

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<p><b>ชื่อ</b> นายวรงค์ สว่างศรี</p> <p><b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์</p>	<p><b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์</p>
<p><b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b></p> <p align="center">-</p>	
<p><b>การศึกษา</b> Manufacturing and Enterprise Engineering (PhD), Brunel University London, UK, 2557</p>	
<p><b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Micro and precision machining , Advanced manufacturing technology</p>	
<p><b>งานสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CNC Machine Technology I</li> <li>Engineering Drawing</li> <li>Mechanical Engineering Drawing</li> <li>Production Machinery Components Design</li> <li>Electric.-Mechani. Manufacturing Eng. Project</li> <li>Electrical-Mechanical Manufacturing Engineering Project</li> <li>Innovative Thinking</li> <li>Kinematics and Dynamics of Robots</li> <li>Robotics Engineering and Information System Seminar</li> <li>Electrical-Mechanical Manufacturing Engineering Project</li> <li>Electromechanic Manufacturing Eng. Project</li> <li>Engineering Design &amp; Modeling</li> <li>Engineering Design and Modeling</li> <li>Kinematics &amp; Dynamics of Robots</li> <li>Manufacturing Facility Design</li> <li>Mechanical Engineering Project Preparation</li> <li>Special Problems</li> <li>Computer-aided Manufacturing and CNC Machine Technology</li> <li>Electrical-Mechani.Manu.Eng.Projects Prepara.</li> <li>Industrial Materials</li> <li>Mechanical Engineering Projects</li> <li>Metal Cutting in Mechanical Engineering</li> <li>Principles of Operation &amp; Production</li> <li>Robotics</li> <li>Selec.Topics in Electri-Mechan.Manufac. Eng.</li> </ul>	
<p><b>โครงการวิจัย</b></p> <p>ปี 2551 การพัฒนาโปรแกรมช่วยแก้ไขแบบอัตโนมัติแคดเวอร์ชัน 2004 ในงานส่วนต่อขยายรถไฟฟ้ามหานคร BMCL (สายสีน้ำเงิน) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย</p> <p>ปี 2559-2560 โครงการพัฒนาสร้างเครื่องนับจำนวนลูกกึ่งจากบอออนูมาลโดยวิธีการประมวลผลภาพ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</p> <p>ปี 2559-2560 โครงการพัฒนาสร้างระบบล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์อัตโนมัติ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</p> <p>ปี 2559 การเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตอาหารและการจัดวางอาหารบนถาดของฝ่ายครัวการบิน ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2560 โครงการพัฒนาโรงงานสาธิตอัจฉริยะ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)</p> <p>ปี 2561 เครื่องช่วยศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย สาขา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากเครื่องช่วยศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย สาขา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.))</p> <p>ปี 2561 เครื่องช่วยศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย สาขา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย</p> <p>ปี 2562-2564 ระบบตรวจสอบความสึกหรอของเครื่องมือตัดแบบเรียบใหม่ด้วยแมชชีนวิชั่นสำหรับการวัดโดยตรง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)</p> <p>ปี 2562-2564 ระบบตรวจสอบความสึกหรอของเครื่องมือตัดแบบเรียบใหม่ด้วยแมชชีนวิชั่นสำหรับการวัดโดยตรง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)</p>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวรพงษ์ สว่างศรี	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปี 2566-2567 Real-Time Analyzing Tool Wear in Blanking Silicon Laminations for Electric Vehicle Motors ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากโครงการความร่วมมือทางวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และ National Chung Hsing University สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ปีงบประมาณ 2566	
ปี 2568-2570 โครงการพัฒนาซิลิโคนสังเคราะห์แสงที่มีความสามารถในการย่อยสลายไฮโดรคาร์บอนในน้ำเสียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและการกักเก็บพลังงานสู่การใช้จริงงานจริงในภาคอุตสาหกรรมภายใต้ความร่วมมือไทย-สหราชอาณาจักร ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม (บพค)	
ปี 2568-2569 Experimental Evaluation of Bone Drilling Performance Using Customized ZrO <sub>2</sub> Drill Bits on Porcine Femur Bone ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากโครงการการพัฒนาศักยภาพกำลังคนเพื่อสร้างนวัตกรรมและอนาคต (KU Brain & Man) ประจำปีงบประมาณ 2569 ภายใต้ทุนของ สถาบันวิทยาการขั้นสูงแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
<b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b>	
