

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ	นางอัจฉนา วงศ์ชัยสุวัฒน์	สังกัด	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน
ตำแหน่ง	รองศาสตราจารย์		
<b>การศึกษา</b>			
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b>			
<b>โครงการวิจัย</b>			
ปี 2545-2547	การพัฒนาการเพาะเลี้ยงไข่มุกน้ำจืดในประเทศไทย ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ		
ปี 2549-2551	การพัฒนา เซ็นเซอร์ สำหรับการตรวจปริมาณแก๊สที่ละลายน้ำ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2549-2553	โครงการหน่วยปฏิบัติการวิจัยการพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารปริมาณน้อย ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2551-2553	การใช้สีจากสารสกัดธรรมชาติเพื่อใช้สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซิไทส์ของแข็ง ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2551-2553	การสังเคราะห์เพอร์อฟสไกต์และการศึกษาคุณสมบัติในการประยุกต์ใช้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ทรานซิสเตอร์ของแข็ง ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2550-2551	การพัฒนาระบบไมโครฟลูอิดิกส์สำหรับเซลล์เชื้อเพลิง ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย		
ปี 2552-2553	การพัฒนาเซ็นเซอร์เชิงแสงเพื่อวัดออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ		
ปี 2553	การใช้สารประกอบอินเทอร์คาเลชันในเบนทอไนต์วัดปริมาณไอออนในน้ำโดยวิธีโพเทนชิโอเมทรี ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2553-2555	อิเล็กทรอนิกส์เชิงหรือกึ่งแข็งสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซิไทส์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2554-2556	การใช้สารประกอบอินเทอร์คาเลชันในเบนทอไนต์วัดปริมาณไอออนในน้ำ โดยวิธีเคมีไฟฟ้า ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2555-2557	การวิจัยพัฒนาพลังงานทางเลือก: เซลล์เชื้อเพลิงสังเคราะห์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2555-2556	การพัฒนาเครื่องวัดค่าออกซิเจนละลายแบบฟลูออเรสเซนซ์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)		
ปี 2556	การใช้วัสดุอ่อนแทนแพลทินัมเป็นขั้วแคโทด สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซิไทส์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2556-2558	การใช้สารประกอบอินเทอร์คาเลชันในเบนทอไนต์เป็นเซ็นเซอร์แบบโพเทนชิโอเมทรี ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2557	พัฒนาการปิดผนึกเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดตายเซนซิไทส์ เพื่อนำมาประกอบเป็นแผงเซลล์ขนาดเล็ก ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2557-2559	การสังเคราะห์วัสดุเชิงประกอบนาโนของอนุภาคโลหะบนกราฟีนสำหรับการประยุกต์ใช้เซลล์เชื้อเพลิงแอลกอฮอล์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
ปี 2558	การดัดแปรสารกึ่งตัวนำที่เป็นออกไซด์ของโลหะเพื่อเตรียมเป็นโฟโตอิเล็กโทรดสำหรับการผลิตไฮโดรเจนโดยการแยกน้ำด้วยแสงอาทิตย์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.		
<b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b>			
ระดับนานาชาติ			
- Somsongkul, V., Atchana Wongchaisuwat, Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, "Carbon black-LaCoO <sub>3</sub> composite material as counter electrode for quasi-solid-state dye-sensitized solar cell", Materials Science Forum 663-665 (2010) 451-454			
- U. Boonyang,, P. Chaopanich, Atchana Wongchaisuwat, Payoon Senthongkaew, Sutatip Siripaisampipat, "Effect of Phosphate Precursor on the Production of Hydroxyapatite from Crocodile Eggshells.", Journal of Biomimetics, Biomaterials and Tissue Engineering 5 (2010) (2010) 31-37			
- Katanyoota, P, Chaisuwan, T, Atchana Wongchaisuwat, Wongkasemjit, S, "Novel polybenzoxazine-based carbon aerogel electrode for supercapacitors", MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS 167 (1) (2010) 36-42			

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ตำแหน่ง	สังกัด
นางอัจฉนา วงศ์ชัยสุวรรณ รองศาสตราจารย์	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน
