

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายจิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร	
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
การดำรงตำแหน่งบริหาร ผ.ย. 2557 - ก.ย. 2560 รองหัวหน้าฝ่ายวิจัยภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	
การศึกษา วท.บ.(ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย, 2546 ปร.ด.(ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย, 2550	
สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Biophysics, Molecular Dynamic Simulations, Soft-Condense Matter, Lipid Bilayer, Lipid Peroxidation, Proteins, Polymer, Molecular Modelling, Cyclodextrin, Carbon Nanoparticle, Biological membrane, Carbon Nanotube, Fullerenes, Lipids, Natural Rubber, Monte Carlo Simulation, Computational Simulations	
งานสอน Advanced Molecular Biophysics Computational Molecular Modeling Computational Physics of Biomolecules Electromagnetics I General Physics II Introduction to Electromagnetics Theory Laboratory in Modern Physics Laboratory in Physics II Molecular Physics Physics of Molecule Physics of Polymer Quantum Mechanics I Quantum Mechanics II Quantum Theory Selected Topics in Physics Seminar Solid State Theory I Special Problems Systems Biology	
โครงการวิจัย ปี 2552-2554 ผลกระทบของรังสีอัลตราไวโอเล็ตต่อเชื้อแลมโตสไปรา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนส่วนตัว ปี 2553-2555 การไหลของน้ำและ โมเลกุลเล็ก ผ่านช่องนาโน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มก. ปี 2554-2556 การไหลผ่านของน้ำและโมเลกุลเล็กในช่องนาโน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2555-2557 ผลของอนุภาคคาร์บอนนาโนต่อลิพิดมอโนเลเยอร์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2559 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับการผลิตมาสเตอร์แบทช์ ที่ทำจากน้ำยางสดด้วยระเบียบวิธีทางคอมพิวเตอร์และวิธีทดลอง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2558 กลไกการปลดปล่อยสารประกอบฟลาโวนอยด์ ในระบบนำส่งยา ด้วยบีตาไซโคลเดกซ์ทริน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์ส่งเสริมการวิจัยในภูมิภาคเอเชีย ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2557-2558 ความเสถียรเชิงโครงสร้างและกลไกการปลดปล่อยยาของไซโคลเดกซ์ทริน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2557-2559 อันตรกิริยาของวิตามินอีบนเยื่อไขมันแบบสองชั้น (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ ปี 2558-2559 การแยกแยะชนิดเบสเดี่ยวโดยใช้ไซโคลเดกซ์ทริน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ ปี 2558 กลไกการซึมผ่านเมมเบรนชีวภาพของเบต้าไซโคลเดกซ์ทรินและอนุพันธ์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559 การพัฒนาระบบนำส่งยารักษาโรคมะเร็งด้วยสารประกอบเชิงซ้อนของไซโคลเดกซ์ทริน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559 การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสารไทเอโซลแอนด์ไบโอดีทิกและโปรตีนฟอกซ์เอ็มวัน ในการยับยั้งการดื้อยาของเซลล์มะเร็งเต้านม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2560 การปรับปรุงสมบัติเชิงกลของยางพาราด้วยการเติมอนุภาคนาโนคาร์บอน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2560-2561 การผลิตผงนาโนถึงเข้าสู่ท้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปลดปล่อยสารคอร์ติโคสเตียรอยด์จากชีวมวล (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2560-2561 การวิจัยและพัฒนาในกระบวนการผลิตและคัดค้านสูตรน้ำยางข้นสูงเพื่อใช้ผลิตเป็นหมอนและที่นอนยางพาราเกรดพิเศษเพื่อสุขภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ปีที่ 1) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท เทอร์เซอร์ โปรดักส์ จำกัด ปี 2560-2561 การส่งเสริมการผลิตผงนาโนถึงเข้าสู่และสารคอร์ติโคสเตียรอยด์จากถึงเข้าสู่ท้องเพื่อการประยุกต์ใช้ทางเภสัชกรรม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายจิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร	สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	