ระดับนานาชาติ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, Dr. Chao Wang, Dr. Richard Rakowski, Mr. Nico Nelson, "Cutting force-based analysis and correlative observations on the tool wear in diamond turning of single-crystal silicon", Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture 229 (10) (2015) 1867-1873</li> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, "An innovative approach to cutting force modelling in diamond turning and its correlation analysis with tool wear", Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture 230 (3) (2016) 405-415</li> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, "Investigation on partitioned distribution of cutting heat and cutting temperature in micro cutting", International Journal of Mechatronics and Manufacturing Systems 9 (2) (2016) 173-195</li> <li>- Mohamed, S.R., Ghani, S.A.C., WORAPONG SAWANGSRI, "Mechanical properties of additive manufactured cocromo meta-biomaterials for load bearing implants", Jurnal Tribologi 21 (-) (2019) 93-107</li> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, นายภคินันท์ วัฒนสินบำรุง , "A model approach for in-process tool condition monitoring in CNC turning using machine vision", International Journal on Interactive Design and Manufacturing 16 (4) (2022) 1439-1456</li> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, นายพีรพล ประสิทธิ์เมตต์, "Concept and development of IoT-based e-maintenance platform for demonstrated system", International Journal on Interactive Design and Manufacturing 18 (1) (2024) 275-295</li> <li>- Phanindra Addepalli, WORAPONG SAWANGSRI, Assoc. Prof. Saiful Anwar Che Ghani, "A scientometric analysis of bone cutting tools &amp; methodologies: Mapping the research landscape", Injury 55 (4) (2024) 1-12</li> <li>- Badrulhisam, N.H., Yusri, I.M., Adam, A., Awad, O.I., Sharma, R.K., WORAPONG SAWANGSRI, "Optimisation of POME biodiesel with isobutanol additive to cater UN sustainable development goal on affordable and clean energy", Thermal Science and Engineering Progress 51 (2024)</li> <li>- Badrulhisam, N.H., Frere, N.E., Yusri, I.M., Adam, A., WORAPONG SAWANGSRI, "Effect of B30 Palm Oil Methyl Ester Biodiesel with Isobutanol Fuel Additive on Engine Performance of a Diesel Engine", International Journal of Integrated Engineering 16 (2) (2024) 363-372</li> <li>- WORAPONG SAWANGSRI, Phanindra Addepalli, Assoc. Prof. Saiful Anwar Che Ghani, "The effects of cutting speed and change in cutting tool materials on surface roughness in bone-cutting procedures", Archives of Materials Science and Engineering 126 (1) (2024) 34-41</li> <li>- Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Ghani, S.A.C., Yusoff, A.R., "Integrating a novel ZrO<sub>2</sub> based end mill insert to evaluate thermal necrosis and bone surface roughness", Emergent Materials 8 (3) (2024)</li> <li>- Phanindra Addepalli, WORAPONG SAWANGSRI, Saiful Anwar Che Ghani, Ashish Goyal, Mohamad Faizal Ridzwan, Mohd Haslizam Abdullah, Adlina Syafiqah Samsudin, "Tailored ZrO<sub>2</sub> based tool for minimizing thermal damages in bone machining", Emergent Materials - (-) (2024)</li> <li>- Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Ghani, S.A.C., "Advancing Orthopedic Surgical Tools: With Global Metal Dependency Trends Shifting Toward Sustainable Bioceramic Alternatives", JOM (2025)</li> <li>- Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Che Ghani, S.A.C., Mohamed, S.R., Ismail, M.Y.B., "Evaluation of cell viability and machining performance of biocompatible ZrO<sub>2</sub> and SS316L tools in bone milling applications", Ceramics International - (-) (2025)</li> <li>- Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Ghani, S.A.C., "Thermal management and biocompatibility in dry machining: An experimental study of ZrO<sub>2</sub>-based cutting tool for bone machining", International Journal of Thermofluids 25 (-) (2025)</li> <li>- Phanindra Addepalli, Lavanya Addepalli, Vidya Sagar S.D, WORAPONG SAWANGSRI, Saiful Anwar Che Ghani, Jaime Lloret, "TEA-net: A multimodal deep learning framework for tool wear classification in biomedical machining", Wear 587 (-) (2026)</li> <li>- Fann, K.-J., Wattanasinbumrung, P., WORAPONG SAWANGSRI, "A novel contactless measurement framework for punch tool wear using cross-correlation imaging and burr-based deep learning estimation", Results in Engineering 29 (2026)</li> <li>- Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Ghani, S., Wattanasinbumrung, P., Somthong, T., "Comparative wear evaluation of bio ceramic ZrO<sub>2</sub> and SS316L tools for precision bone machining under multiple surgical conditions", International Journal of Advanced Manufacturing Technology - (-) (2026)</li> <li>- Rakmae, S., WORAPONG SAWANGSRI, Somthong, T., Moonrungsri, A., "Tool wear mechanisms and Taguchi-based optimization of flank wear and surface roughness in multi-fluted end milling of SS400 steel", International Journal of Advanced Manufacturing Technology - (-) (2026)</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวรพงษ์ สว่างศรี	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์
- Phanindra Addepalli, WORAPONG SAWANGSRI, Saiful Anwar Che Ghani , Waris Darumas, Jiratha Pansoonthorn , Benyapa Thongchai, "Quantitative Evaluation of Bone Surface Integrity in Multi-pass Machining Using Sustainable ZrO2 Milling Inserts", Journal of Materials Engineering and Performance - (-) (2026)	
<b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b>	
<b>ระดับชาติ</b>	
