

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวธิดารัตน์ สุภาสัย ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
การดำรงตำแหน่งบริหาร -	
การศึกษา	
สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ	
งานสอน Adv.Instrument.& Characterization of Materia. Adv.Instrument.& Characterization of Nano. Advanced Instrumentation and Characterization of Mater Concepts of Nanomaterials Science Photovoltaics Physics of Condensed Matter Seminar	
โครงการวิจัย ปี 2557-2558 การสังเคราะห์และการศึกษาคุณลักษณะของวัสดุสารกึ่งตัวนำสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์รุ่นใหม่ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยฯ ปี 2557-2559 การนำเบตเตอรี่ยุคใหม่ที่ใช้แล้วประยุกต์เป็นวัสดุคุณสมบัติพิเศษสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ประสิทธิภาพสูง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (National research university) ปี 2558 การเตรียมและการศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของฟิล์มบางเพอรอฟสไกต์ชนิดอินทรีย์-อนินทรีย์โดยวิธีไอออนเลเยอร์แก๊สรีแอคชั่น (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559 ผลของการเจือเฮไลต์ต่อสมบัติเชิงแสง เชิงโครงสร้าง และลักษณะพื้นผิวของฟิล์มบางอินทรีย์-อนินทรีย์เพอรอฟสไกต์สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ยุคใหม่ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2558-2560 การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์รุ่นใหม่: จากเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซิไทส์สู่เซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2559-2561 เมทิลแอมโมเนียมเลดไอโอไดด์ไฮบริดเพอรอฟสไกต์เตรียมโดยเทคนิค ไอออนเลเยอร์แก๊สรีแอคชั่น : บทบาทของตัวทำละลายต่อการเพิ่มขนาดของเกรนและประสิทธิภาพของเซลล์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2559-2561 เมทิลแอมโมเนียมเลดไอโอไดด์ไฮบริดเพอรอฟสไกต์เตรียมโดยเทคนิค ไอออนเลเยอร์แก๊สรีแอคชั่น : บทบาทของตัวทำละลายต่อการเพิ่มขนาดของเกรนและประสิทธิภาพของเซลล์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2560-2561 การออกแบบเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ชนิดใหม่ด้วยการปรับเปลี่ยนรอยต่อและพื้นผิว (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2560-2561 บทบาทของสารละลายที่มีต่อการเพิ่มขนาดเกรนของเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากThe ASAHI glass foundation ปี 2561-2563 การปรับเปลี่ยนพื้นผิวบนชั้นขั้วไฟฟ้าเลือกประจุไฮดรอกไซด์สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ด้วยกระบวนการพลาสมาคลื่นความถี่วิทยุ: ตรวจสอบด้วยเทคนิคเซอเฟสโฟโวลเทจสเปคโตรสโคปี (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2562-2564 การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์จาก 3 มิติ เป็น 2 มิติ : การเข้าใจเชิงลึกถึงประสิทธิภาพและเสถียรภาพของเซลล์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2563-2564 การศึกษาและพัฒนาเสถียรภาพเชิงโครงสร้างของวัสดุและเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ไอออนบวกสามชนิดร่วมกับกับการใช้ซาไลต์ผสม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	
บทความวิจัยในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ - Thidarat Supasai, "Formation of a passivating CH ₃ NH ₃ PbI ₃ /PbI ₂ interface during moderate heating of CH ₃ NH ₃ PbI ₃ layers", Applied Physics Letters 103 (183906) (2013) - Thidarat Supasai, Nopporn Rujisamphan, Roy E. Murray, S. Ismat Shah, "Effects of rf Power on Chemical and Physical Structure of Polytetrafluoroethylene Thin Films", Chiang Mai J. Sci. 42 (x) (2015) 1-9 - Nopporn Rujisamphan, Thidarat Supasai, Thomas Dittrich, "Photoinduced charge dissociation and transport at P3HT/ITO interfaces: studied by modulated surface spectroscopy", Applied Physics A 122 (77) (2016) - Thidarat Supasai, Dr. Fei Deng, Dr. Roy E. Murray, Dr. Nopporn Rujisamphan, "Co-sputtered metal and polymer nanocomposite films and their electrical responses for gas sensing application", Applied Surface Science 368 (-) (2016) 114-121 - Thidarat Supasai, ณกรณ์ เหนิงชม, Prof. I-Ming Tang, Fei Deng, ดร. นพพร รุจิสัมพันธ์, "Compact nanostructured TiO ₂ deposited by aerosol spray pyrolysis for the hole-blocking layer in a CH ₃ NH ₃ PbI ₃ perovskite solar cell", Solar Energy 36 (-) (2016) 515-524	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<p>ชื่อ นางสาวธิดารัตน์ สุภาสัย</p> <p>ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>	<p>สังกัด ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Thidarat Supasai, Amornkitbarmung, V, Thanachayanont, C, Tang, IM, Sutthibutpong, T, Rujsamphan, N, "Visualizing nanoscale phase morphology for