

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

|  |  |
|--|--|
| <b>ชื่อ</b> นายปรกรณ์ วรรณอมร  |  |
| <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์  | <b>สังกัด</b> ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ |
| <b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b><br>มี.ค. 2565 - ก.พ. 2569 รองหัวหน้าภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์   |  |
| <b>การศึกษา</b> Ph.D. (Chemistry), University of Bristol , UNITED KINGDOM,<br>วท.บ. (เคมี), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , ไทย,  |  |
| <b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Natural Product Chemistry, Protein Chemistry, Biological NMR   |  |
| <b>งานสอน</b><br>Adv Research Method Genetic Engineer<br>Advanced Research Methodology in Chemistry<br>Advanced research methods in genetic engineering<br>Advanced Research Techniques in Bioscience<br>Bioorganic Chemistry<br>Chemistry of Natural Products<br>Frontier Research in Organic Chemistry<br>Fundamental of Natural Products<br>Fundamentals of Natural Products<br>Laboratory in organic chemistry<br>Natural Products<br>Organic Chemistry<br>Organic Chemistry I<br>Organic Chemistry II<br>Organic Chemistry Laboratory<br>Organic Chemistry Laboratory III<br>Organic Chemistry Laboratory I<br>Organic Chemistry Laboratory II<br>Organic Chemistry Laboratory III<br>Research Methods in Chemistry<br>Research Project in Chemistry<br>Selected Topics in Chemistry<br>Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics<br>semina<br>Seminar<br>Special Problems<br>Spectroscopy of Organic Compounds<br>Structural Determination of Organic Compounds<br>Structure Determination of Organic Compounds  |  |
| <b>โครงการวิจัย</b><br>ปี 2553-2555 การศึกษาโปรตีน Late embryogenesis abundant (LEA) จากข้าวสายพันธุ์ <i>Oryza sativa indica</i> ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มก.<br>ปี 2553-2555 การศึกษาหาโครงสร้างของเอนไซม์ Acyl carrier protein จาก <i>Serratia marcescens</i> โดยเทคนิคทาง nuclear magnetic resonance ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากUniversity of Bristol<br>ปี 2554-2556 การศึกษาชีวสังเคราะห์และการค้นหายีนที่เกี่ยวข้องกับชีวสังเคราะห์สาร menisporopsin A จากเชื้อรา <i>Menisporopsis theobromae</i> BCC 4162 โดยใช้เทคนิคทางการติดตามด้วย <sup>13</sup> C และเทคนิคทางอนุชีววิทยา ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.<br>ปี 2557 การทำข้อมูลจีโนมของเชื้อรา <i>Menisporopsis theobromae</i> BCC 4162 เพื่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพชนิดใหม่ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.<br>ปี 2557 การศึกษาอันตรกิริยาระหว่าง tandem acyl carrier protein (ACP) กับ seryltransferase (SerT) จากชีวสังเคราะห์ของสาร prodigiosin โดยใช้นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากResearch Fund Grant from Royal Society of Chemistry UK<br>ปี 2557 การศึกษาอันตรกิริยาระหว่างโปรตีน-โปรตีน และโปรตีน-ลิแกนด์ โดยเทคนิคนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากเงินรายได้ส่วนกลาง มก<br>ปี 2558-2559 การจัดทำสารเมแทโบไลต์ในเนื้อสัตว์โดยอาศัยเทคนิคนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำกัด<br>ปี 2559-2560 การค้นพบยาชนิดใหม่โดยการคัดเลือกด้วยวิธีกายภาพเคมี และการวิเคราะห์จีโนมของกลุ่มยีนวิถีชีวสังเคราะห์และยับยั้งควบคุมการผลิตยาในแอคติโนมัยสีท ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) |  |

