

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

|   |   |
|---|---|
| <b>ชื่อ</b> นายเฉลิมพล กาญจนวรินทร์<br><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์  | <b>สังกัด</b> ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ |
| <b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b><br>-  |   |
| <b>การศึกษา</b> Ph.D., University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, 2548<br>M.Phys. (4 years), University of Oxford, UK, 2542   |   |
| <b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Theoretical and Computational Molecular Biophysics  |   |
| <b>งานสอน</b><br>Advance Mathematics for Physics<br>Advanced Mathematics for Physics<br>Biophysics<br>Biophysics I<br>Biophysics II<br>Concept of Sciences & Philosophy<br>Concepts of Science and Philosophy<br>Laboratory in Modern Physics<br>Laboratory in Physics II<br>Mathematical Physics II<br>Methods of Theoretical Physics I<br>Modern Physics<br>Molecular Quantum Mechanics<br>Particle Physics<br>Physics Project<br>Selected Topics in Physics<br>Seminar<br>Special Problems<br>Statistical Mechanics<br>Statistical Physics II<br>Thesis<br>แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา   |   |
| <b>โครงการวิจัย</b><br>ปี 2550-2560 การศึกษากลไกการทำงานของโปรตีนชาลูนน้ำยุงจากแบคทีเรีย ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนส่วนตัว<br>ปี 2551-2553 การศึกษากลไกการทำงานของนาโนมอเตอร์โปรตีน ATP synthase ด้วยวิธี molecular dynamics method ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.<br>ปี 2551-2552 แบบจำลองโครงสร้างสามมิติและกลไกการเลือกผ่านไอออนของรูรั่วระดับนาโนของโปรตีน Cry4Ba จากแบคทีเรีย Bacillus thuringiensis ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา<br>ปี 2551-2552 แบบจำลองโครงสร้างสามมิติและกลไกการเลือกผ่านไอออนของรูรั่วระดับนาโนของโปรตีน Cry4Ba จากแบคทีเรีย Bacillus thuringiensis ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย<br>ปี 2554-2555 การวิจัยการจำลองสถานการณ์มอนติคาร์โลและพลศาสตร์ของโมเลกุล ในทางฟิสิกส์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์ความเป็นเลิศทางฟิสิกส์<br>ปี 2555 การศึกษากลไกการจับกันของ Human Annexin V Protein กับ Membrane Bilayer ด้วยวิธี Molecular Dynamics ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.<br>ปี 2556-2560 การศึกษาโครงสร้างและกลไกการทำงานของโปรตีนสารพิษ CyaA Hemolysin จากแบคทีเรีย Bordetella Pertussis ที่ก่อให้เกิดโรคไอกรน ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนส่วนตัว<br>ปี 2557-2560 การศึกษาสมบัติเชิงกลของ Cytoskeleton Proteins จากแบคทีเรียด้วยเทคนิคพลศาสตร์โมเลกุล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนส่วนตัว<br>ปี 2560-2565 กลไกการนำไอออนของรูรั่วนาโนของโปรตีนสารพิษจากแบคทีเรีย และอิทธิพลของเยื่อหุ้มเซลล์ที่มีต่อการแพร่ของโมเลกุล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากThe Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP), Trieste, Italy |   |
| <b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b><br>ระดับนานาชาติ<br>- Chalermpol Kanchanawarin, รศ.ดร. ชนนี อังศุณสมบัติ, "Combined molecular dynamics and continuum solvent studies of the pre- pore Cry4Aa trimer suggest its stability in solution and how it may form pore", PMC Biophysics (Physics Maths Central) 3 (10) (2010)   |   |

