakul, "Predicting transition state and activation energies in n-hexane cracking over zeolites: Combined DFT calculations and estimations with the SISSO method", Journal of Catalysis 437 (-) (2024) 115656</li> <li>- Kusonjariyakun, N., Santatiwongchai, J., Meeprasert, J., Chotpatiwetchkul, W., Thana Maihom, Bureekaew, S., Impeng, S., "Hydrogenation of CO<sub>2</sub> to formic acid catalyzed by Co and Cu Single-atom catalysts supported on MOF-808: A DFT investigation", Surfaces and Interfaces 55 (-) (2024) 105379</li> <li>- Pornjariyawatch, C., Varangkana JITCHUM, Assawatwikrai, K., Leepakorn, P., Probst, M., Bundet Boekfa, Thana Maihom, ศ.ดร.จรัส ล้อมตระกูล, "Computational Study of Carbon Dioxide Capture by Tertiary Amines", ChemPhysChem - (-) (2024)</li> <li>- Shermukhamedov, S., Thana Maihom, Probst, M., "Modelling the Impact of Argon Atoms on a WO<sub>3</sub> Surface by Molecular Dynamics Simulations", Molecules 29 (24) (2024)</li> <li>- Thana Maihom, Bundet Boekfa, Sasiwadee Boonya-udtayan, Pradudnet Ketwong, Wattanakit, C., Probst, M., Jumras Limtrakul, "Computational Study of the Transfer Hydrogenation of Furfural to Furfuryl Alcohol in the UiO-66 Metal-Organic Frameworks: Mechanistic Insights and Predictive Descriptors for Transition States and Activation Energies", Journal of Physical Chemistry C (2025)</li> </ul>	
<b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b>	
<b>ระดับชาติ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundet Boekfa, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "MECHANISTIC STUDIES ON CATALYTICALLY ACTIVE BIMETALLIC Au/Pd-FAU ZEOLITE FOR H<sub>2</sub> DISSOCIATION: A DFT STUDY", 249th ACS National Meeting Division of Energy and Fuels (2015)</li> </ul>	
<b>ระดับนานาชาติ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชาติเฉลิม รักษากุล, Thana Maihom, Bundet Boekfa, Jumras Limtrakul, "Structures and Energetics of Carbon Dioxide Hydration over Copper Alkoxide Functionalization in Metal-Organic Frameworks: A DFT Study", 248th ACS National Meeting &amp; Exposition (2014)</li> </ul>	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<p><b>ชื่อ</b> นายธนา ไหมหอม</p>	
<p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>	<p><b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวัสดุศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Winyoo Sangthong, Thana Maihom, Bundet Boekfa, Jumras Limtrakul, "Effect of a zeolitic cavity on the catalytic activity of ethyl acetate decomposition", 248th ACS National Meeting (2014)</li> <li>- Bundet Boekfa, Masahiro Ehara, Hidehiro Sakurai, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Oxidation of chlorobenzene using Au-, Au/Pd- and Pd-ZSM-5 zeolite catalysts: A DFT study", 249th ACS National Meeting (2014)</li> <li>- Bundet Boekfa, Masahiro Ehara, Hidehiro Sakurai, Thana Maihom, จ่ารัส ลิ้มตระกูล, "The oxidative addition of bromobenzene on palladium ZSM-5: A mechanistic study", 247th ACS National Meeting (2014)</li> <li>- Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Industrially Important Reactions Catalyzed by Nanoporous Materials: A Reaction Mechanism Study", Pure and Applied Chemistry International Conference 2015 (PACCON2015) (2015)</li> <li>- Thana Maihom, นางสาวจรรวณ ศรีทับทิม, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, "A DFT Mechanistic Investigation on Ethylene Oxidation by Permanganate", Pure and Applied Chemistry International Conference 2015 (PACCON2015) (2015)</li> <li>- Saowalak Phikulthai, Thana Maihom, Piti Treesukol, Bundet Boekfa, "The adsorption of carbon dioxide and methane on Ni-Porphyrin: A DFT Study", Pure and applied chemistry international conference 2016 (PACCON 2016) (2016)</li> <li>- Worawaran Thongnuam, Thana Maihom, Piti Treesukol, Bundet Boekfa, "The reaction mechanism of hydrogen peroxide formation over Au/TiO2 catalysts: A DFT Study", The Pure and Applied Chemistry International Conference 2016 (PACCON 2016) (2016)</li> <li>- Nattida Maeboonruan, Thana Maihom, Piti Treesukol, Phornphimon Maitarad, Bundet Boekfa, "The adsorption of bio-ethanol with modify isomorphously substituted ZSM-5 zeolites: An ONIOM study", The 2018 Chemistry Research Symposium (2018)</li> <li>- Nattida Maeboonruan, Thana Maihom, Piti Treesukol, Sasiwadee Boonya-udtayan, Kanokwan Kongpatpanich, Bundet Boekfa, "The adsorption and esterification reaction of ethanol and acetic acid to generate ethyl acetate on H-ZSM-5 zeolite: A DFT study", Pure And Applied Chemistry International Conference 2020 (2020)</li> <li>- Paweewan Khoaluang, Bundet Boekfa, Thana Maihom, Piti Treesukol, "Platinum particle supported on Boron-Nitride doped graphene ribbon as a catalyst for methanol oxidation in direct methanol fuel cell", Pure and Applied Chemistry International Conference 2023 (PACCON 2023) (2023)</li> </ul>	
<p><b>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merck-CST Distinguished Dissertation Award 2014 ประจำปี 2558 จาก สมาคมเคมีแห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์ของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี</li> <li>- รางวัลประเภทบุคคล-นักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2557 ประจำปี 2559 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2557 - 21 พฤษภาคม 2568