understanding photovoltaic performance of PTB7: PC71BM solar cell", APPLIED SURFACE SCIENCE 422 (2017) 509-517 - Henjongchom, N, Rujsamphan, N, Tang, IM, Thidarat Supasai, "Surface Photovoltage Spectroscopy Study of Ultrasonically Sprayed-Aerosol CH₃NH₃PbI₃ Perovskite Crystals", PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE 215 (14) (2018) - Yu, XY, Wu, LZ, Hu, HC, Chen, M, Tan, YS, Yang, D, Pan, Q, Zhong, QX, Thidarat Supasai, Zhang, Q, "Cs₄PbX₆ (X = Cl, Br, I) Nanocrystals: Preparation, Water-Triggered Transformation Behavior, and Anti-Counterfeiting Application", LANGMUIR 34 (35) (2018) 10363-10370 - Ponchai, J, Kaewurai, P, Boonthum, C, Pinsuwan, K, Thidarat Supasai, Sahasithiwat, S, Kanjanaboos, P, "Modifying morphology and defects of low-dimensional, semi-transparent perovskite thin films via solvent type", RSC ADVANCES 9 (21) (2019) 12047-12054 - Limpamanoch, P, Rujsamphan, N, Kumnorkaew, P, Amornkitbarmung, V, Tang, IM, Zhang, Q, Thidarat Supasai, "Understanding Effects of Cesium in CH(NH₂)(₂)PbI₃ for Stabilizing CH(NH₂)(₂)PbI₃/CsPbI₃ Interface under UV Illumination", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 123 (19) (2019) 12117-12125 - Limpamanoch, P., Rujsamphan, N., Kumnorkaew, P., Amornkitbarmung, V., Tang, I.-M., Zhang, Q., Thidarat Supasai, "Understanding Effects of Cesium in CH(NH₂)₂PbI₃ for Stabilizing CH(NH₂)₂PbI₃/CsPbI₃ Interface under UV Illumination", Journal of Physical Chemistry C 123 (19) (2019) 12117-12125 - Atittaya Naikaew, Pisist Kumnorkaew, Thidarat Supasai, Sujin Suwana, Rutchapon Hunkao, Toemsak Sriksirin, Pongsakorn Kanjanaboos, "Enhancing High Humidity Stability of Quasi-2D Perovskite Thin Films through Mixed Cation Doping and Solvent Engineering", ChemNanoMat 5 (10) (2019) 1280-1288 - Ntia, T.S., Thidarat Supasai, Tang, I.-M., Amornkitbarmung, V., Yuan, J., Li, Y., Dittrich, T., Rujsamphan, N., "An Analytical Approach to CH₃NH₃PbI₃ Perovskite Solar Cells Based on Different Hole Transport Materials", PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE 216 (14) (2019) 1-1900087-11-1900087 - Rujsamphan, N., Tang, I.-M., Sutthibutpong, T., Amornkitbarmung, V., Thidarat Supasai, "Revealing the diffusion of aluminum in organic solar cells", Japanese Journal of Applied Physics 58 (5) (2019) - Nakorn Henjongchom, Nopporn Rujsamphan, Teneng Stanilius Ntia, Pisist Kumnorkaew, I-Ming Tang, Vittaya Amornkitbarmung, Thidarat Supasai, "Ultrasonically sprayed-on perovskite solar cells-effects of organic cation on defect formation of CH₃NH₃PbI₃ films", Current Applied Physics 19 (12) (2019) 1427-1435 - Kusuma Pinsuwan, Chirapa Boonthum, Thidarat Supasai, Somboon Sahasithiwat, Pisist Kumnorkaew, Pongsakorn Kanjanaboos, "Solar perovskite thin films with enhanced mechanical, thermal, UV, and moisture stability via vacuum-assisted deposition", Journal of Materials Science - (-) (2019) 1-11 	
<p>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</p> <p>ระดับนานาชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surassawatee Jamikorn, Weera Suanthaisong, Atittaya Naikaew, Suthida Vivekaphirat, Thidarat Supasai, Marisa Arunchaiya, "Electrodeposited Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) Counter Electrodes for Solid-state Dye-Sensitized and Perovskite Solar Cells", The 6th International Conference on Hybrid Organic Photovoltaic (HOPV14) (2014) - อาทิตตยา หนายแก้ว, Marisa Arunchaiya, ดร. วรณช สมสงกุล, Thidarat Supasai, ดร. พงศ์เทพ ประจักษ์สัน, PD. Dr. Thomas Dittrich, Felix Lang, "Surface Photovoltage Analysis of Lead Halide Perovskites prepared from different Solutions", International Conference on Hybrid and Organic Photovoltaics (HOPV15) (2015) 	
<p>อนุสิทธิบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2560 เรื่อง "ระบบฟลักซ์ของสารเคมีสำหรับเตรียมฟิล์มบางขนาดเล็กแบบต่อเนื่องด้วยเครื่องกำเนิดหมอกสองหัว" จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 	
<p>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ - ประจำปี 2560 จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - ผู้มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ยอดเยี่ยม - ประจำปี 2560 จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 	
<p>รางวัลผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น วิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประจำปี 2562 เรื่อง "ระบบวัดแยกประจุพื้นผิววัสดุระดับไมโนเลเยอร์สำหรับงานวิจัยโฟโตแคทตะไลติกและโซลาร์เซลล์" จาก สำนักงานวิจัยแห่งชาติ 	