

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวีรชัย ชัยวรพฤกษ์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b> ต.ค. 2565 - ต.ค. 2569 หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์	
<b>การศึกษา</b> วศ.ด., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2557 M.Eng., INSA-LYON, France, ฝรั่งเศส, 2550 M.Sc., Trinity College, Ireland, อังกฤษ, 2549 วศ.บ., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2547	
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Flow Visualization Techniques, Boundary Layer Transition, Application of Liquid Crystals in Fluid and Thermal Engineering, Heat Transfer on the heated Surface	
<b>งานสอน</b> Advanced Mechanical Vibration Boundary Layer Theory Engineering Mechanics I Mechanical Engineering Laboratory I Mechanical Engineering Laboratory II Selected Topics in Mechanical Engineering Seminar Special Mechanical Engineering Laboratory สัมมนา	
<b>โครงการวิจัย</b> ปี 2558-2559 การศึกษาสมรรถนะทางด้านอากาศพลศาสตร์ของใบพัดของกังหันลมแบบซาโวเนียสด้วยระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนการวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2559-2560 การวิเคราะห์การแลกเปลี่ยนความร้อนในศูนย์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ไชท์ เพอร์พาร์ชัน แมเนจเม้นท์ จำกัด ปี 2559-2561 ลักษณะของจุดปั่นป่วนภายใต้อิทธิพลของความขรุขระของพื้นผิว ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2559-2561 การเพิ่มการถ่ายเทความร้อนของการไหลของน้ำในท่อสี่เหลี่ยมโดยการใช้คลื่นเหนือเสียง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2560 การพัฒนาการจำแนกความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างรวดเร็วด้วยการวิเคราะห์ภาพถ่าย ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2560 ผลกระทบของการรบกวนชั้นขีดผิวโดยการฉีดน้ำต่อพฤติกรรมเชิงความร้อนและโครงสร้างของจุดปั่นป่วนโดยการใช้ผลึกเหลว ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559-2560 การปรับปรุงการแลกเปลี่ยนความร้อนโดยการใช้คลื่นเหนือเสียง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากAUS/SEED-Net ปี 2561-2564 การออกแบบและพัฒนาเครื่องทำน้ำเย็นที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการใช้คลื่นเหนือเสียงความถี่ต่ำ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2562-2563 โครงการพัฒนามอเตอร์และระบบระบายความร้อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (เฟส 1) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ปี 2561-2563 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแลกเปลี่ยนความร้อนของเครื่องควบแน่นกับการรบกวนด้วยคลื่นเหนือเสียงความถี่ต่ำ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปี 2562-2564 การออกแบบและสร้างนวัตกรรมการลดความชื้นและการเก็บรักษาข้าวเปลือกเพื่อเกษตรกร 4.0 ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2562-2564 นวัตกรรมการลดความชื้นและการเก็บรักษาข้าวเปลือกเพื่อชะลอการจำหน่ายในช่วงราคาตกต่ำสำหรับเกษตรกร 4.0 ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2563-2564 Numerical Simulation of R-410a Flow in a Scroll Compressor using Computational Fluid Dynamics - CFD ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท สยามคอมเพรสเซอร์อุตสาหกรรม จำกัด ปี 2563-2564 การศึกษาการใช้คลื่นเหนือเสียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางความร้อนของเครื่องควบแน่นของโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปี 2563-2565 โครงการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบิ๊มก้านสูบ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ปี 2564-2566 การศึกษาการใช้คลื่นเหนือเสียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางความร้อนของเครื่องควบแน่นในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปี 2565-2566 การพัฒนานวัตกรรมการลดความชื้นและเก็บรักษาข้าวเปลือกเพื่อการพาณิชย์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข) ปี 2565-2567 โครงการวิจัยและพัฒนาแคปซูลสารวางและตรวจวัดภายในระบบผลิตไฟฟ้า ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายวีรชัย ชัยวรพฤกษ์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปี 2566-2568 การพัฒนานวัตกรรมลดความชื้นและเก็บรักษาข้าวเปลือกเพื่อการพาณิชย์ (ปีที่ 2) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข)	

**บทความวิจัยในวารสารวิชาการ**

ระดับชาติ

