



Tinnapob PHENGPOM, Ph.D. (Systems Engineering)

Tel : (+66)94-573-4464 **Fax :** 662-441-0479

Email : Tinnapob.phe@mahidol.ac.th, Tinnapob.phe@mahidol.edu

CURRENT EMPLOYMENT:

Instructor

Institute for Innovative Learning, Mahidol University

999 Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom, 73170 Thailand

ACADEMIC QUALIFICATIONS:

2016 Ph.D. (Systems Engineering), Mie University, Japan

2009 M.Eng. (Mechanical Engineering), Chiang Mai University, Thailand

2005 B.Eng. (Industrial Engineering), Chiang Mai University, Thailand

PROFESSIONAL MEMBERSHIPS:

License for Professional Practice : Associate Industrial Engineer กอ.22115

AREA OF INTEREST:

- ❖ Renewable Energy
- ❖ Smart Farm
- ❖ Automation
- ❖ Artificial Intelligence
- ❖ Engineering Education
- ❖ STEM Education

ACADEMIC APPOINTMENT AND TEACHING:

2020 – present Instructor, Institute for innovative learning

Mahidol University

2017 - 2020 Instructor, Rattanakosin College for Sustainable Energy and Environment

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

REVIEWER FOR:

- ❖ Energy (Scopus Q1)
- ❖ International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology (Scopus Q1)
- ❖ The Journal of Industrial Technology : Suan Sunandha Rajabhat University (TCI 1)

RESEARCH EXPERIENCES:

- 2016 – 2017 Research Professor, Department of Mechanical Engineering
Mie University, Japan
- 2013 – 2016 Research assistant, Department of Mechanical Engineering
Mie University, Japan
- 2009 -2010 Exchange research student, Department of Mechanical Engineering
Mie University, Japan

WORK EXPERIENCES:

- 2010 – 2012 New Product Development Engineer
Fujikura Electronics Ltd., Thailand

SELECTED PUBLICATIONS:

1. International Journal

- Pukdom J., Sudasna K., and **Phengpom T.** “Experimental Study on Heat Gain Reduction and Economic Evaluation of Mixed Asphalt Solar Water Heater (MASWH),” *Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol.15, No.1, pp.327-334, 2020.
- Pukdom J., **Phengpom T.**, and Sudasna K., “Thermal Performance of Mixed Asphalt Solar Water Heater,” *International Journal of Renewable Energy Research (IJRER)*, Vol. 9, No. 2, pp.712-720, 2019.
- **Phengpom T.**, Kamada Y., Maeda T., Matsuno T. and Sugimoto N., “Analysis of Wind Turbine Pressure Distribution and 3D Flows Visualization on Rotating Condition,” *IOSR Journal of Engineering*, Vol. 6, No. 2, pp. 18- 30, 2016.
- **Phengpom T.**, Kamada Y., Maeda T., Matsuno T., Murata J., Sugimoto N. and Matsuno T., “Experimental Investigation of the Three-dimensional Flow Field in the Vicinity of a

Rotating Blade,” Journal of Fluid Science and Technology, Vol. 10, No. 2, 2015.

- **Phengpom T.**, Kamada Y., Maeda T., Matsuno T., Murata J., Sugimoto N. and Matsuno T., “Study on Blade Surface Flow around Wind Turbine by Using LDV Measurements,” Journal of Thermal Science, Vol. 24, No. 2, 2015.

2. National Journal

- Pukdom J., Somchai T., and **Phengpom T.** “Heat Gain Reduction Through Ceillin by PV Ventilation System” The Journal of Industrail Technology : Suan Sunandha Rajabhat University, Vol.8, No.1, pp.40-47, 2020. (In Thai)