- อธิษฐาน จีระพงษ์อุดม, WORAPONG SAWANGSRI, "Study and Analysis of Machining Process and Prototype Manufacturing Using a Microscale Machining Method", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2559 (RSU National Research Conference 2016) (2016)	
- WORAPONG SAWANGSRI, ณฤพนธ์ ฉันทวีเชิยร, "Analytical Study and Development in Order for Improvement of Tray Setting Process in Food Processing of Thai Airway Catering", การประชุมวิชาการการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561 (2018)	
- WORAPONG SAWANGSRI, ยัชฐา อุดแจ้ง, "Productivity Improvement for Tray Setting Process in Food Processing of Thai Airway Catering", การประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสกลนคร ครั้งที่ 1 (2018)	
- นริศรา อารียะ, WORAPONG SAWANGSRI, "Productivity Improvement of Food Production Line and Tray Setting Process of Hot Portion Thai Catering Department", การประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสกลนคร ครั้งที่ 1 (2018)	
- ภคินันท์ วัฒนสินบำรุง, ดร.ธรรมรัตน์ สมทอง, WORAPONG SAWANGSRI, "Developed System for In-process Cutting Tool Condition Monitoring Using Machine Vision", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 35 (2021)	
- นายศักดิ์พัฒน์ รักแม่, WORAPONG SAWANGSRI, "Optimization of Machining Parameters in Milling Operations Using the Taguchi Method", การประชุมวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 15 (2024)	
<b>ระดับนานาชาติ</b>	
- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, "An investigation on improved theoretical modelling for surface generation in nanometric cutting", 6th International Congress of Precision Machining, ICPM2011; Key Engineering Materials, Volume 496, 2012, Pages 156-161 (2011)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, "An experiment-based investigation on the partitioned distribution of cutting heat and cutting temperature in micro cutting", The 9th International Conference on MicroManufacturing (ICOMM 2014) (2014)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Professor Kai Cheng, Hui Din, "A novel approach to cutting force modelling in diamond turning and its correlation analysis on tool wear", 14th International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, EUSPEN 2014 (2014)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Worrawat Lapsomthop, Nattapol Wongsirirax, Adithep kitteerakol, "Design and experimental investigation on 3-component force sensor in mini CNC milling machine", The First Materials Research Society of Thailand International Conference (2017)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Pattranit Suppasawat, Vorakrit Thamphanchark, Shilpa Pandey, "Novel Approach of an Intelligent and Flexible Manufacturing System: A contribution to the Concept and Development of Smart Factory", IEEE International Conference on System Science and Engineering 2018 (2018)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Pavit Kiartsilapin, "Design and Development of Remote Controlling System for the Demo Site", 3rd IEEE International Conference on Robotics and Automation Sciences (ICRAS 2019) (2019)	
- WORAPONG SAWANGSRI, Tanapong Parakontan, "Development of the machine vision system for Automated Inspection of Printed Circuit Board Assembly", 3rd IEEE International Conference on Robotics and Automation Sciences (ICRAS 2019) (2019)	
- Phanindra Addepalli , WORAPONG SAWANGSRI, S.A. Che Ghani, "A qualitative study on cutting tool materials for bone surgeries", International Conference on Materials and System Engineering (ICMSE 2021) (2021)	
- WORAPONG SAWANGSRI, นายพีรพล ประสิทธิ์มิตต์, "Development of IoT-based predictive maintenance for CNC machines", การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 17 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2022)	
- Thitisak Aussawarangkul, S. A. Che Ghani, Pakanun Wattanasinbumrung, WORAPONG SAWANGSRI, "Comparative Study on the Automated Warehouse with Cartesian Robot Using PLC and Arduino", 6th Asia Pacific Conference on Manufacturing System and the 4th International Manufacturing Engineering Conference (APCOMS-IMEC 2022) (2022)	
- Thitisak Aussawarangkul, WORAPONG SAWANGSRI, "Vibration Analysis for Real-Time Tool Wear Detection in Turning Processes", 11th International Conference on Creative Technology (ICCT 2023) (2023)	
- Ghani, S.A.C., Addepalli, P., WORAPONG SAWANGSRI, Yusop, R., Ridzwan, M.F., Samsudin, A.S., Abdullah, M.H., "Open source IoT-based SCADA system for remote cutting temperature monitoring using Node-RED and NodeMCU", 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE INNOVATION IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY 2023 (2024)	
<b>อนุสิทธิบัตร</b>	
- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2569 เรื่อง "กรรมวิธีการผลิตเม็ดเม็ดเหล็กกล้าไร้สนิมสำหรับกระบวนการกัด" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2569 เรื่อง "การผลิตเม็ดเม็ดด้วยเซอร์โคเนียมไดออกไซด์สำหรับกระบวนการกัด" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายรพงษ์ สว่างศรี	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2551 - 11 มิถุนายน 2569