- Weerachai Chaiworapuek, ศุภโชค แสงสว่าง, "Prediction of Static Performance of Savonius Wind Turbine under the Variation of Wind Velocities", วิศวกรรมสาร มก. 94 (4) (2015) 1-10
- วีชระ แก้วตา, Nattapon Chantarapanich, Weerachai Chaiworapuek, "Preliminary Study of Metal Pipe Deformation Resulted from Cutting Machine in Electric Resistance Welding Pipe Production using Finite Element Method", วารสารวิจัย มทร.กรุงเทพ 11 (1) (2017) 40-46
- วรณรัตน์ รักษ์กักดี, Weerachai Chaiworapuek, "HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN LAMINAR FLOW OVER FLAT PLATE USING SMALL PULSATING JET", Journal of Research and Applications in Mechanical Engineering 5 (1) (2017) 20-29
- Kunthakorn Khaothong, Weerachai Chaiworapuek, Jetsadaporn Priyadumkol, "Pressure Loss Diagram of Air Flow in Polyester Fabric Duct Acrylic PVC Coated", วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 29 (3) (2019) 445-453
- ธนกฤต มงคลกิจงาม, Jirachai Mingbunjerdasuk, Weerachai Chaiworapuek, เจษฎาภรณ์ ปรียดากล, "Augmentation of Natural Convection of Water around a vertically Heating Cylinder using Ultrasound", วิศวกรรมสาร มก. 32 (108) (2019) 45-54
- เจษฎาภรณ์ ปรียดากล, ชาคกริต สุวรรณจำรัส, Weerachai Chaiworapuek, Kunthakorn Khaothong, "A Numerical Study of Static Performance of Savonius Wind Turbine with Curved Guide Vanes using OpenFOAM", วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ 15 (2) (2020) 21-33
- เจษฎาภรณ์ ปรียดากล, Weerachai Chaiworapuek, เสาวนิตย์ เลขวัต, "Augmentation of Natural Convection of Vertical Plate using Corona Wind", วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร 17 (1) (2023) 40-51
- ศิวกร เกิงฝาก, Weerachai Chaiworapuek, แสงกล้า เครือวัลย์, CHANWECH SEENPIPAT, Kanet Katchasuwanmanee, "Numerical Study of Flow and Heat Transfer of Water in a Motor Cooling System of Electric Vehicle", วิศวกรรมสาร มก. 34 (112) (2023) 97-106

ระดับนานาชาติ

- Weerachai Chaiworapuek, Suttaya Nongnoi, CHAWALIT KITTICHAIKARN, "Visualization of Thermal Structure of Turbulent Spot under Adverse Pressure Gradients Using Liquid Crystals", KASETSART JOURNAL: NATURAL SCIENCE 48 (5) (2014) 824-835
- Weerachai Chaiworapuek, CHAWALIT KITTICHAIKARN, Suttaya Nongnoi, "Heat Transfer Measurement on a Turbulent Spot Using the Energy Balance Method", KASETSART JOURNAL: NATURAL SCIENCE 48 (4) (2014) 637-650
- Weerachai Chaiworapuek, CHAWALIT KITTICHAIKARN, "Multi-plane visualization of an artificially initiated young turbulent spot using liquid crystals", Experimental Thermal and Fluid Science 77 (-) (2016) 179-187
- Weerachai Chaiworapuek, CHAWALIT KITTICHAIKARN, "On the thermal and structural characteristics of an artificially generated young turbulent spot", INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER 92 (2016) 850-858
- Sujin Wanchat, พงศธร สิทธิเวชเมธี, Nattapon Chantarapanich, Weerachai Chaiworapuek, "A CASE REPORT ON ROOT CAUSE ANALYSIS OF NO-GO PARTS IN REFRIGERATOR FACTORY", INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY 1 (1) (2017) 18-24
- Nathat Inworn, Weerachai Chaiworapuek, "On the thermal characteristic of a heating flat surface under low frequency ultrasonic waves", International Journal of Heat and Mass Transfer 122 (-) (2018) 1153-1161
- Rakpakdee, W., CHAWALIT KITTICHAIKARN, Weerachai Chaiworapuek, "Effect of boundary layer destabilization by a water jet on thermal and structural behavior of turbulent spot footprints", International Journal of Heat and Mass Transfer 2019 (-) (2019) 491-510
- Sudarat Srichan, Wannarat Rakpakdee, Tanongkiat Kiatsiriroat, Weerachai Chaiworapuek, "Thermal characterization of longitudinal merging of turbulent spots", Experimental Heat Transfer 32 (5) (2019) 488-508
- Jirattaya Thongjamroon, Ratchatee Techapiesanchaenokij, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical investigation of effect of central gap's width and length of magnetic material on heat transfer and pressure loss of water flow using computational fluid dynamics", Journal of Physics: Conference Series 1380 (1) (2019) 1-5
- Mitsuhiro Fukuta, Junki Sumiyama, Masaaki MOTOZAWA, Weerachai Chaiworapuek, "Wettability of metal surface with oil/refrigerant mixture", International Journal of Refrigeration 119 (-) (2020) 131-138