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

|  |  |
|--|--|
| <b>ชื่อ</b> นายปรกรณ์ วรรณอมร  | <b>สังกัด</b> ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ |
| <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์  |  |
| <p>ปี 2559-2561 การสร้างวิถีชีวสังเคราะห์ของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจาก <i>Menisporopsis theobromae</i> BCC 4162 ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจาก The Royal society (UK) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ภายใต้ Newton Advanced Fellowship</p> <p>ปี 2559 การศึกษาโครงสร้างของเอนไซม์ pigh และ seryltransferase domain ที่เกี่ยวข้องกับชีวสังเคราะห์ของสารประกอบโพรติจินที่ผลิตโดย <i>serratia</i> sp. ATTC 39006 ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2561 สัมกับ : การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านมะเร็ง และฤทธิ์ต้านเอดส์ การแยกและวิเคราะห์โครงสร้างสารบริสุทธิ์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562 การวิเคราะห์เชิงปริมาณของสารออกฤทธิ์จากสารสกัดชาวยีสต์แดงโดยเทคนิคนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโทรสโกปี ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2562-2563 การพัฒนาเคมีเทคโนโลยีเพื่อการผลิตชาวยีสต์แดงคุณภาพสูงที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)</p> <p>ปี 2563-2564 การค้นพบยาชนิดใหม่โดยการคัดเลือกวิถีกายภาพเคมีและการวิเคราะห์จีโนมของกลุ่มยีนวิถีชีวสังเคราะห์และยืนยันควบคุมการผลิตยาในแอคติโนมัยสีท (ปีที่ 3) ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>ปี 2564-2565 การแก้ไขจีโนมในพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตสารแอนโดรกราโฟไลด์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)</p> <p>ปี 2564 กระบวนการทางเคมีและชีววิทยาสังเคราะห์สำหรับการค้นหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์กลุ่มดักที่โอสติลิต ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2564 วิทยาการการผลิตสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์กลุ่มดักที่โอสติลิต เพื่อใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2565-2568 การผลิตและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารประกอบนอนโรโบโซมอลเปปไทด์จากเชื้อราที่มีศักยภาพทางการแพทย์ด้วยวิธีชีววิทยาสังเคราะห์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2565-2568 การปรับปรุงพันธุ์ การปลูก และการใช้ประโยชน์กัญชา และการพัฒนาเทคโนโลยีฐานการผลิตและสกัดสารกัญชา ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)</p> <p>ปี 2565-2568 การผลิตและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารประกอบนอนโรโบโซมอลเปปไทด์จากเชื้อราที่มีศักยภาพทางการแพทย์ด้วยวิธีชีววิทยาสังเคราะห์ ( ทุนพัฒนาการวิจัยรุ่นกลาง เริ่มปี 2565 ) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>ปี 2566-2567 การแก้ไขจีโนมในพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตสารแอนโดรกราโฟไลด์ (ปีที่ 2) ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)</p> <p>ปี 2567 การปรับปรุงลักษณะของโปรตีนในเนื้อจากพืชด้วยเทคโนโลยีเอนไซม์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2567 การยกระดับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เนื่องจากพืชเพื่อเพิ่มมูลค่าและความยั่งยืนของอุตสาหกรรมอาหาร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> |  |

**บทความวิจัยในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

- Pitchayada Fuengfuloy, Pitak Chuawong, Suwimon Suebka, Pakorn Wattana-Amorn, Christopher Williams, Matthew P. Crump, Chomphonuch Songsiriritthigul, "Overproduction of the N-terminal anticodon-binding domain of the non-discriminating aspartyl-tRNA synthetase from *Helicobacter pylori* for crystallization and NMR measurements", *Protein Expression and Purification* 89 (1) (2013) 25-32
- Pakorn Wattana-Amorn, Juthaphan, P., Sirikamonsil, M., Ajaraporn Sriboonlert, Simpson, T.J., Ngampong Kongkathip, "Biosynthetic origins of menisporopsin A", *Journal of Natural Products* 76 (7) (2013) 1235-1237
- Choengpanya, K., Arthornthurasuk, S., Pakorn Wattana-Amorn, Huang, W.T., Plengmueankae, W., Li, Y.-K., Prachumporn Kongsaree, "Cloning, expression and characterization of beta-xylosidase from *Aspergillus niger* ASKU28", *Protein Expres. Purif.* 115 (Nov2015) (2015) 132-140
- Pakorn Wattana-Amorn, Waranya Charoenwongsa, Christopher Williams, Matthew P. Crump, Busaya Apichaisataienchote, "Antibacterial activity of cyclo(L-Pro-L-Tyr) and cyclo(D-Pro-L-Tyr) from *Streptomyces* sp. strain 22-4 against phytopathogenic bacteria", *Natural Product Research* 30 (17) (2015) 1980-1983
- Khomkrit Sappakhaw, Ratchaneekorn Takasila, Pichamon Sittikul, Pakorn Wattana-Amorn, Wanchai Assavalapsakul, Nonlawat Boonyalai, "Biochemical characterization of plasmeprin V from *Plasmodium vivax* Thailand isolates: Substrate specificity and enzyme inhibition", *Molecular and Biochemical Parasitology* 204 (2) (2015) 51-63
- Arthornthurasuk, S., Jenkhetkan, W., Suwan, E., Chokchaichamnankit, D., Srisomsap, C., Pakorn Wattana-Amorn, Svasti, J., Prachumporn Kongsaree, "Molecular Characterization and Potential Synthetic Applications of GH1-Glucosidase from Higher Termite *Microcerotermes annandalei*", *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY* 186 (4) (2018) 877-894
- Koomsiri, W., Inahashi, Y., Leetanasaksakul, K., Shiomi, K., Takahashi, Y.K., ล□ Mura, S., Samborsky, M., Leadlay, P.F., Pakorn Wattana-Amorn, Arinthip Thamchaipenet, Nakashima, T., "Sarpeptins A and B, Lipopeptides Produced by *Streptomyces* sp. KO-7888 Overexpressing a Specific SARP Regulator", *Journal of Natural Products* 82 (8) (2019) 2144-2151
- Bunnak, W, Passorn Wonnapijij, Ajaraporn Sriboonlert, Lazarus, CM, Pakorn Wattana-Amorn, "Heterologous biosynthesis of a fungal macrocyclic poly lactone requires only two iterative polyketide synthases", *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY* 17 (2) (2019) 374-379

