



# Dr. Kritchanon Suanjan

อาจารย์ ดร.กฤษณนท์ สวนจันทร์

Scopus Author ID:

ORCID ID:

WEB of Science Researcher ID:

## CONTACT:

Phone: +66 2 564 4482

Email: ksuanjan@tu.ac.th  
new.suanjan@gmail.com

## WORKPLACE:

Department of Sustainable Development Technology,  
Faculty of Science and Technology,  
Thammasat University,  
Rangsit Campus,  
Pathumthani, 12120

## RESEARCH AREA:

- Sustainable technologies for water and waste management
- Solar energy technologies
- Internet of Things (IoT)

## EDUCATION

| Years | Degrees/ Certificates                                            | Institutes                     |
|-------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 2024  | Ph.D. (Civil Engineering)                                        | Thammasat University, Thailand |
| 2017  | M.Sc. (Technology for Rural Development)                         | Thammasat University, Thailand |
| 2015  | B.Sc. (Sustainable Development Technology) (Second-class Honors) | Thammasat University, Thailand |

## WORK EXPERIENCES

| Years         | Administrative Positions                                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022- Present | Assistant Head of Department of Sustainable Development for Student Affairs and Alumni Relations |

| Years               | Work Positions                                                                                     |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oct, 2022 - Present | Lecturer                                                                                           |
| 2016 - 2022         | Assistant Researcher<br>(under Assoc. Prof. Dr. Tanit Ruangrunghaikul)                             |
| 2021 - 2022         | Teaching Assistant in CE382 Water Supply and Sanitary Engineering<br>(under Dr. Warunsak Liamlaem) |

**Years****Work Positions**

|             |                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020 - 2022 | Teaching Assistant in BEB371 Mechanical Workshop<br>(under Assoc. Prof. Dr. Tanit Ruangrunghaikul/<br>Mr. Jaturoon Chanthamart)                             |
| 2017 - 2022 | Teaching Assistant in RT220 Manufacturing Process and Tools for Engineering<br>(under Assoc. Prof. Dr. Tanit Ruangrunghaikul/<br>Mr. Jaturoon Chanthamart)  |
| 2016 - 2019 | Teaching Assistant in RT200 Science and Mechanics of Soils<br>Teaching Assistant in RT230 Surveying and Mapping<br>(under Asst. Prof. Dr. Thanee Weerasiri) |

## AWARDS/ SCHOLARSHIPS:

**Years****Scholarship/ Award Names****Awarding Institutes**

|      |                                                                               |                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025 | บทความยอดเยี่ยม “การศึกษาคูณสมบัติทางเชื้อเพลิงของเชื้อเพลิงอัดแท่งจากมูลวัว” | Thailand Renewable Energy for Community Association (TRECA)<br>(สมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย)         |
| 2025 | TU Sponsorship<br>(ทุนนำเสนองานวิจัย)                                         | Thammasat University                                                                                            |
| 2025 | SILVER medal: “Smart Paddle Wheel Aerator”                                    | 36 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2025), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2025 | Special Award: “Smart AER Solar Tracking Controller”                          | Indonesian Invention and Innovation Promotion Association (INNOPA)                                              |
| 2025 | SILVER medal: “Smart AER Solar Tracking Controller”                           | 36 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2025), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2024 | GOLD medal: “Simple Solar Tracking Controller with Automatic Eastward Return” | 35 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2024), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2024 | SILVER medal: “Simple Solar Tracking Structure Using Scaffolding technique”   | 35 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2024), Kuala Lumpur, Malaysia |