- Teerapat Thungthong, Nutthaporn Chalearmwattananon, Tanakit Mongkolkitngam, Weerachai Chaiworapuek, "An alternative approach using numerical modelling for equivalent ultrasound propagation and its application: Prediction of heat transfer performance of a vertically helical-coiled tube heat exchanger induced by ultrasound", International Journal of Heat and Mass Transfer 163 (-) (2020) 120422-1-19
- Sisuda Chaitongsuk, Weerachai Chaiworapuek, Nouredine Takorabet, Rachidd Rahouadj, "Magnetic and mechanical analysis of IPM synchronous motor: Design and construction", International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics 64 (S1) (2021) S29-S39
- Korpong Viriyananon, Jirachai Mingbunjerdasuk, Teerapat Thungthong, Weerachai Chaiworapuek, "Characterization of heat transfer and friction loss of water turbulent flow in a narrow rectangular duct under 25–40 kHz ultrasonic waves", Ultrasonics 114 (-) (2021) 106366-1-9
- Tanakit Mongkolkitngam, Mitsuhiro Fukuta, Masaaki Motozawa, Weerachai Chaiworapuek, "Thermal characterization of a heating cylinder under ultrasonic effects", International Journal of Heat and Mass Transfer 175 (-) (2021) 121393-1-15

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวีรชัย ชัยวรพฤษ	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"><li>- Wannarat Rakpakdee, Masaaki Motozawa, Mitsuhiro Fukuta, Mongkol Pornnattawut, Weerachai Chaiworapuek, "Effects of 25 kHz Ultrasound from Single and Double Transducers on Thermal and Friction Characteristics of Laminar Flows in Water or Water-Based Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanofluids", International Journal of Thermal Sciences 178 (-) (2022) 107604-1-16</li><li>- Kunthakorn Khaothong, Jetsadaporn Priyadumkol, Weerachai Chaiworapuek, ตฤณสิทธิ์ไกรสินมรสักดิ์, "Optimization of High Frequency Welding Parameters of PVC Coating on Polyester Fabric", TRENDS IN SCIENCES 19 (8) (2022) 3463-3472</li><li>- Rakpakdee, W., Pornnattawut, M., Motozawa, M., Fukuta, M., Weerachai Chaiworapuek, "Experimental study on thermal and friction characteristics of liquid flow across a heating cylinders under low-frequency ultrasound", International Journal of Heat and Mass Transfer 196 (-) (2022)</li><li>- Duangjarus, N., Weerachai Chaiworapuek, Chitsiri Thongson Rachtanapun, Pitiporn Ritthiruangdej, Suvimol Charoensiddhi, "Antimicrobial and Functional Properties of Duckweed (Wolffia globosa) Protein and Peptide Extracts Prepared by Ultrasound-Assisted Extraction", Foods 11 (15) (2022)</li><li>- Pongsapak Treegosol, Jetsadaporn Priyadumkol, Worapoch Kamutavanich, Kanet Katchasuwanmanee, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental investigation of the heat transfer and friction loss of turbulent flow in circular pipe under low-frequency ultrasound propagation along the mainstream flow", Ultrasonics 128 (-) (2023) 106866</li><li>- Rakpakdee, W., Motozawa, M., Fukuta, M., Weerachai Chaiworapuek, "Characteristics of heat transfer and flow resistance of magnetic fluid flow through porous media combined with magnetic field effect", Experimental Thermal and Fluid Science 144 (2023)</li><li>- Rakpakdee, W., Tuntarungsri, S., Pornnattawut, M., Motozawa, M., Fukuta, M., Weerachai Chaiworapuek, "Experimental evaluation of heat transfer performance of double vertical coils and shell heat exchanger with altered inlet configuration under low-frequency ultrasound", Applied Thermal Engineering 223 (2023)</li><li>- Thungthong, T., Funatani, S., Ando, K., Weerachai Chaiworapuek, "Heat transfer enhancement in laminar water flow through a square channel by streamwise ultrasound irradiation", International Journal of Thermal Sciences 194 (2023)</li><li>- Promda, N., Kiatkrai Ayuwat, Sawada, T., Rakpakdee, W., Kunthakorn Khaothong, Weerachai Chaiworapuek, "Heat transfer enhancement of water flow over a heating flat plate using 20 kHz ultrasonic waves irradiated from submerged horn-type transducer", International Journal of Heat and Mass Transfer 224 (2024)</li><li>- Weerachai