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>ชื่อ</b> นายปรกรณ์ วรรณอมร</p> <p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์</p>  | <p><b>สังกัด</b> ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pornpanna Thenchartanan, Phiraya Pitchayatanakorn, Pakorn Wattana-Amorn, Ard?, A., Jisnuson Svasti, Jim?nez-Barbero, J., Prachumporn Kongsaree, "Synthesis of long-chain alkyl glucosides via reverse hydrolysis reactions catalyzed by an engineered b-glucosidase.", <i>Enzyme and Microbial Technology</i> 140 (-) (2020) 109591</li> <li>- Thenchartanan, P., Pakorn Wattana-Amorn, Svasti, J. , Prachumporn Kongsaree, "Improved synthesis of long-chain alkyl glucosides catalyzed by an engineered b-glucosidase in organic solvents and ionic liquids.", <i>Biotechnology Letters</i> 42 (11) (2020) 2379-2387</li> <li>- วราภรณ์ บุญนาค, Ashley J. Winter, Colin M. Lazarus, Matthew P. Crump, Paul R. Race, Pakorn Wattana-Amorn, "SAXS reveals highly flexible interdomain linkers of tandem acyl carrier protein–thioesterase domains from a fungal nonreducing polyketide synthase", <i>FEBS letters</i> 595 (1) (2020) 133-144</li> <li>- ฐิตาภา ทองขาวเผือก, Ashley J. Winter, Christopher Williams, Hannah J. Maple, Siriwat Soontaranon, Chonthicha Kaewhan, Dominic J. Campopiano, Matthew P. Crump, Pakorn Wattana-Amorn, "Solution Structure and Conformational Dynamics of a Doublet Acyl Carrier Protein from Prodigiosin Biosynthesis", <i>Biochemistry</i> 60 (3) (2021) 219-230</li> <li>- Thiphida Kaewtathip, Pakorn Wattana-Amorn, Waraporn Boonsupthip, Yaowapa Lorjaroenphon, Utai Klinkesorn, "Maillard reaction products-based encapsulant system formed between chitosan and corn syrup solids: Influence of solution pH on formation kinetic and antioxidant activity", <i>Food Chemistry</i> 393 (133329) (2022) 133329-1-133329-9</li> <li>- Phakeovilay, J., Wittha Imaram, Supachai Vuttipongchaikij, Bunnak, W., Lazarus, C.M., Pakorn Wattana-Amorn, "C-Methylation controls the biosynthetic programming of alternapyrone", <i>Organic and Biomolecular Chemistry</i> 20 (25) (2022) 5050-5054</li> <li>- Promsuk, G., Supachai Vuttipongchaikij, Prommarit, K., Anongpat Suttangkakul, Lazarus, C.M., Passorn Wonnapijij, Pakorn Wattana-Amorn, "Anthranilic Acid Accumulation in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Induced by Expression of a Nonribosomal Peptide Synthetase Gene from <i>Paecilomyces cinnamomeus</i> BCC 9616", <i>ChemBioChem</i> 23 (24) (2022) e202200573</li> <li>- Kantinan Leetanasaksakul, Wilaiwan Koomsiri, Takuya Suga, Hirotaka Matsuo, Rei Hokari , Pakorn Wattana-Amorn, Yo?ko Takahashi, Kazuro Shiomi, Takuji Nakashima, Arinthip Thamchaipenet, "Sattahipmycin, a Hexacyclic Xanthone Produced by a Marine-Derived <i>Streptomyces</i>", <i>Journal of Natural Products</i> 85 (5) (2022) 1211-1217</li> <li>- Kaenyong, W., Choengpanya, K., Tagami, T., Pakorn Wattana-Amorn, Lang, Weeranuch, Okuyama, M., Li, Y.