

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายธนฯ ไม้ห้อม ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b>	
<b>การศึกษา</b> ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เคมี), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2557	
<b>สาขาวิชาญ/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 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 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1 ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป ปัญหาพิเศษ รายวิชาภาคทฤษฎี สัมมนา หลักมูลเคมีทั่วไป	
<b>โครงการวิจัย</b>	
ปี 2558-2560 การศึกษาการเกิดปฏิกิริยาแอลคีนอิพ็อกซิเดชันโดยใช้วัสดุขั้นสูง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2558-2560 การศึกษาการเกิดปฏิกิริยาแอลคีนอิพ็อกซิเดชันโดยใช้วัสดุขั้นสูง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ( สกอ. )	
ปี 2559-2560 การออกแบบตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะผสม เพื่อลดปัญหามลพิษ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนสนับสนุนทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ 2559 ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ปี 2560-2562 การศึกษาผลกระทบต่อการเปลี่ยนสารชีวมวลด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2561-2563 ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอลายีลด์ส่องมิติสำหรับเร่งปฏิกิริยาการเติมไไฮโดรเจนของเฟอร์ฟรัลเป็นเชื้อเพลิงและสารเคมี ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ( สกอ. )	
ปี 2561-2563 ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอลายีลด์ส่องมิติสำหรับเร่งปฏิกิริยาการเติมไไฮโดรเจนของเฟอร์ฟรัลเป็นเชื้อเพลิงและสารเคมี ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	
ปี 2564-2566 การออกแบบซีโอลายีลด์ชนิดกรดลิวอิสสำหรับการเปลี่ยนกลุ่มสีที่ได้จากชีวมวลเป็นสารเคมีมูลค่าเพิ่มโดยใช้การคำนวณทางเคมีคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้ของเครื่องและการทดลอง ( ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2563 ) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ( สป.อว. )	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธน่า ไม้ห้อม <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ <b>ปี 2567</b> การเร่งปฏิกิริยาการสลายสีบ้มในที่มีดีและที่สว่างด้วยอนุภาคนาโนชิ้งค์เพอร์ออกไซด์/ ชิงค์ออกไซด์ที่สังเคราะห์ด้วยวิธีสีเขียว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มาก. <b>ปี 2567</b> หน่วยบ่มเพาะการวิจัยและพัฒนาความคืบหน้าและการออกแบบตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับเพิ่มมูลค่าสารเคมีจากชีวมวล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มาก.
<p><b>บทความรู้จัยในวารสารวิชาการ</b></p> <p>ระดับชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundet Boekfa, Kedubon Pitak, Songtham Ruangchaithaweesuk, Thana Maihom, Piti Treesukol, "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", CHEMPHYSCHM 16 (15) (2015) 3334-3339</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>- 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>- Nattida Maeboonruan, Thana Maihom, Potjaman Poolmee, Piti Treesukol, 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>- Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, "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>- Poramane Chiochan, Siriroong Kaewruang, Nutthaphon Phattharasupakun, Juthaporn Wutthiprom, Thana Maihom, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, Sanjog Nagarkar, Satoshi Horike, Montree Sawangphruk, "Chemical Adsorption and Physical Confinement of Polysulfides with the Janus-faced Interlayer for High-performance Lithium-Sulfur Batteries", Scientific Reports 7 (-) (2017) 17703-17713</li> <li>- Suwapich Pornsatitworakul, Bundet Boekfa, Thana Maihom, Piti Treesukol, 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>- Stefan E. Huber, Andreas Mauracher, Ivan Sukuba, Jan Urban, Thana Maihom, Michael Probst, "Electron impact ionisation cross sections of iron oxides", EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 71 (12) (2017) 1-8</li> <li>- Sippakorn Wannakao, Thana Maihom, Kanokwan Kongpatpanich, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, Vinich Promarak, "Halogen substitutions leading to enhanced oxygen evolution and oxygen reduction reactions in metalloporphyrin frameworks", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 19 (43) (2017) 29540-29548</li> <li>- Sombat Ketrat, Thana Maihom, Sippakorn Wannakao, Michael Probst, Somkiat Nokbin, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, "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> <li>- Nutthaphon Phattharasupakun, Juthaporn Wutthiprom, Surasak Kaenket, Thana Maihom, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, 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", Chemical Communications 53 (86) (2017) 11786-11789</li> <li>- Siriroong Kaewruang, Poramane Chiochan, Nutthaphon Phattharasupakun, Phansiri Suktha, Kanokwan Kongpatpanich , Thana Maihom, ศ.