Chaiworapuek, Suvanjumrat, C., Worajinda, N., Rugsaj, R., "DEVELOPMENT OF CONTACT AREA MODEL FOR MOTORCYCLE TIRE HYDROPLANING THROUGH EXPERIMENTAL INVESTIGATION", International Journal of GEOMATE 26 (113) (2024) 66-73</li><li>- Weerachai Chaiworapuek, Phromjan, J., Wejwittayaklung, K., Rugsaj, R., CHAKRIT SUVANJUMRAT, "Enhancing commercial check valves in downhole pump applications through laboratory testing system development", Results in Engineering 24 (2024)</li><li>- Weerachai Chaiworapuek, Phantisa Limleamthong, Thungthong, T., Priyadumkol, J., "An experimental study on heat transfer using electrohydrodynamics (EHD) over a heated vertical plate.", Applications in Engineering Science 20 (2024)</li></ul>	
<b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b>	
ระดับชาติ	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kunthakorn Khaothong, Weerachai Chaiworapuek, "Study of Air Flow in PVC Canvas Duct", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 1 เรื่อง นวัตกรรมอาคาร 2559 (2016)</li><li>- ณิชช อินทร์วร, Weerachai Chaiworapuek, "Heat Transfer Enhancement on Flat Plate using Low Frequency Ultrasonic Waves", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 30 (2016)</li><li>- อภิภา ธารีสาร, Weerachai Chaiworapuek, CHAWALIT KITTICHAIKARN, "Numerical Simulation of Air Flow and Heat Transfer in Finned-Tube Heat Exchanger", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 30 (2016)</li><li>- ก่อพงษ์ วิริยะนันทน์, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental Studies on Friction Factor of Turbulent Water Flow in Rectangular Tube Induced by Low Frequency Ultrasonic Waves", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31 (2017)</li><li>- ณัฐพร เฉลิมวัฒนานนท์, อธิภัทร ทังทอง, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical Simulation of 24 kHz Ultrasonic Wave Propagation as Jet Flow past a Heated Wire", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31 (2017)</li><li>- อธิภัทร ทังทอง, ณัฐพร เฉลิมวัฒนานนท์, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical Modelling of Equivalent Ultrasonic Wave Distribution in Water Flow Domain", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31 (2017)</li><li>- ณัฐกิตติ์ พรหมตา, Kiatkrai Ayuwat, เจษฎาภรณ์ ปรียดากาล, Weerachai Chaiworapuek, "Heat Transfer Enhancement of a Heating Flat Plate using 20 kHz Ultrasonic Waves Released from Submerged Transducer", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 32 (2018)</li><li>- เจษฎาภรณ์ ปรียดากาล, ชาศริต สุวรรณจำรัส, Weerachai Chaiworapuek, "A Study of Static Torque Coefficient of Savonius Wind Turbine using Computational Fluid Dynamic", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 32 (2018)</li><li>- วีรศิลป์ กฤตบุญไกรเลิศ, Kunthakorn Khaothong, Amarin Tongkratoke, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical Simulation of Heat Transfer Enhancement of a Vertical Helically Coiled Tube Heat Exchanger using Ultrasound", การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33 (2019)</li></ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวีรชัย ชัยวรพฤษ	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wanarat Rakpakdee, Masaaki Motozawa, Mitsuhiro Fukuta, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental study on flow behaviors of magnetic fluid via ceramic porous media", The 98th JSME Fluid Engineering Division Lecture (2020)</li> <li>- จันทนา ทองสุก, Weerachai Chaiworapuek, Tanee Sreewongchai, Sawita Suwannarat, Damrongvudhi Onwimol, "Rice Seed Quality after Drying and Storage in the System Designed Using Computational Fluid Dynamics", การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 10 (2020)</li> <li>- Wanarat Rakpakdee, Masaaki Motozawa, Mitsuhiro Fukuta, Weerachai Chaiworapuek, "Effect of magnetic field on magnetic fluid flow through porous media in rectangular duct", Japan Society of Magnetic Fluid Research (2020)</li> <li>- Natchaya Duangjarus, Weerachai Chaiworapuek, Pitiporn Ritthiruangdej, Sudathip Sae-tan, Suvimol Charoensiddhi, "Ultrasound-assisted extraction for the recovery of proteins from duckweed (Wolffia globosa) using response