ปี 2560-2561 การแสดงออกของยีนทั้งหมด และเครือข่ายเมแทบอลิซึมระดับจีโนมของถั่งเช่าสีทองภายใต้สภาวะที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ปี 2560-2563 ฟิสิกส์ชีวภาพของการรู้จำและการนำส่งโมเลกุลเพื่อนวัตกรรมทางการแพทย์ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์	
ปี 2561-2563 การผลิตผงถั่งเช่าสีทอง เพื่อกำหนดคุณสมบัติมาตรฐาน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	
ปี 2561-2564 การออกแบบและสร้างตัวนำไขมันบรรจุสารคอร์โคชิปีน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	
ปี 2561 อันตรกิริยาระหว่างสารพทาเลท กับพลาสติก/เมมเบรนชีวภาพ: องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์สำหรับพลาสติกปลอดภัย (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2561-2564 การออกแบบและสร้างตัวนำไขมันบรรจุสารคอร์โคชิปีน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2562 ฟาร์มใกล้จรัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2562 ระบบชั่งน้ำหนักใกอนไลน์สำหรับฟาร์มไก่ (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	
ปี 2562-2563 การวิจัย การออกแบบและนวัตกรรมสำหรับวัตถุบีดผลิตภัณ์ เครื่องมือทดสอบคุณภาพและกระบวนการผลิตยางโฟมขั้นสูงเพื่อควบคุมคุณสมบัติของผลิตภัณ์ การยศาสตร์ และมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับการผลิตเป็นหมอนหรือที่นอนยางพาราเกรดพิเศษ (110711) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)	
บทความวิจัยในวารสารวิชาการ	
ระดับนานาชาติ	
- Dias CL, Ala-Nissila T, Jirasak Wong-ekkkabut, Vattulainen I, Grant M , Karttunen M , "The hydrophobic effect and its role in cold denaturation", <i>Cryobiology</i> 60 (1) (2010) 91-99	
- Chadsuthi, S, Jirasak Wong-ekkkabut, Triampo, W, Doungchawee, G, Triampo, D, "Comparison of the effects of UV-A radiation on <i>Leptospira interrogans</i> serovar Bataviae, Canicola and Pomona", <i>AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY</i> 9 (21) (2010) 3196-3206	
- Jirasak Wong-ekkkabut, Markus S. Miettinen, Cristiano Dias, Mikko Karttunen, "Static charges cannot drive a continuous flow of water molecules through a carbon nanotube", <i>Nature Nanotechnology</i> 5 (8) (2010) 555-557	
- Dias, C.L., Ala-Nissila, T., Jirasak Wong-ekkkabut, Vattulainen, I., Grant, M., Karttunen, M., "Reply to the comment by Graziano on "The hydrophobic effect and its role in cold denaturation"", <i>Cryobiology</i> 60 (3) (2010) 356-357	
- Cino, EA, Jirasak Wong-ekkkabut, Karttunen, M, Choy, WY, "Microsecond Molecular Dynamics Simulations of Intrinsically Disordered Proteins Involved in the Oxidative Stress Response", <i>PLOS ONE</i> 6 (11) (2011)	
- Jirasak Wong-ekkkabut, Karttunen, M., "Assessment of Common Simulation Protocols for Simulations of Nanopores, Membrane Proteins, and Channels", <i>Journal of Chemical Theory and Computation</i> 8 (8) (2012) 2905-2911	
- Mohsen Pourmousa, Jirasak Wong-ekkkabut, Michael Patra, Mikko Karttunen, "Molecular dynamics studies of transportan interacting with a DPPC bilayer", <i>The Journal of Physical Chemistry B</i> 117 (1) (2013) 230-241	
- Viwan Jarerattanachat, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkkabut, "Molecular Dynamics Study of Oxidized Lipid Bilayers In NaCl Solution", <i>Journal of Physical Chemistry B</i> 117 (28) (2013) 8490-8501	
- Nililla Nisoh, Mikko Karttunen, Luca Monticelli, Jirasak Wong-ekkkabut, "Lipid monolayer disruption caused by aggregated carbon nanoparticles", <i>RSC Advances</i> 5 (15) (2015) 11676-1168	