ดร. จารัส สิมตระกุล, Montree Sawangphruk, "Strong adsorption of lithium polysulfides on ethylenediamine-functionalized carbon fiber paper interlayer providing excellent capacity retention of lithium-sulfur batteries", Carbon 123 (-) (2017) 492-501</li> <li>- Juthaporn Wutthiprom, Nutthaphon Phattharasupakun, Jakkrit Khuntilo, Thana Maihom, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, 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", SUSTAINABLE ENERGY &amp; FUELS 1 (8) (2017) 1759-1765</li> <li>- ยุวันดา อินจกุล, Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จารัส สิมตระกุล, "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> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธนฯ ไม้ห้อม <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<p>- ยุวันดา อินจงกอล, Thana Maihom, Piti Treesukol, Jakkapan Sirijaraensre, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จารัส ลิ่มตระกูล, "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</p> <p>- Saowalak Phikulthai, Yuwanda Injongkol, Thana Maihom, Piti Treesukol, 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</p> <p>- Worawaran Thongnuam, Suwapich Pornsatitworakul, Thana Maihom, Piti Treesukol, 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</p> <p>- Songtham Ruangchaithaweesuk, Juthathip Chorkate, Thana Maihom, Potjaman Poolmee, Piti Treesukol, 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</p> <p>- Kosasang, S, Ma, N, Wuamprakhon, P, Phattharasupakun, N, Thana Maihom, Limtrakulac, J, Sawangphruk, M, "Insight into the effect of intercalated alkaline cations of layered manganese oxides on the oxygen reduction reaction and oxygen evolution reaction", CHEMICAL COMMUNICATIONS 54 (62) (2018) 8575-8578</p> <p>- 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", JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY 808 (1) (2018)</p> <p>- Worawaran Thongnuam, Thana Maihom, Saowapak Choomwattana, ยุวันดา อินจงกอล, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, ศ.ดร.จารัส ลิ่มตระกูล, "Theoretical study of CO<sub>2</sub> hydrogenation into formic acid on Lewis acid zeolites", Physical chemistry chemical physics : PCCP 20 (36) (2018) 25179-25185</p> <p>- 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", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 122 (13) (2018) 7033-7040</p> <p>- 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", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 20 (9) (2018) 6726-6734</p> <p>- Aniththa 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", Inorganic Chemistry 57 (11) (2018) 6599-6605</p> <p>- 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", Catalysts 8 (5) (2018) 190/1-190/10</p> <p>- 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", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 21 (10) (2019) 5359-5367</p> <p>- 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", ChemPhysChem 20 (16) (2019) 2122-2126</p> <p>- 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)", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 21 (5) (2019) 2783-2789</p> <p>- Sombat Ketrat, Thana Maihom, Piti Treesukol, Bundet Boekfa, ศ.ดร.จารัส ลิ่มตระกูล, "Theoretical Study of Methane Adsorption and C-H Bond Activation over Fe-Embedded Graphene: Effect of External Electric Field", Journal of Computational Chemistry 40 (32) (2019) 2819-2826</p> <p>- M. Mendes, Michael Probst, Thana Maihom, G. Garcia, P. Lima-Vieira, "Selective Bond Excision in Nitroimidazoles by Electron Transfer Experiments", Journal of Physical Chemistry A 123 (18) (2019) 4068-4073</p> <p>- Sorasak Klinyod, Bundet Boekfa, Suwapich 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", ChemistrySelect 4 (36) (2019) 10660-10667</p> <p>- Veerachart Paluka, Thana Maihom, Chompunuch Warakulwit, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, Potjaman Poolmee, ศ.ดร.จารัส ลิ่มตระกูล, "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</p> <p>- 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</p> <p>- Veerachart Paluka, Thana Maihom, Michael Probst, ศ.ดร.