

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b>	
พ.ศ. 2552 - มี.ค. 2553	คณะวิศวกรรมศาสตร์
พ.ศ. 2552 - มี.ค. 2553	รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
พ.ย. 2550 - ก.ย. 2552	สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ย. 2550 - ก.ย. 2552	เลขานุการศูนย์วิจัยโลหะและวัสดุ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ย. 2550 - ก.ย. 2552	รองหัวหน้าวิจัยโลหะและวัสดุฝ่ายบริหารศูนย์วิจัยโลหะและวัสดุ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
<b>การศึกษา</b>	วท.บ.(วัสดุศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย, 2540 วท.ม.(วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์), วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย, 2542 D.Eng. (Biotechnology and Life Science), Tokyo University of Agriculture and Technology, ญี่ปุ่น, 2547
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b>	พอลิเมอร์ชีวภาพ, วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์
<b>งานสอน</b>	Biopolymers Chem.Principles Lab.for Materials Engineers Chemistry Principles Lab.for Materials Eng. Chemistry Principles Laboratory for Materials Engineers Degradation of polymer Fundament.Organic Analy.Chem.Lab.Mater. Eng. Fundamental of Polymeric Materials Innovative Thinking Introduction to Materials Industry Introduction to Polymers Knowledge of the Land Manufacturing in Japanese Organization Material Sciences for Engineers Materials Characterization Materials Engineering Project Materials Processing Laboratory Materials Science for Engineers Materials Sciences for Engineers Physical Chemistry for Materials Engineer Physical Chemistry for Materials Engineers Polymer Degradation Polymer Physics Polymer Synthesis & Modification Polymeric Fiber Polymeric Materials from Petrochem. Industry Principles Chem.Lab.for Organic Materials Rubber Technology Selected Topics in Materials Engineering Seminar Special Problems Sustainable Biopolymers Thermodynamics & Kinetics of Materials Thesis ศาสตร์แห่งแผ่นดิน
<b>โครงการวิจัย</b>	ปี 2550 การเตรียมพอลิแลกติกแอซิดสเตอร์ไอคอมเพลกซ์ซีทเพื่อใช้เป็นพลาสติกทั่วไป ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2550 การพัฒนาวัสดุผสมของพอลิแลกติกแอซิดกับกากมันสำปะหลังเป็นพลาสติกเพื่อการใช้งานทั่วไป ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2551-2552 การเตรียมพอลิแอซิดสเตอร์ไอคอมเพลกซ์ซีทเพื่อใช้เป็นพลาสติกทั่วไป ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2552 งานวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงโครงสร้างของ Brominated LP-Wax โดยปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์เพื่อใช้เป็นสารหน่วงไฟ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปี 2552-2553	การเตรียมตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยาและการควบคุมขนาดตัวรองรับที่มีสัณฐานทรงกลม ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ไทยโพลีเอททิลีน จำกัด
ปี 2552-2553	การพัฒนาวัสดุรับรู้นิวตริโนใหม่สำหรับสารมลพิษในสิ่งแวดล้อมที่เป็นโมเลกุลและไอออนโดยโมเลกุลกลุ่มก้อนที่มีอันตรกิริยาแบบอ่อน ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ปี 2552-2553	งานวิจัยและพัฒนาการสังเคราะห์ PLLA น้ำหนักโมเลกุลสูงผ่านกลไกปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเปิดวงของแลคไทด์ในระดับ Lab-scale ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ปี 2553	การปรับปรุงโครงสร้างทางเคมีของพอลิเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (LP-PE) เพื่อประยุกต์ใช้เป็นพลาสติกชีวเซอร์สำหรับพลาสติก ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. บริษัท ปตท (มหาชน) จำกัด
ปี 2553-2554	การพัฒนาพอลิเล็กติกแอซิดสเตรียโอคอมเพลกซ์เป็นวัสดุปลูกในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
ปี 2553-2554	ผลของขนาดของชั้นเรียนและวิธีการสอนต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในวิชาวัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร (01213211) ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.