| Years     | Scholarship/ Award Names                                                                   | Awarding Institutes                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023      | GOLD medal: "Pressurized Twin Shaking Pipes Water Pump"                                    | 34 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2023), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2023      | Special Award: "Pressurized Twin Shaking Pipes Water Pump"                                 | World Invention Intellectual Property Associations (WIIPA)                                                      |
| 2023      | SILVER medal: "Solar-Powered Water Quality Monitoring System for Smart Tank"               | 34 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2023), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2019      | GOLD medal: "Solar Shaking Pipe Water Pump"<br>(เครื่องสูบน้ำแบบท่อเขย่าพลังงานแสงอาทิตย์) | 30 <sup>th</sup> International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX2019), Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2020-2023 | Research Funding<br>(ทุนวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา)                                             | Faculty of Engineering, Thammasat University                                                                    |
| 2019-2021 | Doctoral Scholarship<br>(ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา)                                      | Faculty of Engineering, Thammasat University                                                                    |
| 2016-2017 | Outstanding Graduates Scholarship<br>(ทุนบัณฑิตเรียนดี)                                    | Faculty of Science and Technology, Thammasat University                                                         |
| 2015      | POSCO TJ Park Foundation (ทุนเรียนดีต่อเนื่อง)                                             | POSCO TJ Park Foundation                                                                                        |
| 2015      | Bhumibol Scholarship (ทุนภูมิพล)                                                           | Thammasat University                                                                                            |
| 2015      | Second-class Honors (เกียรตินิยมอันดับสอง)                                                 | Thammasat University                                                                                            |

## RESEARCH GRANTS:

| Years | Topics                                                                                                                                               | Research Grants                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2024  | โครงการจ้างออกแบบและจัดกิจกรรมพร้อมผลิตชุดสื่อการเรียนรู้วัดกรรมเกษตรอัจฉริยะและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตในโรงเรียนภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย | National Science and Technology Development Agency (NSTDA) |
| 2024  | Application of Solar Tracking System for Solar Farm<br>(โครงการประยุกต์ใช้ระบบติดตามดวงอาทิตย์สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์)                       | B.Grimm Power Public Company Limited                       |
| 2022  | Development of Solar Powered Water Quality Monitoring System for Smart Tank<br>(การพัฒนาบบติดตามคุณภาพน้ำพลังงานแสงอาทิตย์)                          | BS Purified Company Limited                                |

## PUBLICATION:

### • International publication:

- 1) Kritchanon Suanjan, Warunsak Liamlaem, Nutta Sangnarin Hamjinda, & Chongrak Polprasert. (2023). Performance of Solar-based Electrochemical System as Post-treatment of Hospital Wastewater Contaminated with Ciprofloxacin. Chiang Mai Journal of Science, 50(3). <https://doi.org/10.12982/CMJS.2023.057>

### • National publication:

- 1) กฤษณนที สวนจันทร์, ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, กฤษณา แสนคำ, กิตติพัทธ์ พูลสวัสดิ์ และ ปาณิสสดิน อักษรกลาง. (2568). การศึกษาคุณสมบัติทางเชื้อเพลิงของเชื้อเพลิงอัดแท่งจากมูลวัว. วารสารวิชาการพลังงานชุมชน, 8(3), 106-116.