3. International Conference proceeding

- **Phengpom, T.** “Experimental and Numerical Studies of Vertical Axis Wind Turbine (VAWT),” Presented at 1st International Rajamangala University of Technology Rattanakosin Conference, Bangkok, Thailand, June 26th-28th, 2019
- **Phengpom, T.**, Intholo, D., and Kaewsuriyawong, W., “Study on the effect of tip speed ratio on pressure distribution of the HAWT blade surface,” Presented at 6th International Conference on Wind Turbine and Renewable Energy, Seoul, Korea, May 25th-26th, 2018
- Pukdum, J., Sudasna, K., **Phengpom, T.**, and Kerdchang, P. “Theoretical Evaluation on the Effect of an Inclination Angle of Mixed Asphalt Solar Water Heater” Presented at The 7th International Conference on Sustainable Energy and Green Architecture Smart City and Urban Resiliency, Bangkok, May 21th-22th, 2018
- **Phengpom, T.** and Maeda, T., “Experimental Study on a Fixed-Pitch Straight-Bladed Vertical Axis Wind Turbine in a Wind Tunnel,” Presented at 5th International Conference on Wind Turbine and Renewable Energy, Phahum Thani, Thailand, February 24th -25th, 2017.
- Matsuno, T., Kamada, Y., Maeda, T., Murata, J., **Phengpom, T.**, and Sugimoto N., “Influence of Radial Position on Three-Dimensional Surface Flow on HAWT Blade,” Presented at The Annual Meeting of the Japanese Society of Mechanical Engineers, Hokkaido, Japan, September 13th - 16th, 2015.
- **Phengpom, T.**, Kamada, Y., Maeda, T., Murata, J., Nishimura, S., and Matsuno, T., “Study on Three Dimensional Flows Around Wind Turbine Blade by Using LDV Probe Setting Technique,” Presented at 5th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science,

Nagasaki, Japan, September 23th - 26th, 2014.

- **Phengpom, T.**, Kamada, Y., Maeda, T., Murata, J., Kagisaki, Y., and Nishimura, S., “Surface Flow Analysis on Rotating Wind Turbine Blade by Using 3D LDV,” Presented at Grand Renewable Energy, Tokyo, Japan, July 27th -August 1st, 2014.
- **Phengpom, T.**, Kamada, Y., Maeda, T., Murata, J., Kagisaki, Y., and Nishimura, S., “Experimental Study on Sectional Performance of Horizontal Axis Wind Turbine at Optimum Operation by Using LDV system,” Presented at International Conference and Utility Exhibition on: Green Energy, Pattaya, Thailand, March 19th – 21th, 2014.
- Kamada, Y., **Phengpom, T.**, Maeda, T., Murata, J., Kagisaki, Y., and Nishimura, S., “Boundary Layer Study on Rotating Blade Surface of Horizontal Axis Wind Turbine Blade,” Presented at The 12th International Symposium on Fluid Control, Measurement and Visualization, Nara, Japan, November 18th – 23th, 2013.
- Nishimura, S., Kamada, Y., Maeda, T., Murata, J., **Phengpom, T.**, and Kagisaki, Y., “Measurement on Three-Dimensional Flow on Horizontal Axis Wind Turbine Blade by using LDV,” Presented at Conference on Fluid Engineering Department of Japan Society of Mechanical Engineers, Fukuoka, Japan, November 9th – 10th, 2013.
- Kamada, Y., **Phengpom, T.**, Maeda, T., Murata, J., Kagisaki, Y., and Nishimura, S., “LDV Measurement of Boundary Layer on Wind Turbine Blade,” Presented at The Annual Meeting of the Japanese Society of Mechanical Engineers, Okayama, Japan, September 9th – 10th, 2013.
- Wongsiriamnuay, T., **Phengpom, T.**, Panthong, P., and Tippayawong, N., “Renewable Energy from Thermal Gasification of a Giant Sensitive Plant (*Mimosa pigra* L.),” Presented at 5th International Conference on Combustion, Incineration/ Pyrolysis and Emission Control, Chiang Mai, Thailand, December 16th -19th, 2008.
- **Phengpom, T.**, and Wongsiriamnuay, T., “Design and Study of a Laboratory Scale Fluidized Bed Gasifier for Producing Hydrogen Riched Gas from Biomass,” Presented at The 15th Tri-University International Joint Seminar and Symposium, Jiangsu, China, October 24th – 29th, 2008.