ปี 2554-2555	การศึกษาและวิจัยการเร่งกระบวนการย่อยสลายของพลาสติกชีวภาพ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ปี 2555-2556	โครงการรายงานการศึกษาเรื่องการยกระดับและพัฒนานิสิตค่าประเภทวัสดุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์จากวัสดุไทย ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC (องค์การมหาชน)
ปี 2556	การพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพปลอดจุลชีพจากพอลิเล็กติกแอซิดและโคโคซาน ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2556	การพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพปลอดจุลชีพจากวัสดุไฮบริดของพอลิเล็กติกแอซิดและผงโคโคซานเคลือบเงินนาโน ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2556	การพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกปลอดจุลชีพจากพอลิเล็กติกแอซิดและอนุพันธ์โคโคซาน ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2557	การเตรียมวัสดุไฮบริดไดอิเล็กทริกจากพอลิบิวทิลีน ซัคซิเนตและแบเรียมสเตรอนเทียมโททานเตสำหรับชั้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงความถี่ไมโครเวฟ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2558	การศึกษารวมผลเส้นใยนาโนฐานพอลิเล็กติกแอซิดด้วยวิธีการปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิตและการเคลือบเส้นใยด้วยวิธีการพ่นละอองไฟฟ้าเพื่อการใช้งานด้านการแพทย์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2558-2563	พอลิเมอร์สีเขียวที่ยั่งยืน: บนความท้าทายของประเทศไทยที่อุดมด้วยทรัพยากรหมุนเวียน ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
ปี 2558-2559	ฟิล์มคลุมดินเพื่อระบบนิเวศ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ปี 2559-2560	กาพัฒนาวัสดุเชิงประกอบขั้นสูงโดยเทคนิคการพิมพ์สามมิติ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ปี 2560	การศึกษายุทธศาสตร์การเกิดผลึกของพอลิเล็กติกแอซิด-โค-พอลิเอทิลีน ไกลคอล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.
ปี 2561-2562	ฟิล์มคลุมดินเพื่อระบบนิเวศ ระยะที่ 3 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ปี 2562-2563	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจจากพลาสติกฐานชีวภาพและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
ปี 2562-2563	ต้นแบบแผ่นพื้นยางไฮบริดสำหรับผลิตไฟฟ้า ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากการยางแห่งประเทศไทย
ปี 2563-2564	การพัฒนาตัวหนีบพลาสติกสำหรับการผ่าตัดทำหัตถ์ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข)
<b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b>	
ระดับชาติ	
- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Poly(lactic acid): Polyester from Renewable Resources", วิศวกรรมสาร มก. 24 (77) (2011) 99-110	
ระดับนานาชาติ	
- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, Arikawa, Y, Kaneko, T, Kida, T, Akashi, M, "Preparation of flexible and transparent polylactic acids films by crystallization manipulation", Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry 46 (19) (2008) 6489-6495	
- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, Choothong, N.-O., Yoshida, H., Matsusaki, M., Kida, T., Apirat Laobuthee, Akashi, M., "Investigation on thermoresponsive behavior of biodegradable poly(σ-glutamic acid)-graft-L-phenylalanine ethyl ester", Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry 50 (23) (2012) 4823-4828	
- Choothong, N.-O., Kaewvilai, A., Apirat Laobuthee, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "A novel colorimetric sensing material, poly(σ-glutamic acid)-graft-3, 4-dihydro-3-(2-ethyl hydroxyl)-6-ethyl-1,3,2H-benzoxazine (σ-PGA-graft-ethyl-Bx), for iron(III) ions", Sains Malaysiana 42 (2) (2013) 223-229	
- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, Dr. Jackapon Sunthornvarabhas, Lalada Poonsit, Prof. Ito Akira, "Regulating surface wettability of PEO/PLLA composite electrospun nanofibrous membrane for liquid phase filtration", Proc. of SPIE 9234 (-) (2013) 923407-1-923407-6	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<p><b>ชื่อ</b> ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล</p> <p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>	<p><b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศนิवार ศรีทองคำ, วิภาวี โสขุมา, Pareeya Udomkusonsri, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Study on Triclosan/Cyclodextrin Inclusion Complex for Natural Rubber Antibacterial Agent", Macromolecular Symposia 354 (1) (2015) 42-47</li> <li>- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, นางสาวจารวี ลุยราช, ดร. ภาวดี เมระคานนท์, ดร. ชัยวุฒิ กมลพิลาส, Porntip Lekpittaya, "Pomelo (Citrus maxima) Peel-Inspired Property for Development of Eco-Friendly Loose-Fill Foam", Key Engineering Materials 659 (-) (2015) 279-283</li> <li>- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, นางสาวศนิवार ศรีทองคำ, นางสาวปิยวดี สุดจรรย์, "Investigation of Synthesis Parameters for Modification of Chitosan with Enrofloxacin", Key Engineering Materials 659 (-) (2015) 436-440</li> <li>- Yueagyen, P., AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Study on Crystallization of Poly (lactic acid)/Poly (propylene succinate) Blends", 10th Thailand International Metallurgy Conference, TIMETC 2017 5 (3) (2017) 9609-9614</li> <li>- น.