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>ชื่อ</b> นายเฉลิมพล กาญจนวรินทร์</p>  |  |
| <p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>  | <p><b>สังกัด</b> ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์</p> |
| <p>- Juntadech, T., Kanintronkul, Y., Chalermopol Kanchanawarin, Katzenmeier, G., Angsuthanasombat, C., "Importance of polarity of the alpha 4-alpha 5 loop residue-Asn(166) in the pore-forming domain of the Bacillus thuringiensis Cry4Ba toxin: Implications for ion permeation and pore opening", <i>Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes</i> 1838 (1 PARTB) (2014) 319-327</p> <p>- Imtong, C, Chalermopol Kanchanawarin, Katzenmeier, G, Angsuthanasombat, C, "Bacillus thuringiensis Cry4Aa insecticidal protein: Functional importance of the intrinsic stability of the unique alpha 4-alpha 5 loop comprising the Pro-rich sequence", <i>BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS</i> 1844 (6) (2014) 1111-1118</p> <p>- Kurehong, Chattip, Chalermopol Kanchanawarin, Powthongchin, Busaba, Katzenmeier, Gerd, Angsuthanasombat, Chanan, "Membrane-Pore Forming Characteristics of the Bordetella pertussis CyaA-Hemolysin Domain", <i>TOXINS</i> 7 (5) (2015) 1486-1496</p> <p>- Dr. Wilaiwan Sriwimol, Chalermopol Kanchanawarin, Prof. Chanan Angsuthanasombat, "Potential Prepore Trimer Formation by the Bacillus thuringiensis Mosquito-Specific Toxin: Molecular Insights into a Critical Prerequisite of Membrane-Bound Monomers", <i>The journal of biological chemistry</i> 290 (36) (2015)</p> <p>- Kurehong, C., Chalermopol Kanchanawarin, Angsuthanasombat, C., "Introducing positive charges to the pore interior of CyaA-hemolysin from Bordetella pertussis increased its hemolytic activity", <i>FEBS JOURNAL</i> 282 (2015) Federat Eu-396</p> <p>- Chalermopol Kanchanawarin, Kurehong, C., Angsuthanasombat, C., "Structural dynamics and ion channel activities of CyaA-hemolysin pore from Bordetella pertussis revealed how it may conduct cations", <i>FEBS JOURNAL</i> 282 (2015) Federat Eu-396</p> <p>- นส.อาทิตย์ จิตรเอื้อเพื่อ, ผศ. พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, รศ. สุรพล วิเศษสรรค์, Chalermopol Kanchanawarin, "Pre-Service science teachers' understanding of nature of science and ability to integrate nature of science into teaching", <i>Kasetsart Journal</i> 36 (2) (2015) 308-321</p> <p>- Chattip Kurehong, Chalermopol Kanchanawarin, Busaba Powthongchin, Panchika Prangkiro, Gerd Katzenmeier, Chanan Angsuthanasombat, "Functional Contributions of Positive Charges in the Pore-Lining Helix 3 of the Bordetella pertussis CyaA-Hemolysin to Hemolytic Activity and Ion-Channel Opening", <i>Toxins</i> 9 (3) (2017)</p> <p>- Thamwiriyasati, N., Chalermopol Kanchanawarin, Imtong, C., Chen, C.-J., Li, H.-C., Angsuthanasombat, C., "Complete structure elucidation of a functional form of the Bacillus thuringiensis Cry4Ba ๕๓๓-endotoxin: Insights into toxin-induced transmembrane pore architecture", <i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i> 620 (-) (2022) 158-164</p> |  |
| <p><b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b></p>   |  |
| <p>ระดับชาติ</p>  |  |
| <p>- นายสมยศ ศรีศรีรักษ์, Chalermopol Kanchanawarin, "The Study of Structure and Dynamics of Water Molecules around POPE Phospholipid Bilayer using Molecular Dynamics Method", <i>Siam Physics Congress</i> (2013)</p> <p>- รวีวรรณ บุญยเสนา, Ekgapoom Jantarakantee, Chalermopol Kanchanawarin, "The Development of Grade 11th Students' Conception of Force Fields by Inquiry Based Approach", <i>การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</i> (2017)</p>   |  |
| <p>ระดับนานาชาติ</p>  |  |
| <p>- Chalermopol Kanchanawarin, รศ.ดร. ชนันท์ อังศุณสมบัติ, "Combined molecular dynamics and continuum solvent studies of mosquito-larvae killer protein "Cry4Aa Toxin" in its trimeric form", <i>14th International Annual Symposium on Computational Science and Engineering (ANSCSE14)</i> (2010)</p> <p>- Chalermopol Kanchanawarin, นส.ฉัตรทิพย์ เดือหงษ์, ศ.ชนันท์ อังศุณสมบัติ, "Structural dynamics and ion channel activities of CyaA-hemolysin pore from Bordetellapertussis revealed how it may conduct cations", <i>40th Congress of The Federation of European Biochemical Societies (FEBS)</i> (2015)</p> <p>- นส.ฉัตรทิพย์ เดือหงษ์, Chalermopol Kanchanawarin, ศ.ชนันท์ อังศุณสมบัติ, "Introducing positive charges to the pore interior of CyaA-hemolysin from Bordetella pertussis increased its hemolytic activity", <i>40th Congress of The Federation of European Biochemical Societies (FEBS)</i> (2015)</p>  |  |

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2550 - 10 กันยายน 2567