



ประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

อาจารย์ ดร.ทินกร แซ่หลี่

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email mrittiruam@gmail.com

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2562
วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559
วศ.บ.	ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์	มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์	2554

2. ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งงาน	องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2567 – ปัจจุบัน
นักวิจัยหลังปริญญาเอก	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2562 – 2567

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ทฤษฎีฟังก์ชันนอลความหนาแน่น
- 2) เคมีเชิงคำนวณ
- 2) ตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีเชิงคำนวณ
- 3) การสังเคราะห์และการขึ้นรูปพอลิเมอร์
- 4) สมบัติรีโอโลยีของวัสดุ

4. ประสบการณ์การสอน

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	หลักสูตร/สาขาวิชา	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชา	เคมี	CHM67-106 Fundamental Chemistry เคมีพื้นฐาน	2567

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

-

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

-

5.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

Theoretical Investigation of Propane Dehydrogenation and Coke Inhibition on Ni NiAu and NiSn catalysts

5.4 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) T., Saelee, S., Namuangruk, N., & Kungwan, A., Junkaew, Theoretical insight into catalytic propane dehydrogenation on Ni (111), *The Journal of Physical Chemistry C*, 122(26), 14678-14690 .
- 2) P., Reangchim, T., Saelee, V., Itthibenchapong, A., Junkaew, N., & Chanlek, A., Eiad-Ua, N., Kungwan, K., Faungnawakij, Role of Sn promoter in Ni/Al₂O₃ catalyst for the deoxygenation of stearic acid and coke formation: experimental and theoretical studies. *Catalysis Science & Technology*, 13, 3297-3570.
- 3) Rathawat Daengngern, Rusrina Salaeh, **Tinnakorn Saelee**, Khanittha Kerdpol, Nawee Kungwan, Excited-state intramolecular proton transfer reactions of 2,5-bis(2'-benzoxazolyl)hydroquinone and its water cluster exhibiting single and double proton transfer: A TD-DFT dynamics simulation, *Journal of Molecular Liquids*. 286, 110889.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 ผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
1	Tinnakorn Saelee , Pichayapong Sitthijun, Chinanang Ngamlaor, Nuttapat Kerdprasit, Meena Rittirum, Patcharaporn Khajondetchairit, Juarez LF Da Silva, Nichakorn Buasuk, Piyasan Praserttham, & Supareak Praserttham, Experimental and first-principles investigation on how support morphology determines the performance of the Ziegler-Natta catalyst during ethylene polymerization, <i>Scientific Reports</i> , 14(1), 17835.	2567	สิงหาคม
2	Jasmin S. Shaikh, Meena Rittirum, Tinnakorn Saelee , Victor Márquez, Navajsharif S. Shaikh, Patcharaporn Khajondetchairit, Sumayya Pathan, Pongsakorn Kanjanaboos, Toshiaki Taniike, Mohammad Khaja Nazeeruddin, Piyasan Praserttham, & Supareak Praserttham, First-principles and Experimental Insight of High-entropy Materials as Electrocatalysts for Energy-related Applications: Hydrogen Evolution, Oxygen Evolution, and Oxygen Reduction Reactions, <i>Materials Science and Engineering: R: Reports</i> , 160, 100813.	2567	มิถุนายน
3	Patcharaporn Khajondetchairit, Arisa Kaewpratoom, Meena Rittirum, Tinnakorn Saelee , Pussana Hirunsit, Suwit Suthirakun, Piyasan Praserttham, & Supareak Praserttham, Enhanced hydrogen adsorption-desorption reversibility found on NiAl alloy: A first-principles study, <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> , 68, 8-16.	2567	เมษายน

