

# Congratulations



Mahidol University  
Faculty of Environment  
and Resource Studies



Top Priority

ขอแสดงความยินดี กับ นักศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นางสาว ปิยะธิดา ศิริเอก นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

นางสาวญาณภัทร คงฤกษ์, นางสาวณัฐชาพร ตระกูลเบญจรัตน์ และนางสาวณัฐนิชา พิทยคุณาประโยชน์

นักศึกษหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

ดร.รัตนะ บุลประเสริฐ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ

ดร.ปิยะรัตน์ วิจัยขณสังสิทธิ์ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

ได้รับรางวัล 2 รางวัล ได้แก่

เหรียญทอง (GOLD MEDAL)

HONORABLE MENTION

รางวัลเหรียญทอง (GOLD MEDAL) จากผลงาน "FOUR-BLADE VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING UNMANNED AERIAL VEHICLE, 4/5 G SYSTEM, AUTOMATIC MIXING TANK"

ผลงานสิ่งประดิษฐ์ เรื่อง "อากาศยานไร้คนขับขึ้นลงทางตั้ง 4 ใบพัดระบบ 4/5G แบบถังผสมอัตโนมัติ"

จากการประกวดและจัดแสดงในงาน "2025 JAPAN DESIGN, IDEA AND INVENTION EXPO" (JDIE 2025) ณ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2568

และ รางวัล HONORABLE MENTION จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



# Certificate

## of Participation

This certificate is presented to  
Mahidol University

R. Boonprasert, P. Vijuksungsith, P. Siriakae, Y. Kongrit, N. Trakulbenjarat and N. Pitayakunaprayod

has been successfully participated in  
2025 Japan Design, Idea & Invention Expo  
which had 366 entries from 25 different countries  
on July 5-6, 2025 in Tokyo, Japan

*Manli*

MANLI HSIEH  
President of WIIPA

*Xan SC.*

Lau Sai Chong  
President of the International Jury

# Certificate of Award

This is to certify that

Mahidol University

R. Boonprasert, P. Vijuksungsith, P. Siriakae, Y. Kongrit, N. Trakulbenjarat and N. Pitayakunaprayod

has been awarded the

## GOLD MEDAL

for the invention

Four-blade vertical take-off and landing unmanned aerial vehicle,  
4/5 G system, automatic mixing tank

2025 Japan Design, Idea & Invention Expo  
July 5 - 6, 2025

*Manli*

MANLI HSIEH  
President of WIIPA

*Xan SC.*

Lau Sai Chong  
President of the International Jury

# Hindlimb Hobble System

Management of Hip Luxation and Subluxation in Canines

90% of all luxations

Hindlimb Hobble System to reduce hip abduction

Current practice and Pain Point

- Single-use only
- Unhygienic
- Irritation

Hand washable

Reduces vet visits

Owner friendly

Faculty of Engineering and Technology, Mahidul University, Central Laboratory and Greenhouse Complex, Research and Development Center, 42000 Sukhumvit Rd, Bangkok 10110, Thailand

## 4-Blade Multi-Rotors UAVs with 4G/5G Connectivity and Automatic Mixing Tank.

RTX GPS module and 4G/5G

Artificial Intelligence (AI) system to ensure consistent coverage

RTX GPS module and 4G/5G

The advanced feature of the UAV

### Certificate of Participation

This certificate is presented to Mahidul University K. Boonprasert, P. Vjukkangth, P. Sirak, Y.Kongrit, N. Taksubenjarat and N. Pityakunprayod

has been successfully participated in 2025 Japan Design, Idea & Invention Expo which had 366 entries from 25 different countries on July 5-6, 2025 in Tokyo, Japan

MANU HOCHI President of JDIIE

Luai Sai Ching President of the International Jury

### Certificate of Award

This is to certify that Mahidul University K. Boonprasert, P. Vjukkangth, P. Sirak, Y.Kongrit, N. Taksubenjarat and N. Pityakunprayod

has been awarded the GOLD MEDAL

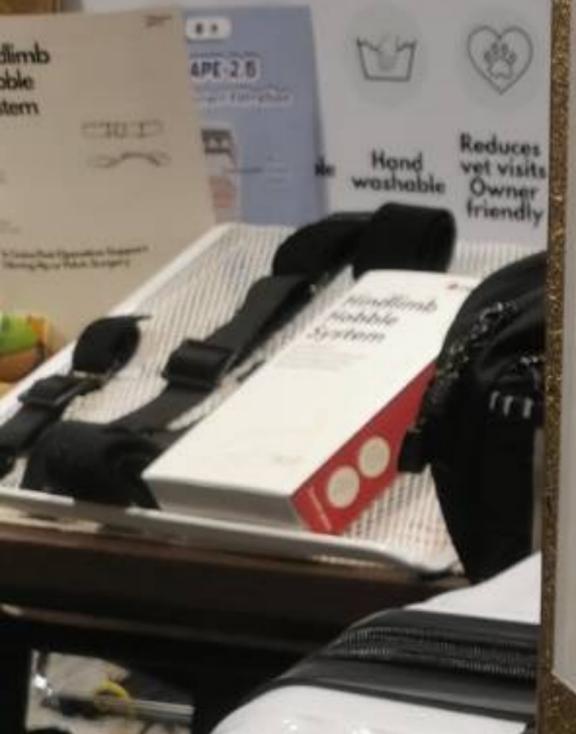
for the invention: Artificial take-off and landing unmanned aerial vehicle, 4G/5G system, automatic mixing tank

Japan Design, Idea & Invention Expo July 5-6, 2025

Luai Sai Ching President of the International Jury

Japan Design Idea & Invention Expo July 5-6, 2025

JDIIE





**วช.**  
**NRCT**



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

*National Research Council of Thailand*

**NRCT HONORABLE MENTION AWARD**

Presented to

*R. Boonprasert, P. Vijuksungsith, P. Siriak, Y. Kongrit,  
N. Trakulbenjarat and N. Pitayakunaprayod*

For the excellent invention

*Four-blade vertical take-off and landing unmanned aerial vehicle,  
4/5 G system, automatic mixing tank*

In recognition of exhibiting the outstanding invention and innovation  
at "2025 Japan Design, Idea and Invention Expo" (JDIE 2025)

(Dr. Wiparat De-ong)

Executive Director

National Research Council of Thailand