<p>- Vivekaphirat, S., Sae-kung, C., Thang, S.H., Atchana Wongchaisuwat, Marisa Arunchaiya, "Improved stability of unsealed quasi-solid-state dye-sensitized solar cell using poly(3,4-ethylenedioxythiophene) film as layer electrolyte", Materials Science Forum 663-665 (2010) 852-856</p> <p>- Chuekuna, N., Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "Zinc-8-hydroxyquinoline intercalated in calcium bentonite: A promising DO sensor", Journal of Physics and Chemistry of Solids 71 (4) (2010) 423-426</p> <p>- Boonpong, Rapat, Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, Atchana Wongchaisuwat, "Effect of LaCoO<sub>3</sub> additive on the electrochemical behavior of zinc anode in alkaline solution", Materials Science Forum 663-665 (1) (2011) 596-599</p> <p>- น.ส.เขมวดี อุดมพันธ์, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "CdS-intercalated bentonite/ Carbon composite as electrode for sulfide ion", Materials Science Forum 663-665 (1) (2011) 690-693</p> <p>- Voranuch Somsongkul, Chaiyuth Saekung, San H. Thang, Atchana Wongchaisuwat, Marisa Arunchaiya, "Composite Poly(ethylene oxide) Electrolyte Modified with Ethanol for Dye-sensitized Solar Cells", Chiang Mai Journal of Science 38 (2) (2011) 223-230</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Boonpong, R., Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, "Electrochemical properties of Zinc-LaCoO<sub>3</sub> electrode for alkaline zinc-based battery", Advanced Materials Research 284-286 (2011) 581-584</p> <p>- น.ส.สุนันท์ พยุงศักดิ์, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "[Ca(2,2'-bipyridine)<sub>3</sub>]-Montmorillonite: A Potentiometric Sensor for Sulfide ion", World Academy of Science, Engineering and Technology 65 (5) (2012) 1371-1375</p> <p>- Yunphuttha, C, Bunjongpru, W, Pomtheeraphat, S, Atchana Wongchaisuwat, Hruanun, C, Poyai, A, Pinsuda Viravathana, "Fabrication of a micro-direct methanol fuel cell using microfluidics", CHEMICAL PAPERS 66 (12) (2012) 1137-1145</p> <p>- Payungsak, S., Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "[Ca(2,2'-Bipyridine) 2<sup>+</sup>-intercalated montmorillonite: An application as potentiometric sensor", Advanced Materials Research 428 (-) (2012) 7-13</p> <p>- สุนันท์ พยุงศักดิ์, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "[Ca (2,2'-Bipyridine)<sub>3</sub>]<sup>2+</sup>-intercalated Montmorillonite: An Application as Potentiometric Sensor", Advanced Materials Research 428 (-) (2012) 7-13</p> <p>- Daungdaw, S., Prangsrir-Aroon, S., Pinsuda Viravathana, Atchana Wongchaisuwat, Eamchotchawalit, C., "LaCoO<sub>3</sub> perovskites for CO sensing", Sensor Letters 11 (3) (2013) 556-559</p> <p>- Siripom Meeying, Pinsuda Viravathana, Atchana Wongchaisuwat, Siree Tangbunsuk, "Synthesis and characterization of PdCoNi nanocomposites supported on graphene as anodic electrocatalysts for methanol oxidation in direct methanol fuel cell", Key Engineering Materials 658 (-) (2015) 190-194</p> <p>- Subongkot Jamikom, Vivekaphirat, S., VORANUCH SOMSONGKUL, Suanthaisong, W., Naikaew, A., Atchana Wongchaisuwat, Marisa Arunchaiya, "Dye-sensitized solar cell based on composite poly(Ethylene oxide) electrolyte with natural carmine pigment", Chiang Mai Journal of Science 43 (5) (2016) 1114-1122</p> <p>- Voranuch Somsongkul, Surassawatee Jamikom, Atchana Wongchaisuwat, Prof.Dr.San H. Thang, Marisa Arunchaiya, "Efficiency and Stability Enhancement of Quasi-solid-state Dye-sensitized Solar Cells Based on PEO Composite Polymer Blend Electrolytes", Advanced Materials Research 1131 (-) (2016) 186-192</p> <p>- Yunphuttha, C, Pomtheeraphat, S, Atchana Wongchaisuwat, Siree Tangbunsuk, Marr, DWM, Pinsuda Viravathana, "Characterization of La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> perovskite catalysts for hydrogen peroxide reduction", PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 18 (25) (2016) 16786-16793</p>	
<p><b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b></p> <p>ระดับชาติ</p> <p>- Pinsuda Viravathana, Atchana Wongchaisuwat, แสงเดือน ดวงดาว, "Preparation and Characterization of LaCoO<sub>3</sub> Perovskite for CO Sensor Application", The 5th Thailand Materials Science and Technology Conference (MSAT-5) (2008)</p>	

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