### • Conferences:

- 1) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, กฤษณนที สวนจันทร์, พิรญาณ์ ยอดแก้ว, จิตติมาพร เผือกยิ้ม และ นิรมล บุญเชิด (2568). การพัฒนาชุดควบคุมระบบติดตามดวงอาทิตย์เพื่อหันกลับตำแหน่งทิศตะวันออกสำหรับเข้าน้ำใหม่. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (น. 199-205). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.
- 2) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, กฤษณนที สวนจันทร์, พิรญาณ์ ยอดแก้ว, จิตติมาพร เผือกยิ้ม และ นิรมล บุญเชิด (2568). การพัฒนาระบบตรวจสอบการทำงานของระบบติดตามดวงอาทิตย์โดยใช้ IoT. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงาน- ทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (น. 323-329). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, อุทยานวิทยาศาสตร์- ภูมิภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.
- 3) เขวณณกิตติพัฒน์ ชันทะชา, สรวิชัย นิลดวง, ฐิตาภรณ์ ยันประเวส, กฤษณนที สวนจันทร์ และ ณัฐพล ใจสำรวม (2568). การจำลองออกแบบระบบแปลงปลูกผักระบบอินทรีย์เน็ดประสานสรรพสิ่ง. ใน การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 63 (น. 126-134). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน, สถาบันวิจัยและพัฒนา แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- 4) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, กฤษณนที สวนจันทร์, ศุภโชค อรุณนวล และ อธิป ศรีจันทร์ (2567). การศึกษาการผลิตกำลังไฟฟ้าของ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีแผ่นสะท้อนแสงอลูมิเนียมร่วมกับการติดตามดวงอาทิตย์. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงาน ทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (น. 89-97). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม, หอประชุมที่ปิงกร- รัศมีโชติ.
- 5) กฤษณนที สวนจันทร์, ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, ภูมิ อุระคำ, ศิวะโรจน์ บำเพ็ญทาน และ พิรพล ปานโตน (2567). การประยุกต์ใช้ ท่อเวนจูรีเพื่อเติมอากาศในน้ำโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทน สู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (น. 89-97). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม, หอประชุมที่ปิงกรรัศมีโชติ.
- 6) Tanit Ruangrunghachai and Kritchanon Suanjan (2023). Development of a Simple Solar Tracking Controller. in The 18th GMSARN International Conference. Hanoi: Vietnam, Hanoi Tokyo Hotel.
- 7) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, กฤษณนที สวนจันทร์, ธาณัท ฤทธิ์แสง และ ปณณธร สดคมขำ (2566). การปรับปรุงชุดควบคุมระบบติดตาม- ดวงอาทิตย์เพื่อปรับโครงสร้างให้หันกลับมารอสำหรับเข้าน้ำใหม่. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16 (น. 46-52). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, อาคารกองพัฒนานักศึกษา.
- 8) กฤษณนที สวนจันทร์, ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล, ธาณัท ฤทธิ์แสง และ ปณณธร สดคมขำ (2566). การประยุกต์ใช้ตัวเก็บประจุยิ่งยวด เป็นแหล่งจ่ายพลังงานสำหรับระบบติดตามดวงอาทิตย์. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่ง- ประเทศไทย ครั้งที่ 16 (น. 53-60). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, อาคารกองพัฒนานักศึกษา.
- 9) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล และ กฤษณนที สวนจันทร์. (2562). การออกแบบและพัฒนาอัลกอริธึมเคลื่อนที่บนสามล้อพลังงานแสงอาทิตย์. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 (น. 527-533). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร, วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี.
- 10) ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล และ กฤษณนที สวนจันทร์. (2561). การออกแบบและพัฒนารถเล็งไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 (น. 371-376). ชัยภูมิ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ ชัยภูมิ, อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษามหาวิทยาลัยราชภัฏ.
- 11) กฤษณนที สวนจันทร์, สุเพชร จิระจรกุล และ ธนิท เรืองรุ่งชัยกุล. (2560). การออกแบบโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แบบติดตามดวงอาทิตย์สำหรับโซลาร์ฟาร์ม. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10. (น. 617-625). พัทลุง: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง, หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ.

## PATENTS:

### • Petty-patents (อนุสิทธิบัตร):

- 1) ธนิต เรืองรุ่งชัยกุล และ กฤษณนที สวนจันทร์. (2568). “วงจรควบคุมการติดตามดวงอาทิตย์อย่างง่ายพร้อมหันกลับสู่ทิศ ตะวันออกโดยอัตโนมัติ” เลขที่อนุสิทธิบัตร 26019 ออกให้โดย กรมทรัพย์สินทางปัญญา ออกให้ ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2568
- 2) ธนิต เรืองรุ่งชัยกุล และ กฤษณนที สวนจันทร์. (2567). “เครื่องสูบน้ำท่อเขย่าคู่เสริมแรงดัน” เลขที่อนุสิทธิบัตร 23161 ออกให้โดย กรมทรัพย์สินทางปัญญา ออกให้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567