4. National Conference proceeding

- **ตีพิมพ์** **แพงผม** วิทยา แก้วสุริยวงศ์ และ จิระศักดิ์ พุกดำ “โรงเรือนอัจฉริยะต้นแบบสำหรับการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่ง” การประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ครั้งที่



13, 20 พฤศจิกายน - 22 พฤศจิกายน 2562, ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่

- **ติณณภาพ แพงผม** “การศึกษาผลกระทบของการกระจายความดันต่อพื้นผิวใบพัดกังหันลมโดยใช้เครื่องสแกนความดัน” การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11, 24 กรกฎาคม - 26 กรกฎาคม 2562, ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- **ติณณภาพ แพงผม** จิระศักดิ์ พุกดำ และ วิทยา แก้วสุริยวงค์ “การวิเคราะห์มุมปะทะและการไหลวนบนผิวใบพัดกังหันลมแนวแกนนอน”, การประชุมวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11, 28 พฤศจิกายน - 30 พฤศจิกายน 2561, หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
- **ติณณภาพ แพงผม** วิทยา แก้วสุริยวงค์ และ เดชา อินทร์โทะโล่ “ศึกษาสนามการไหลและประสิทธิภาพของกังหันลมแนวแกนนอนจากอวิสต้าโปรไฟล์ในอุโมงค์ลม” การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10, 1 สิงหาคม - 3 สิงหาคม 2561, โรงแรมเรอรัษฎา จังหวัดตรัง
- **ติณณภาพ แพงผม** “การศึกษาตัวแปรทางอากาศพลศาสตร์ของกังหันลมแนวแกนตั้ง” การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 3, 18 กรกฎาคม - 20 กรกฎาคม 2561, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- พัทรี สุขสมัย **ติณณภาพ แพงผม** พงศกร เกิดช้าง และ ณัฐวุฒิ ธาราวดี “ศึกษาคุณสมบัติของเปลือกหมากสดโดยกระบวนการไพโรไลซิสแบบช้า (กรณีศึกษาเปลือกหมากสดใน ตำบลทรงคนอง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม)” การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 3, 18 กรกฎาคม - 20 กรกฎาคม 2561, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- **ติณณภาพ แพงผม** เดชา อินทร์โทะโล่ และ วิทยา แก้วสุริยวงค์ “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของใบพัดชนิดกังหันลมแบบดาร์ริอัสที่ใช้ NACA0021 โปรไฟล์”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14, 13 มิถุนายน - 15 มิถุนายน 2561, โรงแรม ดิโนไวเทล ริมแพ รีสอร์ท จังหวัดระยอง
- พัทรี สุขสมัย **ติณณภาพ แพงผม** พงศกร เกิดช้าง และ ณัฐวุฒิ ธาราวดี “การประเมินค่าความร้อนของกระบวนการทอรีแฟคชันจากวิธีการวิเคราะห์แบบประมาณ”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14, 13 มิถุนายน - 15 มิถุนายน 2561, โรงแรม ดิโนไวเทล ริมแพ รีสอร์ท จังหวัดระยอง
- **ติณณภาพ แพงผม** ชานนท์ บุญมีพิพิธ และวิทยา แก้วสุริยวงค์ “ศึกษาการกระจายความดันบนพื้นผิวใบพัดของกังหันลมแนวแกนนอนในอุโมงค์ลม”, การประชุมวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10, 29 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2560, หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
- **ติณณภาพ แพงผม** “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการออกแบบใบพัดชนิดบิดและเรียวปลายของกังหัน



ลมแกนนอนในอุโมงค์ลม”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13, 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2560, โรงแรม ดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

- วิทยา แก้วสุริยวงศ์ เตชา อินทร์โทโล่ ชานนท์ บุญมีพิพิธ และ **ติณณภาพ พงษ์ผม** “การจำลองการไหลของอากาศผ่านพัดลมพัดขนาดใหญ่มากเพื่อประยุกต์ใช้ในการระบายอากาศ”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13, 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2560, โรงแรม ดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่
- ชานนท์ บุญมีพิพิธ วิทยา แก้วสุริยวงศ์ และ **ติณณภาพ พงษ์ผม** “การประเมินผลของการส่งเสริมการเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานในโรงพยาบาล กรณีศึกษา โรงพยาบาลพุทธมณฑล”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13, 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2560, โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

AWARD :

- Honorable Mention Award from outstanding research and innovation contest 2019 by Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation (MHESI)