surface methodology", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 (2021)</li> <li>- จารุวรรณ จำเนียรพล, พิณทิพย์ รัมภกาภรณ์, Weerachai Chaiworapuek, Damrongvudhi Onwimol, Ratiporn Munprom, Sudathip Sae-tan, "Comparison of the drying system controlling the ambient air flow and sun drying and comparison of storage in a closed condition and a granary on the qualities of Tubtmi Chumphae paddy rice", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 (2021)</li> <li>- ศุภกิจ บุญโพธิ์, Weerachai Chaiworapuek, Kunthakorn Khaothong, "A factor of Air Distribution with fabric New Era in Small Air Conditioning Room", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 33 (2022)</li> </ul>	
<b>ระดับนานาชาติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guillermo Ferrer Sabater, Rafael Royo, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental Investigation of Water Flow Movement Induced by Ultrasonic Waves", The 7th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2016)</li> <li>- Wannarat Rakpakdee, Weerachai Chaiworapuek, "Heat Transfer Enhancement in Laminar Flow over Flat Plate Using Small Pulsating Jet", The 7th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2016)</li> <li>- Sudarat Srichan, จิระชัย มิ่งบรรเจ็ดสุข, Weerachai Chaiworapuek, "Heat transfer enhancement underneath inline merging turbulent spots", The 8th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2017)</li> <li>- J. Priyadumkol, Kunthakorn Khaothong, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental investigation of modified Savonius wind turbines", The 9th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2018)</li> <li>- ธนัช อินทร์วร, Weerachai Chaiworapuek, "Thermal Visualization of a Heating Flat Surface under Low Frequency Ultrasonic Waves using Liquid Crystals", The 18th International Symposium on Flow Visualization ISFV 18 (2018)</li> <li>- Satanon Phetchoo, Jirachai Mingbunjerdasuk, Kanet Katchasuwanmanee, Weerachai Chaiworapuek, "Effect of Low-Frequency Ultrasonic Waves on Heat Transfer of Laminar Water Flow over a Heating Flat Plate", The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2020)</li> <li>- Suphakorn Tuntarungsri, Wanarat Rakpakdee, Mongkol Pornnattawut, Masaaki Motozawa, Mitsuhiro Fukuta, Weerachai Chaiworapuek, "Experimental Investigation of Pressure Drop of Water Flow in a Double Vertical Coils and Shell Heat Exchanger Induced by 28 kHz Ultrasound", The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2020)</li> <li>- Jirameth Chungprempree, Jay-Tawee Pukrushpan, Kunthakorn Khaothong, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical Study of Performance Augmentation of a Vertical Coil and Shell Heat Exchanger using High Frequency Ultrasonic Waves", The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2020)</li> <li>- Pongsapak Treegosol, Jetsadaporn Priyadumkol, Kanet Katchasuwanmanee, Weerachai Chaiworapuek, "Investigation of Pressure Loss in a Circular Pipe under Ultrasonic Waves Released along Main Stream Flow", The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2020)</li> <li>- Wanarat Rakpakdee, Masaaki Motozawa, Mitsuhiro Fukuta, Weerachai Chaiworapuek, "HEAT TRANSFER OF MAGNETIC FLUID FLOW THROUGH CERAMIC FOAM POROUS MEDIA UNDER MAGNETIC FIELD", The 31st International Symposium on Transport Phenomena (2020)</li> <li>- Nuttakorn Chuenboonma, Teerapat Thungthong, Ratiporn Munprom, Sudathip Sae-tan, Damrongvudhi Onwimol, Weerachai Chaiworapuek, "Numerical Investigation of Air Flow in a Vertically Paddy Bed Dryer using Computational Fluid Dynamics", The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2020)</li> <li>- Teerapat Thungthong, Kanet Katchasuwanmanee, Jirachai Mingbunjerdasuk, Weerachai Chaiworapuek, Kunthakorn Khaothong, "Heat Transfer and Velocity Measurement of Laminar Pipe Flow Induced by Ultrasound Released along Mainstream Direction", 8th World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'22) (2022)</li> <li>- นายศิวกร ชื่นศิริ, Kanet Katchasuwanmanee, Weerachai Chaiworapuek, นางสาวชิตยา ยาวะโนภาส, "An Investigation on Energy Efficiency