ชื่อ ตำแหน่ง	สังกัด
นางอัจฉนา วงศ์ชัยสุวรรณ รองศาสตราจารย์	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน
<p>- Pinsuda Viravathana, นายจุมพล ยืนพุกธา, วิน บรรจงปรุ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, Atchana Wongchaisuwat, ชาญุเดช หรูนันต์, อัมพร โพธิ์ไย, "Microfluidics for Fuel Cells: The Preliminary Study on Proton Transfer Membrane and Optical Tweezers", The 2nd German-Thai Symposium on Nanoscience and Nanotechnology (2009)</p> <p>ระดับนานาชาติ</p> <p>- วรณัฐ สมสังกุล, Marisa Arunchaiya, Atchana Wongchaisuwat, Noojaree Prasitpan, "Outdoor Testing of Dye-sensitized Solar Cells Using Poly(ethylene oxide) Composite as Solid Electrolyte", Pure and Applied Chemistry International Conference 2008 (PACCON2008) (2008)</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Marisa Arunchaiya, Sutatip Siripaisampipat, สุรัสวดี จามิกรณ์, "Malic Acid-Doped Polyaniline as an Ammonia Sensor", Pure and Applied Chemistry International Conference 2008 (PACCON2008) (2008)</p> <p>- แสงเดือน ดวงดาว, Pinsuda Viravathana, Atchana Wongchaisuwat, ชุติมา เอี่ยมโฆติขวลิต, "LaCoO<sub>3</sub> Perovskite for the Fabrication of CO sensor", Pure and Applied Chemistry International Conference 2009 (2009)</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "Zinc-8-hydroxyquinoline intercalated in calcium bentonite: a promising DO sensor", 15th International Symposium on Intercalation compounds (ISIC 15) (2009)</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, Marisa Arunchaiya, Dr. San H. Thang, "OPTICAL OXYGEN SENSOR USING [(bpy)<sub>2</sub> Ru(bpy-RAFT<sub>2</sub>)](ClO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> IMMOBILIZED IN POLYMER MATRIX ", Asiasense2009 (2009)</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "THE USE OF POLYMER IMMOBILIZED ZINC-8-HYDROXYQUINOLINE INTERCALATED BENTONITE AS AN OPTICAL OXYGEN SENSOR", Asiasense2009 (2009)</p> <p>- จุมพล ยืนพุกธา, วิน บรรจงปรุ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, Atchana Wongchaisuwat, ชาญุเดช หรูนันต์, อัมพร โพธิ์ไย, Pinsuda Viravathana, "Microfluidics for fuel cells: the preliminary study on proton transfer membrane and optical tweezers", Pure and Applied Chemistry International Conference 2010 (2010)</p> <p>- Ladda Meesuk, Atchana Wongchaisuwat, น.ส.เขมาวดี อุดมพันธ์, "CdS- intercalated bentonite/ Carbon composite as electrode for sulfide ion", 2010 International Conference on Optical, Electronic and Electrical Materials" (OEEM 2010) (2010)</p> <p>- ระพีพัทธ์ บุญผ่อง, Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, Atchana Wongchaisuwat, "Effect of LaCoO<sub>3</sub> additive on the electrochemical behavior of zinc anode in alkaline solution", 2010 International Conference on Optical, Electronic and Electrical Materials (OEEM 2010) (2010)</p> <p>- สุธิดา วิภากรัตน์, ชัยยุทธ แซ่คอง, San H. Thang, Atchana Wongchaisuwat, Marisa Arunchaiya, "Improved stability of unsealed quasi-solid-state dye-sensitized solar cell using poly (3,4-ethylenedioxythiophene) film as layer electrolyte", 2010 International Conference on Optical, Electronic and Electrical Materials (OEEM 2010) (2010)</p> <p>- Ladda Meesuk, Atchana Wongchaisuwat, น.ส.เขมาวดี อุดมพันธ์, "CdS-intercalated bentonite: A Novel Sulfide ion selective electrode", International Conference on Physics Science and Technology(ICPST 2010) (2010)</p> <p>- Somsongkul, V., Atchana Wongchaisuwat, Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, "Carbon black-LaCoO<sub>3</sub> composite material as counter electrode for quasi-solid-state dye-sensitized solar cell", 2010 International Conference on Optical, Electronic and Electrical Materials, OEEM2010 (2010)</p> <p>- Atchana Wongchaisuwat, Boonpong, R., Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, "Electrochemical properties of Zinc-LaCoO<sub>3</sub> electrode for alkaline zinc-based battery", 2011 International Conference on Advanced Engineering Materials and Technology, AEMT 2011 (2011)</p> <p>- Payungsak, S., Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "[Ca(2,2'-Bipyridine) 2<sup>+</sup>-intercalated montmorillonite: An application as potentiometric sensor", 2011 International Symposium on Materials Science and Engineering Technology, ISMSET 2011 (2011)</p> <p>- Ladda Meesuk, น.ส.เขมาวดี อุดมพันธ์, น.ส.สุนันท์ พงษ์ศักดิ์, น.ส.ศิริพร อุดชา, Atchana Wongchaisuwat, "INTERCALATION COMPOUNDS IN Ca-MONTMORILLONITE : A NOVEL SULFIDE ION POTENTIOMETRIC SENSOR", 7th IUPAC International Conference on Novel Materials and their synthesis (NMSVIIHUPAC) (2011)</p>	