- Wasinee Khuntawee, Peter Wolschann, Thanyada Rungrotmongkol, Jirasak Wong-ekkkabut, Supot Hannongbua, "Molecular Dynamics Simulations of the Interaction of Beta Cyclodextrin with Lipid Bilayer", <i>Journal of Chemical Information and Modelling</i> 55 (9) (2015) 1894-1902	
- Phansiri Boonnoy, Viwan Jarerattanachat, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkkabut, "Bilayer deformation, pores & micellation induced by oxidized lipids", <i>The Journal of Physical Chemistry Letters</i> 6 (24) (2015) 4884-4888	
- Jirasak Wong-ekkkabut, Karttunen, Mikko, "Molecular dynamics simulation of water permeation through the alpha-hemolysin channel", <i>JOURNAL OF BIOLOGICAL PHYSICS</i> 42 (1) (2016) 133-146	
- Jirasak Wong-ekkkabut, Karttunen, M., "The good, the bad and the user in soft matter simulations", <i>Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes</i> 1858 (10) (2016) 2529-2538	
- Raethong, N., Jirasak Wong-ekkkabut, Laoteng, K., Wanwipa Vongsangnak, "Sequence- and Structure-Based Functional Annotation and Assessment of Metabolic Transporters in <i>Aspergillus oryzae</i> : A Representative Case Study", <i>BioMed Research International</i> 2016 (-) (2016)	
- Phansiri Boonnoy, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkkabut, "Alpha-tocopherol inhibits pore formation in oxidized bilayers", <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 19 (8) (2017) 5699-5704	
- Wasinee Khuntawee, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkkabut, "Molecular Dynamics Study of Conformations of Beta-Cyclodextrin and its Eight Derivatives in Four Different Solvents", <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 19 (35) (2017) 24219 -24229	
- Jiramate Kitjanon, Wasinee Khuntawee, Thana Sutthibutpong, Phansiri Boonnoy, Saree Phongphanphanee, Jirasak Wong-ekkkabut, "Transferability of Polymer Chain Properties between CoarseGrained and Atomistic Models of Natural Rubber Molecule Validated by Molecular Dynamics Simulations", <i>The Journal of Physics: Conference Series</i> 901 (-) (2017) 012096	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<p>ชื่อ นายจิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร</p> <p>ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์</p>	<p>สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Phansiri Boonnoy, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkabut, "Does alpha-Tocopherol Flip-Flop Help to Protect Membranes Against Oxidation?", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 122 (45) (2018) 10362-10370 - Chanlert, P., Jirasak Wong-ekkabut, Liewrian, W., Sutthibutpong, T., "Atomistic molecular dynamics simulation of grapheneisoprene nanocomposites", Siam Physics Congress 2018: A Creative Path to Sustainable Innovation, SPC 2018 1144 (1) (2018) - Boonnoy, P., Karttunen, M., Jirasak Wong-ekkabut, "Does ?-Tocopherol Flip-Flop Help to Protect Membranes Against Oxidation?", Journal of Physical Chemistry B 122 (45) (2018) 10362-10370 - Pornkamon Nalakarn, Phansiri Boonnoy, Nililla Nisoh, Mikko Karttunen, Jirasak Wong-ekkabut, "Dependence of fullerene aggregation on lipid saturation due to a balance between entropy and enthalpy", SCIENTIFIC REPORTS 9 (-) (2019) 1037 - MESAYAMAS KONGSEMA, สุทธิรักษ์ วงษ์เขียว, มัตถก คงชา, Eric W-F Lam, พรรณศิริ บุญน้อย, Wanwipa Vongsangnak, Jirasak Wong-ekkabut, "Molecular mechanism of Forkhead box M1 inhibition by thiostrepton in breast cancer cells", Oncology Reports In