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
4	Siriwimol Somdee, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Annop Ektarawong, Soorathep Kheawhom, Björn Alling, Piyasan Prasertthdam, &Supareak Prasertthdam, First-Principles investigations on effects of B-site Substitution (B = Mn, Fe, and Co) on La-based Perovskite oxides as bifunctional electrocatalysts for rechargeable metal-air batteries, <i>Advanced Theory and Simulations</i> ,7(6).	2567	เมษายน
5	Sumayya C. Pathan, Jasmin S. Shaikh, Navajsharif S. Shaikh, Victor Márquez, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Sawanta S. Mali, Jyoti V. Patil, Chang Kook Hong, Piyasan Prasertthdam, &Supareak Prasertthdam, Electrocatalytic overall water splitting based on (ZnNiCoFeY) _x O _y high-entropy oxide supported on MoS ₂ , <i>South African Journal of Chemical Engineering</i> , 48(1), 425-435.	2567	เมษายน
6	Jasmin S. Shaikh, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Victor Márquez, Navajsharif S. Shaikh, Patcharaporn Khajondetchairit, Sumayya C. Pathan, Mohammad Khaja Nazeeruddin, Piyasan Prasertthdam, &Supareak Prasertthdam, Experimental and first-principles insights into an enhanced performance of Ru-doped copper phosphate electrocatalyst during oxygen evolution reaction, <i>South African Journal of Chemical Engineering</i> , 48, 306-316.	2567	มีนาคม
7	Jakkapop Phanthasri, Tinnakorn Saelee , Narongrit Sosa, Saran Youngjan, Nuttaporn Samart, Meena Rittiruam, Patcharaporn Khajondetchairit, Suchittraporn Chomchin, Tammanoon Chankhanittha, Khongvit Prasitnok, Sirapassorn Kiatphuengporn, Metta Chareonpanich, Narong Chanlek, Supinya Nijpanich, Pinit Kidkhunthod, Piyasan Prasertthdam, Supareak Prasertthdam,& Pongtanawat Khemthong, Integrated experimental and theoretical studies for unravelling CO ₂ capture of dual function CeO ₂ -CaO bio-based sorbents, <i>Journal of Environmental Chemical Engineering</i> ,12, 112412.	2567	มีนาคม
8	Chutima Tangku, Tinnakorn Saelee , Meena Rittiruam, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, Wipark Anutrasakda, Yasutaka Kuwahara, Piyasan Prasertthdam, Pd-loaded hierarchical titanossilicalite-1 catalysts on CO ₂ cycloaddition with epoxides: Experimental and DFT investigations, <i>Chemosphere</i> , 352, 141321.	2567	มกราคม
9	Meena Rittiruam, Pisit Khamloet, Annop Ektarawong, Chayanon Atthapak, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Björn Alling, Supareak Prasertthdam,& Piyasan Prasertthdam, Screening of Cu-Mn-Ni-Zn high-entropy alloy catalysts for CO ₂ reduction reaction by machine-learning-accelerated density functional theory, <i>Applied Surface Science</i> ,652, 159297 .	2567	มกราคม