-K., Kimura, A., Prachumporn Kongsaree, "Crystal structure and identification of amino acid residues for catalysis and binding of GH3 AnBX xylosidase from <i>Aspergillus niger</i>", <i>Applied Microbiology and Biotechnology</i> 107 (7-8) (2023) 2335-2349</li> <li>- Wannitikul, P., Pakorn Wattana-Amorn, Sathitnaitham, S., Sakulkoo, J., Anongpat Suttangkakul, Passorn Wonnapijij, Bassel, G.W., Simister, R., Gomez, L.D., Supachai Vuttipongchaikij, "Disruption of a DUF247 Containing Protein Alters Cell Wall Polysaccharides and Reduces Growth in <i>Arabidopsis</i>", <i>Plants</i> 12 (10) (2023)</li> <li>- พชรพรรณ สองจันทัก, Tharinee Saleepoch, Wanchai Pluempanupat, Busaba Yongsmith, Boonsong Kongkathip, Pakorn Wattana-Amorn, "Combination of 1H and 13C NMR for quantitative analysis of the orange pigments produced by <i>Monascus kaoliang</i> KB9", <i>Natural Product Research</i> 37 (8) (2023) 1406-1409</li> <li>- Promsuk, G., Pitak Chuawong, Songjanthuek, P., Thaisri, S., Yongsmith, B., Pakorn Wattana-Amorn, "Absolute configuration of azaphilones from <i>Monascus kaoliang</i> KB9 and solvent effects on their keto and enol forms", <i>Natural Product Research</i> 37 (13) (2023)</li> </ul> |   |
| <p><b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b></p> <p>ระดับนานาชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pakorn Wattana-Amorn, Christopher Williams, Dominic Campopiano, Matthew Crump, "SOLUTION STRUCTURE OF A TANDEM ACYL CARRIER PROTEIN DOUBLET FROM THE PRODIGIOSIN BIOSYNTHESIS", 7th AOHUPO Congress and 9th International Symposium of the Protein Society of Thailand (2014)</li> <li>- มธุรีน สิริกมลศิลป์, ปุณิกา จุฑะพันธุ์, Ajaraporn Sriboonlert, Ngampong Kongkathip, Pakorn Wattana-Amorn, "Identification of Polyketide Synthases from <i>Menisporopsis theobromae</i> BCC4162 during the Production of Menisporopsin A", The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (2014)</li> <li>- Khuanjarat Choengpanya, Li, Y.-K., Pakorn Wattana-Amorn, Prachumporn Kongsaree, "Identification of the active site residues of glycoside hydrolase family 3 beta-xylosidase from <i>Aspergillus niger</i> ASKU28 (abstract).", the 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (2014)</li> <li>- Pakorn Wattana-Amorn, ธนกร ตีลี, Ashley J. Winter, Passorn Wonnapijij, Ajaraporn Sriboonlert, Colin M. Lazarus, Matthew P. Crump, Paul R. Race, "Biosynthesis of menisporopsin A, a fungal macrocyclic polylactone", <i>Directing Biosynthesis VI</i> (2022)</li> </ul>  |   |
| <p><b>อนุสิทธิบัตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2567 เรื่อง "กรรมวิธีการผลิตสารสกัดจากข้าวฮิสต์แดง" จาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน); มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; บริษัท เบน ลิฟวิ่ง จำกัด</li> </ul>  |   |

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ชื่อ นายปรกรณ์ วรรณอมร           |                                   |
| ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ | สังกัด ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ |

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2553 - 22 มกราคม 2568