Analysis of Ground Source Heat Pump and Hybrid System Based on Simulation", The 12th TSME International Conference on Mechanical Engineering (2022)</li> <li>- Wannarat Rakpakdee, Teerapat Thungthong, Weerachai Chaiworapuek, Kanet Katchasuwanmanee, Sangkla Kreuawan, Vu Tran Tuan, "Comparison of Air-Cooling on Metal Heat Sinks Using Numerical Modelling", 8th World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'22) (2022)</li> <li>- Kunthakorn Khaothong, ศุภกิจ บุญโพธิ์, Kanit Manatura, Kitipong Jaojaruek, Weerachai Chaiworapuek, "Analysis of air humidity distribution caused by fabric air duct arrangement for human comforts by computational fluid dynamic", 2nd International Conference on Chemical, Energy Science and Environmental Engineering (CSEE2024) (2024)</li> </ul>	
<b>สิทธิบัตร</b>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวีรชัย ชัยวรพฤกษ์	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2565 เรื่อง "อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบเปลือกและคอยล์" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- สิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเหนือเสียงเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	
<b>อนุสิทธิบัตร</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2564 เรื่อง "เครื่องทำแห้งและเก็บรักษาข้าวเปลือกขนาด 100 กิโลกรัม ด้วยการใช้ลมอุณหภูมิต่ำ" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2564 เรื่อง "เครื่องสกัดสารด้วยคลื่นเหนือเสียง" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "เครื่องทำแห้งและเก็บรักษาข้าวเปลือกขนาด 2 ตัน ด้วยการใช้ลมอุณหภูมิต่ำ" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "เครื่องออกก้างกายสายพานพร้อมอุปกรณ์พยางค์ด้วยแรงลม" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "เครื่องออกก้างกายสายพานพร้อมอุปกรณ์พยางค์ด้วยแรงลมแบบสมดุล" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "ระบบระบายความร้อนมอเตอร์ด้วยคลื่นเหนือเสียง" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2566 เรื่อง "ห้องความดันบวกชนิดอัตโนมัติจากด้านบนลงด้านล่างแบบเคลื่อนที่ได้" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- อนุสิทธิบัตรงานวิจัย ปี 2567 เรื่อง "เครื่องเชื่อมผ้าทอด้วยลมร้อนและรีดร้อน" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	
<b>รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รางวัลนักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี ๒๕๕๙ ประจำปี 2559 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- บุคคลากรสายวิชาการดีเด่นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2563 กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี ด้านการบริการวิชาการ สายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2563 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- รางวัลที่ 3 ประเภทเงินว่าจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท การประกวดโครงการพัฒนาวิชาการดีเด่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ประจำปี 2563 จาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	
<b>รางวัลผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รางวัลเหรียญเงินจากการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ประจำปี ๒๕๖๒ ประจำปี 2562 เรื่อง "อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเหนือเสียงเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน" จาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</li> <li>- Prime Minister Award: Innovation for Crisis (Government sector) ประจำปี 2564 เรื่อง "ตู้ความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ" จาก สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(องค์การมหาชน)</li> <li>- รางวัลผลงานวิจัยที่สร้างผลกระทบระดับสูงมาก (Gold award) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2564 ประจำปี 2564 เรื่อง "ตู้ความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ" จาก สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	
<b>รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทความ "ชมเชย" ประจำปี 2562 เรื่อง "การจำลองเชิงตัวเลขของการเพิ่มการแลกเปลี่ยนความร้อนของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบขดท่อแนวตั้งด้วยการใช้คลื่นเหนือเสียง" จาก สมาคมวิศวกรเครื่องกลไทย</li> </ul>	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2557 - 3 พฤศจิกายน 2567