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
10	Meena Rittirum, Nuttanon Aumnongpho, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Soorathep Kheawhom, Björn Alling, Supareak Prasertthdam, Annop Ektarawong, Piyasan Prasertthdam, The role of metal-doping on the enhanced electrocatalytic properties of α -MnO ₂ during oxygen reduction reaction, <i>Journal of Energy Storage</i> , 78, 110005 .	2566	ธันวาคม
11	Chanthip Wangphon, Tinnakorn Saelee , Meena Rittirum, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, Annop Ektarawong, Björn Alling, & Piyasan Prasertthdam, How can the ptpd-based high-entropy alloy triumphs conventional twc catalyst during the no reduction a density functional theory study, <i>Advanced Theory and Simulations</i> , 7(1), 202300616.	2566	ตุลาคม
12	P. Cheunwisat, K. Kraiwattanawong, T. Saelee , M. Rittirum, S. Prasertthdam, P. Prasertthdam, C.V. Paz, M. & Salazar-Villanueva, Methylene blue degradation under visible light of Au-DP25/PET and Cu-DP25/PET photocatalytic films, synthesized through two wet impregnation routes – An experimental and theoretical evaluation, <i>Materials Today Communications</i> , 37, 106944.	2566	สิงหาคม
13	Tinnakorn Saelee , Phakaorn Apichoksiri, Meena Rittirum, Chanthip Wangphon, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, & Piyasan Prasertthdam, A density functional theory study on how γ -Al ₂ O ₃ -Boehmite transformation affects carbon evolution during aqueous-phase reaction, <i>Chemosphere</i> , 340, 139842 .	2566	สิงหาคม
14	Jasmin Shaikh, Meena Rittirum, Tinnakorn Saelee , Victor Márquez, Navajsharif S Shaikh, Patcharaporn Khajondetchairit, Sumayya C Pathan, Noppakhate Jiraborvornpongsa, Supareak Prasertthdam, & Piyasan Prasertthdam, High entropy materials frontier and theoretical insights for logistics CO ₂ reduction and hydrogenation: Electrocatalysis, photocatalysis and thermo-catalysis, <i>Journal of Alloys and Compounds</i> , 969, 172232 .	2566	กันยายน
15	Mohammad Yazdanpanah, Mohammad Fereidooni, Victor Márquez, CV Paz, Tinnakorn Saelee , Martin Salazar Villanueva, Meena Rittirum, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, & Piyasan Prasertthdam, The underlying catalytic role of oxygen vacancies in fatty acid methyl esters ketonization over TiO _x Catalysts, <i>ChemSusChem</i> , 17(2), 202301033 .	2566	กันยายน
16	Meena Rittirum, Pisit Khamloet, Potipak Tantitumrongwut, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Jakapob Noppakhun, Annop Ektarawong, Björn Alling, Supareak Prasertthdam, & Piyasan Prasertthdam, First-principles active-site model design for high-entropy-alloy catalyst screening: The impact of host element selection on catalytic properties, <i>Advanced Theory and Simulations</i> , 6(11), 2300327.	2566	สิงหาคม

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
17	Jasmin S. Shaikh, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Victor Márquez, Navajsharif S. Shaikh, Pongsakorn Kanjanaboos, Chandrakant D. Lokhande, Supareak Prasertthdam, &Piyasan Prasertthdam, Rational engineering of photocathodes for hydrogen production: heterostructure, dye-sensitized, perovskite, and tandem cells, chemically deposited metal chalcogenide-based carbon composites for versatile applications, <i>Springer International Publishing</i> , 45, 297-341.	2566	มีนาคม
18	Jakapob Noppakhun, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Jasmin Shamshoddin Shaikh, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, &Piyasan Prasertthdam, On-line Optimization of Integrated Carbon Capture and Conversion Process via the Ratings Concept: A Combined DFT and Microkinetic Modeling Approach, <i>ChemCatChem</i> , 15(10), e202201607 .	2566	มีนาคม
19	Tinnakorn Saelee , Suphawich Boonchuay, Attachai Sriwattana, Meena Rittiruam, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, Annop Ektarawong, Björn Alling,& Piyasan Prasertthdam, On the enhanced performance of Pt-based high-entropy alloys catalyst during water–gas shift reaction: A density functional theory study, <i>Applied Surface Science</i> , 623, 157023.	2566	มีนาคม
20	Patcharaporn Khajondetchairit, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Pussana Hirunsit, Supareak Prasertthdam, &Suwit Suthirakun, A DFT study on how vanadium affects hydrogen storage kinetics in magnesium nickel hydride, <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> , 48(53), 20378 .	2566	มีนาคม
21	Meena Rittiruam, Sorawee Setasuban, Jakapob Noppakhun, Tinnakorn Saelee , Annop Ektarawong, Nuttanon Aumnongpho, Suphawich Boonchuay, Patcharaporn Khajondetchairit, Supareak Prasertthdam, Björn Alling,& Piyasan Prasertthdam, First-principles DFT and machine learning technique for the prediction of water adsorption site on PtPd-based high-entropy-alloy catalysts, <i>Advanced Theory and Simulations</i> , 6(4), 2200926.	2566	กุมภาพันธ์
22	Tinnakorn Saelee , Maneerat Chotsawat, Meena Rittiruam, Suwit Suthirakun, Supareak Prasertthdam, Nirun Ruankaew, Patcharaporn Khajondetchairit, &Anchalee Junkaew, First-principles-driven catalyst design protocol of 2D/2D heterostructures for electro- and photocatalytic nitrogen reduction reaction, <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 7, 5295 -5890.	2566	กุมภาพันธ์
23	J.S. Shaikh, M. Rittiruam, T. Saelee , V. Marquez, N.S. Shaikh, J.S. Santos, P. Kanjanaboos, M.K. Nazeeruddin, S. Prasertthdam, P. &Prasertthdam, Ru tailored hydrous cobalt phosphate as a rational approach for high-performance alkaline oxygen evolution reaction, <i>Materials Today Chemistry</i> , 26, 101267.	2565	พฤศจิกายน