จารัส ลิ่มตระกูล, "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</p>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธน ไม้หอม <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<p>- 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", <i>Molecular Catalysis</i> 516 (-) (2021) 11970</p> <p>- Chen, L., Probst, A., Kaiser, A., Srivastava, D., Mauracher, A., Thana Maihom, Probst, M., "Combinations of density functionals for accurate molecular properties of Be/W/H compounds", <i>Nuclear Materials and Energy</i> 28 (-) (2021)</p> <p>- Jarinya Sittiwong, Anitha Prasertsab, Sininat Boonmark, Watinee Nunthakitgoson, Pemikar Srifa, Thana Maihom, ศ.ดร. Jarvis ลั่มตระกูล, "Theoretical insights into furfural reduction to furfuryl alcohol via the catalytic hydrogen transfer reaction catalyzed by cations exchanged zirconium-containing zeolites", <i>Molecular Catalysis</i> 504 (-) (2021) 111471</p> <p>- Mohammad Shahinur Rahaman, Sartrawut Tulaphol, Ashten Molley, Kyle Mills, Md. Anwar Hossain, Daniel Yelle, Thana Maihom, Noppadon Sathitsukanoh, "Metal triflate formation of C12-C22 phenolic compound by the simultaneous C-O Breaking and C-C coupling of benzyl phenyl ether", <i>Dalton Transactions</i> 50 (46) (2021) 17390-17396</p> <p>- Rahaman, MS, Tulaphol, S, Mills, K, Molley, A, Hossain, MA, Lalvani, S, Thana Maihom, Crocker, M, Sathitsukanoh, N, "Aluminum-based Metal-Organic Framework as Water-tolerant Lewis Acid Catalyst for Selective Dihydroxyacetone Isomerization to Lactic Acid", <i>CHEMCATCHEM</i> - (-) (2021)</p> <p>- Nattida Yamsang, Jarinya Sittiwong, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Montree Sawangphruk, Thana Maihom, ศ.ดร. Jarvis ลั่มตระกูล, "First-Principle study of lithium polysulfide adsorption on heteroatom doped graphitic carbon nitride for Lithium-Sulfur batteries", <i>Applied Surface Science</i> 565 (-) (2021) 150378-1-8</p> <p>- Jarinya Sittiwong, Sininat Boonmark, Watinee Nunthakitgoson, Thana Maihom, Chularat Wattanakit, ศ.ดร. Jarvis ลั่มตระกูล, "Density Functional Investigation of the Conversion of Furfural to Furfuryl Alcohol by Reaction with i-Propanol over UiO-66 Metal-Organic Framework", <i>Inorganic Chemistry</i> 60 (7) (2021) 4860-4868</p> <p>- Watinee Nunthakitgoson, 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", <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 23 (3) (2021) 2500-2510</p> <p>- 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", <i>Journal of Molecular Modeling</i> 27 (12) (2021) 354/1-354/13</p> <p>- Supakit Tiewcharoen, Thana Maihom, Jarinya Sittiwong, ศ.ดร. Jarvis ลั่มตระกูล, "The influence of cation exchange and tetravalent metal substitutions in Lewis acidic BEA zeolites for phenol adsorption and Tautomerization: A computational study", <i>Chemical Physics Letters</i> 780 (-) (2021) 138886-1-6</p> <p>- Patraporn Sirattanasakunsuk, 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", <i>The Thai Journal of Mathematics</i> 19 (3) (2021) 752-765</p> <p>- Rahaman, M.S., Tulaphol, S., Hossain, A., Jasinski, J.B., Lalvani, S.B., Crocker, M., Thana Maihom, Sathitsukanoh, N., "Aluminum-Containing Metal-Organic Frameworks as Selective and Reusable Catalysts for Glucose Isomerization to Fructose", <i>ChemCatChem</i> - (-) (2022)</p> <p>- 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)", <i>Chemical Science</i> (2022)</p> <p>- Rodaum, C., Chaipornchalerm, P., Nunthakitgoson, W., Thivasasith, A., Thana Maihom, Atithep, 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", <i>Fuel</i> 325 (-) (2022)</p> <p>- Rahaman, MS, Tulaphol, S, Hossain, MA, Jasinski, JB, Sun, N, George, A, Simmons, BA, Thana Maihom, Crocker, M, Sathitsukanoh, N, "Cooperative Bronsted-Lewis acid sites created by phosphotungstic acid encapsulated metal-organic frameworks for selective glucose conversion to 5-hydroxymethylfurfural", <i>FUEL</i> 310 (-) (2022)</p> <p>- Sittiwong, J., Hiruntrakool, K., Rasrichai, A., Opasmongkolchai, O., Pemikar Srifa, Nilwanna, K., Thana Maihom, Probst, M., ศ.ดร. Jarvis ลั่มตระกูล, "Insights into glyphosate adsorption on Lewis acidic zeolites from theoretical modelling", <i>Microporous and Mesoporous Materials</i> 341 (-) (2022)</p> <p>- 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", <i>Chemical Communications</i> (2022)</p> <p>- 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", <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 24 (15) (2022)</p> <p>- Hossain, M.A., Saelee, T., Tulaphol, S., Rahaman, M.S., Phung, T.K., Thana Maihom, Praserthdam, P., Praserthdam, S., Yelle, D.J., Sathitsukanoh, N., "Catalytic Hydrogenolysis of Lignin into Phenolics by Internal Hydrogen over Ru Catalyst", <i>ChemCatChem</i> 14 (20) (2022)</p> <p>- Mohammad Shahinur Rahaman, Sartrawut Tulaphol, Md. Anwar Hossain, Matthew C. Mulvehill, Joshua M. Spurgeon, Thana Maihom, Noppadon Sathitsukanoh, "Mechanism of transfer hydrogenation of carbonyl compounds by zirconium and hafnium-containing metal-organic frameworks", <i>Molecular Catalysis</i> 522 (-) (2022) ---</p>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายธนฯ ไม้ห้อม <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