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการผลงานวิจัย

<p><b>ชื่อ</b> นางอัจฉณา วงศ์ชัยสุวรรณ</p> <p><b>ตำแหน่ง</b> รองศาสตราจารย์</p>	<p><b>สังกัด</b> ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น.ส.สุนันท์ พยุงศักดิ์, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "[Ca(2,2'-bipyridine)3]2+ -Montmorillonite : A Potentiometric Sensor for Sulfide ion", 2012 International Conference on Environmental Systems Science and Engineering(ICESSE 2012) (2012)</li> <li>- น.ส.ศิริพร อุดขาว, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "ZnS- montmorillonite: an Application as Electrochemical Sensor", 2nd International Conference on Optical, Electronic and Electrical Materials (OEEM 2012) (2012)</li> <li>- Yunphuttha, C., Phatthanakun, R., Pomtheeraphat, S., Atchana Wongchaisuwat, Pinsuda Viravathana, "Fabrication of microfluidic system for micro direct alcohol fuel cell: Deep X-ray lithography of three-dimensional microstructures on a stainless steel", Technical Proceedings of the 2012 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2012 (2012)</li> <li>- Marisa Arunchaiya, Voranuch Somsongkul, Atchana Wongchaisuwat, Attera Worayingyong, "C62 -Improved stability of unsealed quasi-solid-state dye-sensitized solar cell based on carbon materials with LaCoO3 additive as counter electrode", Hybrid and Organic Photovoltaics Conference (HOPV) 2012 (2012)</li> <li>- น.ส.ศิริพร อุดขาว, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "ZnS-Intercalated Montmorillonite: A low cost potentiometric sensor", International Conference on Applied Materials and Electronic engineering (AMEE 2012) (2012)</li> <li>- น.ส.ชนิศนันท์ สุงาม, S. H. Thang, Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "Optical Oxygen Sensor Using Newly Synthesized [(bpy)2Ru(bpy-RAFT2)] Luminophore", International Conference on Applied Materials and Electronic Engineering (AMEE 2012) (2012)</li> <li>- Voranuch Somsongkul, Atchana Wongchaisuwat, Attera Worayingyong, Yingyot Pooarpom, Chomphunuch Songsiririthigul, Marisa Arunchaiya, "P14 Electrochemical and X-ray absorption characterization of carbon black - LaCoO3 counter electrode", 3rd International Conference on Semiconductor Sensitized and Quantum Dot Solar Cells (2013)</li> <li>- Morawong, D., Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "A sulfide ion sensor from commercial bentonite", 2014 4th International Conference on Advanced Materials Research, ICAMR 2014 (2014)</li> <li>- Udomphan, K., Atchana Wongchaisuwat, Ladda Meesuk, "CdS -bentonite sulfide ion sensor: pH effect and selectivity", 2014 International Conference on Materials Science and Engineering Technology, MSET 2014 (2014)</li> <li>- วีระ สอนโรสสง, ดร. วรณัฐ สมสังกุล, ดร. สุรัสวดี จามิกรณ์, Atchana Wongchaisuwat, Attera Worayingyong, Marisa Arunchaiya, "Zn-doped LaCoO3 thin film electrode for water oxidation", International Conference on Hybrid and Organic Photovoltaics (HOPV15) (2015)</li> </ul>	
<p><b>สิทธิบัตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2549 เรื่อง "องค์ประกอบแก้วที่ตอบสนองต่อ pH" จาก กรมทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ul>	
<p><b>รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขา เคมีสิ่งแวดล้อม และ วิศวกรรมเคมี ประจำปี 2552 เรื่อง "LaCoO3 Perovskite for the Fabrication of CO Sensor" จาก Pure and Applied Chemistry International Conference 2009</li> </ul>	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2545 - 30 พฤศจิกายน 2563