ส.ปนัดดา เขียวเย็น, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Effect of Poly(Hexamethylene Succinamide) on Crystallization of Poly(L-Lactic Acid)", Key Engineering Materials 751 (-) (2017) 302-307</li> <li>- น.ส.พลอยระวี แก้วสำเภา, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Effect of Poly(D-Lactic Acid)-co-Polyethylene Glycol on the Crystallization of Poly(L-Lactic Acid)", Key Engineering Materials 751 (-) (2017) 283-289</li> </ul>	
<p><b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b></p>	
<p>ระดับชาติ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Study on Thermal Properties of Polylactic Acid Stereocomplexes formed from the Enantiomers Having Different Molecular Weights", The First Thai-Japan Bioplastics and Biobased Materials Symposium (2009)</li> <li>- น.ส.อภิวรรณ ภูมิพิเชฐ, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Preparation and Thermal Properties of PLA-PEG Copolymer/PDLA Melt Blend", The Sixth Thailand Materials Science and Technology Conference (2010)</li> <li>- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, น.ส.นอร ชูทอง, Apirat Laobuthee, Prof. Mitsuru Akashi, Assoc.Prof. Kida Toshiyuki, Asst.Prof.Matsusaki Michiya, Mr. Hiroaki Yoshida, "CHEMICAL MODIFICATION OF POLY(gamma-GLUTAMIC ACID) (gamma-PGA) AS A THERMAL SENSING MATERIAL", JOINT SYMPOSIUM On ADVANCED POLYMERS AND NANOMATERIALS by CHULALONGKORN UNIVERSITY - INHA UNIVERSITY (2010)</li> <li>- AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, น.ส.อภิวรรณ ภูมิพิเชฐ, "PREPARATION AND THERMAL PROPERTIES OF STEREOCOMPLEX BETWEEN PLLA-PEG-PLLA AND PDLA-PEG-PDLA", JOINT SYMPOSIUM On ADVANCED POLYMERS AND NANOMATERIALS by CHULALONGKORN UNIVERSITY - INHA UNIVERSITY (2010)</li> <li>- น.ส.อภิวรรณ ภูมิพิเชฐ, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Investigation on Properties of Poly(L-lactic acid)-Conductive Carbon Black Blends", The 1st Polymer Conference of Thailand (PCT-1) (2010)</li> <li>- น.ส.ศิตดาวรรณ พินันชัย, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "PREPARATION OF PLLA-CASSAVA WASTE BLEND", JOINT SYMPOSIUM On ADVANCED POLYMERS AND NANOMATERIALS by CHULALONGKORN UNIVERSITY - INHA UNIVERSITY (2010)</li> <li>- น.ส.ศุภมาส เงินเรืองโรจน์, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Study of the Thermal Properties of Rectangular Bars of Poly (lactic acid) Stereocomplexes", The Third Thai-Japan Bioplastics and Biobased Materials Symposium (AIST-NIA-TBIA Symposium) (2011)</li> <li>- นางสาวศุภมาส เงินเรืองโรจน์, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Study on Thermal Properties of Poly(Lactic acid) Stereocomplex Blended with Ester Compound", 1st ASEAN PLUS THREE GRADUATE RESEARCH CONGRESS (2012)</li> </ul>	
<p>ระดับนานาชาติ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choothong, N.-O., Kaewvilai, A., Apirat Laobuthee, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Development of a novel sensing material, poly(-glutaniic acid) grafted benzoxazine (-PGA-g-Bzx), for transition metal(II) ions", 2012 International Conference on Enabling Science and Nanotechnology, ESciNano 2012 - Proceedings (2012)</li> <li>- Lalada Poonsit, Dr. Jackapon Sunthornvarabhas, Prof. Ito Akira, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Regulating surface wettability of PEO/PLLA composite electrospun nanofibrous membrane for liquid phase filtration", International Conference on Experimental Mechanics 2013 and Twelfth Asian Conference on Experimental Mechanics (2013)</li> <li>- นาย ปพน ศรีนาราง, AMORNRAT LERTWORASIRIKUL, "Structural Modification of Carboxymethylcellulose for Ultraviolet Absorber", MACRO 2014 (2014)</li> </ul>	
<p><b>อนุสิทธิบัตร</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2558 เรื่อง "การเตรียมนาโนซิลเวอร์ด้วยกระบวนการรีดักชันของอนุพันธ์เบนซอกซาซีน" จาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ</li> </ul>	
<p><b>รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ</b></p>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- Professional Award ประจำปี 2555 เรื่อง "Study of the Thermal Properties of Rectangular Bars of Poly (lactic acid) Stereocomplexes" จาก The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST, Japan), สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA), สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA)	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2550 - 13 เมษายน 2564