<p>- Kumar, S., Romero, J., Probst, M., Thana Maihom, Garcéz, G., Limtrako-Vieira, P., "Sensing the ortho Positions in C6Cl6 and C6H4Cl2 from Cl2-Formation upon Molecular Reduction", <i>Molecules</i> 27 (15) (2022)</p> <p>- Nilwanna, K., Sittiwig, J., Bundet Boekfa, Piti Treesukol, 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", <i>Molecular Catalysis</i> 541 (2023)</p> <p>- Jeevapong, W., Sittiwig, 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", <i>Journal of Physical Chemistry C</i> 127 (18) (2023) 8473-8481</p> <p>- Sirattanasakunsuk, P., Bundet Boekfa, Piti Treesukol, 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-SO3H Catalysts", <i>ACS Omega</i> (2023)</p> <p>- Sittiwig, J., Opasmongkolchai, O., Paitoon Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, 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", <i>Molecular Catalysis</i> 535 (2023)</p> <p>- Romero, J., Limtrako-Vieira, P., Thana Maihom, Hermansson, K., Probst, M., "A polarizable valence electron density based force field for high-energy interactions between atoms and molecules", <i>The Journal of chemical physics</i> 160 (23) (2024)</p> <p>- 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", <i>Scientific Reports</i> 14 (1) (2024)</p> <p>- Wansa, C., Sittiwig, J., Srifa, P., Thana Maihom, Limtrakul, J., "Insights into Carbon Dioxide Capture over Glycine-Functionalized Metal-Organic Framework-808 from DFT Calculations", <i>ChemNanoMat</i> 10 (7) (2024) e202400012</p> <p>- Jarinya Sittiwig, Thana Maihom, Chomphunuch Wansa, Michael Probst, Jumras Limtrakul, "Theoretical study of fructose adsorption and conversion to trioses on metal-organic frameworks", <i>Physical Chemistry Chemical Physics (PCCP)</i> 26 (14) (2024) 11096-11103</p> <p>- Krongkwan Nilwanna, Jarinya Sittiwig, Pemikar Srifa, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, 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", <i>Chemical Physics Letters</i> 836 (-) (2024)</p>	

### บทความรับผิดชอบในการประชุมวิชาการ

#### ระดับชาติ

- Bundet Boekfa, Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "MECHANISTIC STUDIES ON CATALYTICALLY ACTIVE BIMETALLIC Au/Pd-FAU ZEOLITE FOR H2 DISSOCIATION: A DFT STUDY", 249th ACS National Meeting Division of Energy and Fuels (2015)

#### ระดับนานาชาติ

- ชาติเฉลิม รักษาทุก, Thana Maihom, Bundet Boekfa, Jumras Limtrakul, "Structures and Energetics of Carbon Dioxide Hydration over Copper Alkoxide Functionalization in Metal-OrganicFrameworks: A DFT Study", 248th ACS National Meeting & Exposition (2014)
- 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)
- 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)
- Bundet Boekfa, Masahiro Ehara, Hidehiro Sakurai, Thana Maihom, จำรัส ลัมตรากุล, "The oxidative addition of bromobenzene on palladium ZSM-5: A mechanistic study", 247th ACS National Meeting (2014)
- Thana Maihom, Jumras Limtrakul, "Industrially Important Reactions Catalyzed by Nanoporous Materials: A Reaction Mechanism Study", Pure and Applied Chemistry International Conference 2015 (PACCON2015) (2015)
- Thana Maihom, นางสาวจารุวรรณ ศรีทับทิม, Bundet Boekfa, Piti Treesukol, "A DFT Mechanistic Investigation on Ethylene Oxidation by Permanganate", Pure and Applied Chemistry International Conference 2015 (PACCON2015) (2015)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายธนกร ไม้หอม	สังกัด ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- 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)
<b>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Merck-CST Distinguished Dissertation Award 2014 ประจำปี 2558 จาก สมาคมเคมีแห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์ของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลลิตักษณ์ อัครราชกุมารี</li><li>- รางวัลประเภทบุคคล-นักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2557 ประจำปี 2559 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li></ul>	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2557 - 27 กันยายน 2567