

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวณัฐสมน เพชรแสง	
ตำแหน่งทางวิชาการ	สังกัด ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
การดำรงตำแหน่งบริหาร -	
การศึกษา ปร.ด.(ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย, 2553	
สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Low-dimensional nanomaterials, semiconductor nanomaterials	
งานสอน Adv.Instrument.& Characterization of Materia. Adv.Instrument.& Characterization of Nano. Adv.Instrument.&Characterization og materia. Advan.Res.Methods in Nanomaterials Science Concepts of Nanomaterials Science Electron Microscopy & Analysis Electron Microscopy and Analysis Photovoltaics Physics of Condensed Matter Practical Safety Research Methods in Nanomaterials Science Selected Topics in Nanomaterials Science Semanar Seminar Synthesis & Fabrication of Naonmaterials Synthesis&Fabricaion of Nanomaterials	
โครงการวิจัย ปี 2557-2559 การประดิษฐ์และวิเคราะห์คุณลักษณะของโลหะทรานซิชันแซลโคเจไนต์ ด้วยกระบวนการจัดเรียงตัวในระดับอะตอม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2559 แผ่นนาโนของโลหะผสมสามชนิดแบบใหม่ที่เป็นสารกึ่งตัวนำในรูปของคอลลอยด์โดยสามารถควบคุมขนาดและสมบัติของสารกึ่งตัวนำได้ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2559 แผ่นนาโนของโลหะผสมสามชนิดแบบใหม่ที่เป็นสารกึ่งตัวนำในรูปของคอลลอยด์โดยสามารถควบคุมขนาดและสมบัติของสารกึ่งตัวนำได้ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2558 การดัดแปรสารกึ่งตัวนำที่เป็นออกไซด์ของโลหะเพื่อเตรียมเป็นโฟโตอิเล็กโทรดสำหรับการผลิตไฮโดรเจนโดยการแยกน้ำด้วยแสงอาทิตย์ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2558-2560 การสร้างสิ่งทอที่สามารถเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า จากเส้นด้ายของสารกึ่งตัวนำ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2558 การสังเคราะห์และการศึกษาคุณลักษณะของวัสดุสารกึ่งตัวนำสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์รุ่นใหม่ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยฯ ปี 2560 การปรับปรุงขั้วไฟฟ้าในสิ่งทอที่สามารถเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2560-2561 สารประกอบยางธรรมชาติที่มีสมบัติการนำไฟฟ้า (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2560-2561 การพัฒนาเส้นด้ายกึ่งตัวนำหลายฟังก์ชันที่มีความเสถียรสูงเพื่อประยุกต์ใช้เป็นเซ็นเซอร์แบบสวมใส่ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี 2561-2564 ศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีนาโนเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้านการวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยาและวัสดุนาโนเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2562-2563 การวิจัย การออกแบบและนวัตกรรมสำหรับวัตถุับ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือทดสอบคุณภาพและกระบวนการผลิตยางพาราขั้นสูงเพื่อควบคุมคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การยศาสตร์ และมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับการผลิตเป็นหมอนหรือที่นอนยางพาราเกรดพิเศษ (110711) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) ปี 2561-2562 การพัฒนาสเตรนเซนเซอร์จากวัสดุนาโนแบบยางธรรมชาติ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2562-2564 การดักจับโลหะหนักด้วยวัสดุนาโนคอมพอสิตพอลิเมอร์ยางธรรมชาติ (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2562-2564 การศึกษาการคัดแยกโลหะอันตรายในน้ำด้วยเทคโนโลยีการดูดซับโดยวัสดุนาโน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
บทความวิจัยในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ - Nattasamon Petchsang, "Low temperature solution-phase growth of ZnSe and ZnSe/CdSe core/shellnanowires", Nanoscale 3 (3) (2011)	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวณัฐสมน เพชรแสง	
ตำแหน่งทางวิชาการ	สังกัด ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
<ul style="list-style-type: none">- Nattasamon Petchsang, "Light Induced Nanowire Assembly: The Electrostatic Alignment of Semiconductor Nanowires into Functional Macroscopic Yarns", <i>Advanced Materials</i> 25 (4) (2013)- Maksym Zhukovskiy, Vladimir Plashnitsa, Nattasamon Petchsang, Anthony Ruth, Anshuman Bajpai, Felix Vietmeyer, Yuanxing Wang, Michael Brennan, Yunsong Pang, Kalpani Werellapatha, Bruce Bunker, Soma Chattopadhyay, Tengfei Luo, Boldizsar Janko, Patrick Fay, Masaru Kuno, "Molybdenum Carbamate Nanosheets as a New Class of Potential Phase Change Materials", <i>Nano Letters</i> 2017 (17) (2017) 3902-3906- Indarit, N., Kim, Y.-H., Nattasamon Petchsang, Jaisutti, R., "Highly sensitive polyaniline-coated fiber gas sensors for real-time monitoring of ammonia gas", <i>RSC Advances</i> 9 (46) (2019) 26773-26779- Thana, K., Nattasamon Petchsang, Jaisutti, R., "Electrical and Mechanical Properties of PEDOT:PSS Strain Sensor based Microwave Plasma modified Pre-vulcanized Rubber Surface", <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> 773 (1) (2019) 012049-1- Pattanarat, K., Nattasamon Petchsang, Jaisutti, R., "Influence of ethylene glycol treatment on conductivity and stability of poly(3,4-ethylenedioxythiophene) polystyrene sulfonate coated cotton yarn", <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> 773 (1) (2020) 012051-1	
บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ	
ระดับนานาชาติ	
<ul style="list-style-type: none">- นราภรณ์ อินดาฤทธิ์, Nattasamon Petchsang, ดร. เรวัต ใจสุทธิ, "Development of Polyaniline-Coated Cotton Yarn for Wearable Ammonia Gas Sensor", <i>The 12th Asian Conference on Chemical Sensors (ACCS2017)</i> (2017)- กัญฐาภรณ์ มีสวัสดิ์, Nattasamon Petchsang, "The Study of Silver Nanowires Degradation in Isopropyl Alcohol", <i>The 35th International Conference of the Microscopy Society of Thailand</i> (2018)- กัญฐาภรณ์ มีสวัสดิ์, กิติพงศ์ ทะนะ, ดร. เรวัต ใจสุทธิ, Nattasamon Petchsang, "Surface treatment with microwave plasma improving PEDOT:PSS adhesion on natural rubber", <i>The International Conference on Materials Research and Innovation</i> (2018)- กิติพงศ์ ทะนะ, Nattasamon Petchsang, ดร. เรวัต ใจสุทธิ, "Silver Nanowire coated on Pre-vulcanized Rubber for Stretchable Electronic Devices", <i>the 36th International Conference of the Microscopy Society of Thailand (MST36)</i> (2019)- ทวีวัฒน์ คำหล้า, Zehui Du, Nattasamon Petchsang, "Silver Nanowires Production: Synthesis and Characterization with Polyol Method", <i>the 36th International Conference of the Microscopy Society of Thailand (MST36)</i> (2019)	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2554 - 12 กรกฎาคม 2563