press (-) (2019) - Khuntawee, W., Sutthibutpong, T., Saree Phongphanphanee, Karttunen, M., Jirasak Wong-ekkabut, "Molecular dynamics study of natural rubber-fullerene composites: Connecting microscopic properties to macroscopic behavior", Physical Chemistry Chemical Physics 21 (35) (2019) 19403-19413 - Wongsu, B., Raethong, N., Pramote Chumnanpuen, Jirasak Wong-ekkabut, Laoteng, K., Wanwipa Vongsangnak, "Alternative metabolic routes in channeling xylose to cordycepin production of Cordyceps militaris identified by comparative transcriptome analysis", Genomics - (-) (2019) - Kerdkaen, N., Sutthibutpong, T., Saree Phongphanphanee, Boonchuy, S., Jirasak Wong-ekkabut, "Monte Carlo simulations of nano-rod filler in stretched polymer nanocomposites", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 773 (1) (2020) 012025-1 	
<p>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</p> <p>ระดับชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นส. ณชล แร่ทอง, Wanwipa Vongsangnak, Jirasak Wong-ekkabut, "Homology Modeling & Molecular Dynamics Simulation Studies of 3-Methylcrotonyl-CoA Carboxylase in Aspergillus oryzae", การประชุมวิชาการด้านจีโนมิกส์ ชีวสารสนเทศศาสตร์ และชีววิทยาเชิงระบบ (2015) <p>ระดับนานาชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ณชล แร่ทอง, ดร. กอบกุล เหล่าหัง, Wanwipa Vongsangnak, Jirasak Wong-ekkabut, "Homology Modeling and Molecular Dynamics Simulation of 3-Methylcrotonyl-CoA Carboxylase in Aspergillus oryzae", The 6th International Conference on Computational Systems-Biology and Bioinformatics (CSBio2015)-The Next-Generation Computational Biology (2015) - มิถุนภาญจน์ จันลาด, นางสาวพรรณศิริ บุญน้อย, Jirasak Wong-ekkabut, "Self-Assembly of Aldehyde Lipids in Water", The International Conference on Materials Research and Innovation 2018 (ICMARI2018) (2018) - นายณัฐนนท์ เกิดแก่น, ผศ.ดร.ธนา สุทธิบัณฑิต, Saree Phongphanphanee, Sutee Boonchui, Jirasak Wong-ekkabut, "Monte Carlo simulations of nanorod filler in composite polymer material", The International Conference on Materials Research and Innovation 2018 (ICMARI2018) (2018) - นายณัฐนนท์ เกิดแก่น, Saree Phongphanphanee, Sutee Boonchui, ดร.ธนา สุทธิบัณฑิต, Jirasak Wong-ekkabut, "Monte Carlo simulations of nano-rod filler in stretched polymer nanocomposites", The International Conference on Materials Research and Innovation 2019 (ICMARI2019) (2019) - Napaporn Sa-arnwong, Attawut Kovitvadh, ATTAWIT KOVITVADHI, Jirasak Wong-ekkabut, Somying Thainimit, "COMPARING MACHINE LEARNING ALGORITHMS FOR CLASSIFYING BREAST DIRTY OF BROILER", Kasetsart University Veterinary International Conference (2019) - Attawut Kovitvadh, Napaporn Sa-arnwong, Jirasak Wong-ekkabut, ATTAWIT KOVITVADHI, Somying Thainimit, "FEED INTAKE CLASSIFICATION METHOD FOR BROILER CHICKENS", Kasetsart University Veterinary International Conference 2019 (2019) 	
<p>อนุสิทธิบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2561 เรื่อง "กรรมวิธีการผลิตผงตั้งเขาสีทอง เพื่อเพิ่มการปลดปล่อยสารคอร์ติโคสเตียรอยด์" จาก Kasetsart University - อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2562 เรื่อง "ไมโครเอนแคปซูลของสารสกัดตั้งเข่า และกรรมวิธีการผลิต" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 	
<p>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - KU Research Star (นักวิจัยรุ่นเยาว์ผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติจำนวนและคุณภาพสูงสุด ปี 2558) วิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี 2560 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2553 - 6 กรกฎาคม 2563