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
24	Meena Rittiruam, Jakapob Noppakhun, Sorawee Setasuban, Nuttanon Aumnongpho, Attachai Sriwattana, Suphawich Boonchuay, Tinnakorn Saelee , Chanthip Wangphon, Annop Ektarawong, Patchanee Chammingkwan, Toshiaki Taniike, Supareak Prasertthdam,& Piyasan Prasertthdam, High throughput materials screening algorithm based on first-principles density functional theory and artificial neural network for high-entropy alloys, <i>Scientific Reports</i> , 12, 16653.	2565	ตุลาคม
25	Meena Rittiruam, Puwit Buapin, Tinnakorn Saelee , Patcharaporn Khajondetchairit, Soorathep Kheawhom, Björn Alling, Supareak Prasertthdam, Annop Ektarawong, &Piyasan Prasertthdam, First-principles calculation on effects of oxygen vacancy on α -MnO ₂ and β -MnO ₂ during oxygen reduction reaction for rechargeable metal-air batteries, <i>Journal of Alloys and Compounds</i> , 926, 166929.	2565	สิงหาคม
26	Tinnakorn Saelee , Therasak Tapany, Chanthip Wangphon, Meena Rittiruam, Takanori Miyake, Pongtanawat Khemthong, Teera Butburee, Poonnapa Limsoonthakul, Supareak Prasertthdam,& Piyasan Prasertthdam, Experimental and DFT investigations on enhanced stability found on Re-, Rh-, and Nb-promoted Pt/WO ₃ /Y-Al ₂ O ₃ catalyst during aqueous-phase glycerol hydrogenolysis, <i>Fuel</i> , 326, 125019.	2565	มิถุนายน
27	Nichakorn Buasuk, Meena Rittiruam, Kanokpon Maungthong, Siriwimol Somdee, Tinnakorn Saelee , Phakaorn Aphichoksirir, Chinanang Ngamlaor, Supareak Prasertthdam, &Piyasan Prasertthdam, A key role of soft and refractory coke in the deactivation of Y-Al ₂ O ₃ catalysts during low-temperature methyl oleate epoxidation: An experiment and DFT study, <i>Fuel</i> , 321, 124064.	2565	เมษายน
28	Anum Shahid Malik, Taifeng Liu, Meena Rittiruam, Tinnakorn Saelee , Juarez L. F. Da Silva, Supareak Prasertthdam, &Piyasan Prasertthdam, On a high photocatalytic activity of high-noble alloys Au-Ag/TiO ₂ catalysts during oxygen evolution reaction of water oxidation, <i>Scientific Reports</i> , 12, 2604.	2565	กุมภาพันธ์
29	Meena Rittiruam, Pawaphat Sartsri, Nichakorn Buasuk, Adisak Guntida, Tinnakorn Saelee , Nuttapat Kerdprasit, Phakaorn Aphichoksiri, Supareak Prasertthdam, Juarez L. F. Da Silva, &Piyasan Prasertthdam, Experimental and DFT investigations of the performance of ZrO ₂ catalysts modified with Ce, La, Y, Mg, and Ba oxides during methyl stearate ketonization, <i>Applied Surface Science</i> , 585, 152627.	2565	กุมภาพันธ์
30	Md Anwar Hossain, Tinnakorn Saelee , Sarttrawut Tulaphol, Mohammad Shahinur Rahaman, Thanh Khoa Phung, Thana Maihom, Piyasan Prasertthdam, Supareak Prasertthdam, Daniel J Yelle, &Noppadon Sathitsuksanoh, Catalytic hydrogenolysis of lignin into phenolics by	2565	สิงหาคม

ลำดับ	ชื่อผลงานทางวิชาการ	การเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	
		ปี	เดือน
	internal hydrogen over Ru catalyst, <i>Chemcatcher</i> , 14(20), e202200549 .		
31	Malathi Arumugam, Thillai Sivakumar Natarajan, Tinnakorn Saelee , Supareak Praserttham, Muthupandian Ashokkumar, &Piyasan Praserttham, Recent developments on bismuth oxyhalides (BiOX; X= Cl, Br, I) based ternary nanocomposite photocatalysts for environmental applications, <i>Chemosphere</i> , 282, 131054 .	2564	พฤศจิกายน
32	Meena Rittiruam, Siriwinol Somdee, Puwit Buapin, Nuttanon Aumnongpho, Nuttapat Kerdprasis, Tinnakorn Saelee , Soorathap Kheawhom, Nuchapon Chotigkrai, Supareak Praserttham, &Piyasan Praserttham, On the deactivation mechanisms of MnO ₂ electrocatalyst during operation in rechargeable zinc-air batteries studied via density functional theory, <i>Journal of Alloys and Compounds</i> , 869, 159280.	2564	กุมภาพันธ์
33	Nichakorn Buasuk, Tinnakorn Saelee , Meena Rittiruam, Suphot Phatanasri, Supareak Praserttham, &Piyasan Praserttham, Deactivating and Non-Deactivating Coking Found on Ni-Based Catalysts during Combined Steam-Dry Reforming of Methane, <i>Topics in Catalysis</i> , 64, 357-370.	2564	กุมภาพันธ์
34	Oswaldo Núñez, Duangthip Sattayamuk, Tinnakorn Saelee , Hiromi Yamashita, Yasutaka Kuwahara, Kohsuke Mori, Piyasan Praserttham, &Supareak Praserttham, A closer look inside TiO ₂ (P25) photocatalytic CO ₂ /HCO ₃ ⁻ reduction with water. Methane rate and selectivity enhancements, <i>Chemical Engineering Journal</i> , 409, 12841.	2564	เมษายน
35	Tinnakorn Saelee , Poonnapa Limsoonthakul, Phakaorn Aphichoksiri, Meena Rittiruam, Mongkol Lerdpongseripaisarn, Takanori Miyake, Hiromi Yamashita, Kohsuke Mori, Yasutaka Kuwahara, Supareak Praserttham, &Piyasan Praserttham, Experimental and computational study on roles of WO _x promoting strong metal support promoter interaction in Pt catalysts during glycerol hydrogenolysis, <i>Scientific Reports</i> , 11, 530.	2564	มกราคม
36	Tinnakorn Saelee , Mongkol Lerdpongseripaisarn, Meena Rittiruam, Siriwinol Somdee, Anchittha Liu, Supareak Praserttham, &Piyasan Praserttham, Experimental and computational investigation on underlying factors promoting high coke resistance in NiCo bimetallic catalysts during dry reforming of methane, <i>Scientific Reports</i> , 11, 519.	2564	มกราคม

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Certificate of Reviewing from South African Journal of Chemical Engineering, Elsevier	2567
Certificate of Reviewing from Journal of Catalysis, Elsevier	2567
Certificate of Reviewing from Fuel, Elsevier	2567

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Certificate of Appreciation (Reviewer) from The Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PACCON 2024)	2567
Best poster presentation award PMU-B Brain Power Congress 2023	2566
Certificate of Appreciation (Reviewer) from The Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PACCON 2023)	2566
Certificate of Appreciation (Reviewer) from The Pure and Applied Chemistry International Conference 2024 (PACCON 2022)	2565