

สรุปข่าวประจำวัน ที่ ๒๙ พ.ค. ๖๖

สื่อสิ่งพิมพ์

- ‘อีวีทอลล์ (eVTOL)’ อากาศยานไร้คนขับพลังไฟฟ้านวัตกรรม ‘สจล.’ เฟสแรกบินสำรวจพื้นที่ป่า ๑๓ ล้านไร่ (แนวหน้า ๒๙ พ.ค. ๖๖ หน้า ๑๗)
- TRADETalk PWA launches nationwide ‘Father’s Land’ forestation campaign (Bangkok Post 29 May 2023)
- กางแผนผลักดัน OECMs ตามเป้า ๓๐x๓๐ ป้องกันพืช-สัตว์ สูญพันธุ์ (ไทยโพสต์ ๒๘ พ.ค. ๖๖ หน้า ๑๓)
- ภาพข่าว รับโล่หน่วยงานที่ทำคุณประโยชน์แก่ราชการ (ข่าวสด ๒๙ พ.ค. ๖๖ หน้า ๕)
- คอลัมน์บุคคลในข่าว ป่าชุมชน (ไทยรัฐ ๒๘ พ.ค. ๖๖ หน้า ๔)

สื่อออนไลน์

- เจ้าหน้าที่ตรวจยึดไม้พยูง จ.สุรินทร์ (สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ ๒๖ พ.ค. ๖๖)
<https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG230527073538226>
- ‘อีวีทอลล์ (eVTOL)’ อากาศยานไร้คนขับพลังไฟฟ้า นวัตกรรม ‘สจล.’ (แนวหน้า 29 พ.ค. 66)
<https://www.naewna.com/local/733717>

'อีวีทอล (eVTOL)'อากาศยานไร้คนขับพลังไฟฟ้า นวัตกรรม'สจล.'เฟลแรกบินสำรวจพื้นที่ป่า 13 ล้านไร่

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างนวัตกรรม "อีวีทอล (eVTOL)" เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับขึ้นลงแนวดิ่ง ใช้พลังงานไฟฟ้า มี 3 ขนาด (ขนาด 2.2, 2.5 และ 3.3 เมตร) เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อนุรักษ์ไฟฟ้า-น้ำท่วม และปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฟลที่ 1 บินนำร่องสำรวจทำแผนที่ทรัพยากรป่าไม้ของไทยให้อัปเดต 11 อุทยานแห่งชาติ 13 ล้านไร่ เผยสมรรถนะสูง บินได้นาน 3 ชม. น้ำหนักเบา และเงียบ ส่งมอบ 14 ลำ แก่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายต่อวันถูกหลักพัน เมื่อเทียบกับใช้เฮลิคอปเตอร์หลักแสน

รศ.ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี สจล. กล่าวว่า ปัญหาป่าไม้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความรุนแรงและเกิดบ่อยขึ้นในพื้นที่ป่าของกรมป่าไม้ พบว่า ในระหว่างปี 2516-2563 พื้นที่ป่าไม้ของไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง จากเดิม 138.6 ล้านไร่ เหลือเพียง 102.3 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.54 ของพื้นที่ประเทศไทย การใช้อากาศยานเพื่อเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ยังมีข้อจำกัด

โดยการใช้เฮลิคอปเตอร์ติดตามและเฝ้าระวังหลักนั้นไม่สามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ ส่งผลให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายแต่ครั้งนับแสนบาท ดังนั้น วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สจล. จึงได้ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและอากาศยาน สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ริเริ่มโครงการและศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยาน

ไร้คนขับและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้ในการผลิตข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้เป็นปัจจุบัน

ทีมวิจัย สจล.พัฒนานวัตกรรม "อีวีทอล" (eVTOL) หรือ Electric Vertical Takeoff and Landing ประกอบด้วย นาวาตรี อธิระพงษ์ สนธยามาลัย, นายณัฐ พลสาย, นาวาอากาศตรี ปรัชญา เรียนพีช, พันจ่าอากาศเอก ภูริวัฒน์ ศรีทอง, นายสิทธิพนนท์ สุขสำราญ และ นายจิรายุส จันทะวงศ์ ทั้งนี้โดยได้รับทุนวิจัยจาก กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม วัตถุประสงค์ของโครงการ **1. เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังพื้นที่ป่าและป่าอนุรักษ์** รวมทั้งพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยอากาศยานไร้คนขับในรูปแบบขึ้นลงทางตั้ง (Vertical Takeoff and Landing : VTOL) สำหรับการลาดตระเวนและการสำรวจจัดทำภาพถ่ายทางอากาศ

2. เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บ แลกเปลี่ยน และแสดงผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ความละเอียดสูง สำหรับสนับสนุนการจัดการพื้นที่ทำกิน ให้บริการแก่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และแสดงผลข้อมูลสถานการณ์อนุรักษ์ในรูปแบบ Real Time บน Web Map Service และ Mobile Application และ **3. เพื่อจัดทำภาพถ่ายทางอากาศ และการบินลาดตระเวนทางอากาศ ในการสนับสนุนภารกิจด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** และการติดตามสถานการณ์ไฟป่าและน้ำป่าไหลหลาก

ผศ.ดร.เสริมศักดิ์ อยู่เย็น คณบดี วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สจล. กล่าวว่า จุดเด่นของ "อีวีทอล

(eVTOL)" เมดอินไทยแลนด์ นี้เป็นเทคโนโลยีใหม่ ถูกผสมระหว่างโดรน กับเครื่องบิน ขึ้นลงแนวดิ่ง ไม่ต้องใช้รันเวย์ มีสมรรถนะสูง น้ำหนักเบา ประหยัดพลังงาน บินได้นาน 3 ชม. โดย 1 ชม. สามารถบินครอบคลุมพื้นที่ 1 หมื่นไร่ เสียงเงียบ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความแข็งแรง ปลอดภัย กล้องมีความ



ละเอียดสูงสามารถมองเห็นทะเลเบียนรดมากกว่า Google หลายเท่าตัว

"อีวีทอล (eVTOL)" ยังใช้สำรวจ-ป้องกันอุบัติเหตุได้ เช่น การบินทำแผนที่ความลาดเอียงของพื้นที่ (Contour) ทำให้สามารถวิเคราะห์ทิศทางการไหลหลาก เพื่อเตรียมการและป้องกันชุมชน หรือพื้นที่เกษตรได้ล่วงหน้า หากเจอจุดคันไฟสามารถส่ง อีวีทอล ขึ้นบินไปดูว่าเกิดจากอะไรและหาพิภักได้ หรือกรณีคนหลงในป่า สามารถใช้กล้องบน อีวีทอล ตรวจสอบคลื่นความร้อนได้

นวัตกรรมนี้มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าการนำเข้าประมาณ 20-30% ในระยะยาว การบำรุงรักษาจะถูกลงกว่า 50% โดยในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเพียง 8,500 บาท ต่อวันต่อเจ้าหน้าที่ 4 คน เท่านั้น ซึ่งหากใช้เฮลิคอปเตอร์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายนับแสนบาท โดยทีม สจล. วิจัยพัฒนา "อีวีทอล (eVTOL)" ใช้ระยะเวลา 6 เดือนในรูปแบบ Integration and Customization จำนวน 3 ขนาด รวม 14 ลำ เพื่อการ



ใช้งานภารกิจนำร่องการบินลาดตระเวนทางอากาศและการทำภาพถ่ายทางอากาศทรัพย์สินทางปัญญาของไทย ดังนี้

1. อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก ความยาวปีก 2.2 เมตร ลำตัวเครื่อง 1,200 มิลลิเมตร วัสดุ โฟม EPO, ฟิล์มอลูมิเนียม-พลาสติก, พีวีซี ระยะเวลาการบินสูงสุด 95 นาที (แบตเตอรี่ 1 ก้อน รุ่น 6S 25000 mAh High Voltage Lipo Battery, ไม่มีเพย์โหลด) 70 นาที (ถ้ามีกล้องถ่ายรูป) แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ 24 โวลต์ ติดตั้งกล้องถ่ายภาพทางอากาศ แบบหลายช่วงคลื่น นำไปใช้ถ่ายภาพในพื้นที่เป้าหมาย

2. อากาศยานไร้คนขับขนาดกลาง ความยาวปีก 2.5 เมตร ขนาด 1260 x



440 x 460 มิลลิเมตร ลำตัวเครื่อง 1,440 มิลลิเมตร น้ำหนัก 12 กิโลกรัม (รวมแบตเตอรี่) ใช้วัสดุเคฟลาร์ (Kevlar) และวัสดุเชิงประกอบความหนาแน่นสูง เพดานการบินสูงสุด 3,000 เมตร ความเร็วสูงสุด 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

แบตเตอรี่ที่ใช้ หกเซลล์ (6S) 12500 มิลลิแอมป์ ลิเทียมไอออน แบตเตอรี่ 3 ก้อน และแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน 5000 มิลลิแอมป์ จำนวน 2 ก้อน โดยติดตั้งกล้องถ่ายภาพทางอากาศ และนำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมาย

และ **3. อากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่** ความยาวปีก 3.3 เมตร ขนาด 1260 x 440 x 460 มิลลิเมตร ลำตัวเครื่อง 1,750 มิลลิเมตร น้ำหนัก 20 กิโลกรัม (รวมแบตเตอรี่) ใช้วัสดุเคฟลาร์ (Kevlar) เพดานการบินสูงสุด 3,000 เมตร ความเร็วสูงสุด 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แบตเตอรี่ที่ใช้ ฟ็อกซ์เทค หกเซลล์ (Foxtech 6S) 8,000 มิลลิแอมป์ Lipo แบตเตอรี่ 2 ก้อน (สำหรับการขึ้นลงแนวดิ่ง) และ Lipo แบตเตอรี่ 16,000 มิลลิแอมป์ จำนวน 4 ก้อน (สำหรับอากาศยานปีกนิ่ง) โดยติดตั้งกล้อง และใช้งานลาดตระเวนในพื้นที่เป้าหมาย

วิธีการบิน ทีม อีวีทีล สจล. ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญระดับประเทศ จะหาจุดที่มีสัญญาณดีเพื่อตั้งเสาสัญญาณ และกำหนดจุดขึ้น-ลง ใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบ คำนวณพื้นที่วางแผนเส้นทางการบินที่เหมาะสมกับภารกิจ โหลดคำสั่งลงอีวีทีล จากนั้นจึงใช้ Auto Pilot ปล่องอากาศยานขึ้นสู่ท้องฟ้าในแนวดิ่งแล้วบินในแนวราบไป

ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ ทีมภาคพื้นดินจะตรวจสอบการบินและข้อมูลทางจอแสดงผล หากเจออุปสรรค เช่น บินผ่านพื้นที่อับสัญญาณ หรือเจอเมฆฝน ก็สามารถสั่งการแก้ปัญหา เช่น บินเลี่ยงอุปสรรคหลบฝน หรือบินกลับได้

ในโครงการฯ นี้ ได้มีการพัฒนาเว็บไซต์ทางการ ให้เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ประชาชน และเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์และเข้าถึงได้ผ่านโปรแกรม Web Browser และ Mobile Web Browser ได้โดยตรง ในชื่อโดเมน <https://data.warroomuav.com> และยังสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันในชื่อ War Room UAV ที่เข้าถึงได้ผ่าน Mobile Application ในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

ผลการทดสอบ "อีวีทีล (eVTOL)" อากาศยานไร้คนขับพลังงานไฟฟ้า ตลอดระยะเวลา 8 เดือน ประสบความสำเร็จอย่างสูง ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติการบินในบริเวณที่ราบ หรือเทือกเขาสูง โดยให้ข้อมูลภาพถ่ายที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไปวิเคราะห์และจัดทำเป็นฐานข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ และในอากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่ สามารถถ่ายทอดภาพเคลื่อนไหวกลับมายังสถานีภาคพื้นดินได้อย่าง Real-Time ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง อีกทั้งยังให้ข้อมูลภาพที่แสดงแผนที่ความร้อน เช่น ไฟป่า ได้อีกด้วย

สร้างสถิติครั้งแรกในประเทศไทย ทั้งในด้านจำนวนพื้นที่และชั่วโมงบิน โดยทำการบินลาดตระเวนทางอากาศ 10 ล้านไร่สำรวจเพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ 3 ล้านไร่ ชั่วโมงบินโดยเฉลี่ยของการบินจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการบินลาดตระเวน 100 ชั่วโมงบิน และจำนวนพื้นที่บิน 11 อุทยานแห่งชาติ ทั้งนี้ประโยชน์ของนวัตกรรม "อีวีทีล

แนวหน้า

Naew Na
Circulation: 900,000
Ad Rate: 1,250

Section: ทั่วไป/-

วันที่: จันทร์ 29 พฤษภาคม 2566

ปีที่: 44

ฉบับที่: 15368

หน้า: 17(ล่าง)

Col.Inch: 133.46 Ad Value: 166,825

PRValue (x3): 500,475

คลิป: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: 'อีวีทัล (eVTOL)'อากาศยานไร้คนขับพลังไฟฟ้า

(eVTOL)” ส่งผลดีต่อการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับฝีมือคนไทย ที่เทียบเท่าระดับโลก

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับ eVTOL เข้ามาเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอากาศยานหลัก (เฮลิคอปเตอร์ และอากาศยานปีกตรึง) ให้ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติการบิน ตรวจสอบลาดตระเวนได้ทั่วถึงมากขึ้น โดยที่ความเสี่ยงและต้นทุนลดลง อัปเดตแผนที่ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจุบัน

ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาบุคลากรด้านทรัพยากรป่าไม้ให้รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีอากาศยาน ทั้งสามารถพัฒนาในด้าน Remote Sensing ในอนาคต นอกจากนี้ยังนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านสิ่งแวดล้อมได้อีกมาก เช่น ประเมินแปลงเกษตร หรือแปลงปลูกป่ากับปริมาณกักเก็บคาร์บอน ประเมินและจำแนก

พืชพันธุ์ในพื้นที่ การวิเคราะห์อุบัติเหตุภัย เช่น สถานการณ์ไฟป่า ดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก

แผนการพัฒนาในอนาคต สจล.ยังมีแผนงานความร่วมมือเพื่อประโยชน์ต่อคนไทยและประเทศไทย คือ ในเฟสที่ 2 จะนำฝูงอากาศยาน อีวีทัล (eVTOL) ออกบินสำรวจชายฝั่งทะเลไทย โดยร่วมกับกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อถ่ายภาพและทำแผนที่ชายฝั่งให้เป็นปัจจุบัน พัฒนฐานข้อมูลชายฝั่งของประเทศ เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ปัญหาการกัดเซาะและความเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ในอนาคตเฟสที่ 3 อีวีทัล (eVTOL) ยังมุ่งสร้างประโยชน์ความปลอดภัยในพื้นที่เมือง

โดย สจล.มีการหารือเบื้องต้นกับหน่วยงานตำรวจในแนวทางโครงการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังภัยเพื่อประชาชน โดยใช้เทคโนโลยี อีวีทัล (eVTOL) บินลาดตระเวนสังเกตการณ์ และบริหารจัดการในเมืองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุในอนาคต!!!

TRADETalk

tradetalk@bangkokpost.co.th, tradetalkpost@gmail.com



PWA launches nationwide 'Father's Land' forestation campaign:

The Provincial Waterworks Authority (PWA), led by Governor Viboon Wongsakul, has launched the nationwide Father's Land campaign. The campaign focuses on a forestation programme in honour of HM the Late King Bhumibol Adulyadej The Great. The initial phase includes planting 200 diverse shade trees, sourced from Chiang Mai Forest Nursery Center of the Royal Forest Department. The aim is to promote abundance in the upstream meadows of Chiang Mai. The Biodiversity-Based Economy Development Office (BEDO), along with volunteering residents and community leaders, are collaborating on this project. The campaign will be carried out through 234 PWA branches across the country.

กางแผนผลักดัน OECMs ตามเป้า 30X30 ป้องกันพืช-สัตว์ สูญพันธุ์



6 เนื่องในวันสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ ประจำปี 2566 “From Agreement to Action : Build Back Biodiversity” จัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เปิดตัวเสวนาหัวข้อ “OECMs โอกาสในการบรรลุเป้าหมาย 30x30 ของประเทศไทย” นำเสนอทิศทางพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ไม่ใช่พื้นที่คุ้มครองได้รับการบริหารจัดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในถิ่นที่อยู่อาศัยในธรรมชาติอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงระบบนิเวศ คุณค่าวัฒนธรรมและจิตวิญญาณ ที่เรียกว่า พื้นที่ OECMs หรือ Other effective area-based conservation measures ในบริบทประเทศไทย เพื่อสนับสนุนเป้าหมายทางชีวภาพของโลก 30X30 ภายในปี 2030 ซึ่งไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่เข้าร่วมด้วย

สำหรับเป้าหมาย 30X30 หมายถึง การอนุรักษ์บนผืนดิน 30% และผืนน้ำ 30% ป้องกันพืชและสัตว์ไม่ให้เกิดการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่ **ประทีป มีคติธรรม** Project Officer Protected Area Programme องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) กล่าวว่า OECMs จำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลัก กลุ่มแรกพื้นที่อนุรักษ์หลัก รวมถึงพื้นที่เตรียมประกาศอุทยานแห่งชาติด้วย กลุ่มสอง พื้นที่ที่มีการอนุรักษ์เป็นวัตถุประสงค์รอง เช่น ป่าชุมชน ป่าชายเลนชุมชน

พื้นที่ทะเลชุมชน กลุ่มสาม พื้นที่ภาคเอกชน เช่น พื้นที่เขตปลอดภัยแทนชุดเจาะน้ำมัน พื้นที่กันชนโรงงานอุตสาหกรรมที่เอื้อการอนุรักษ์หรือแม้แต่พื้นที่เขตปลอดภัยทางทหาร

เป้าหมายสำคัญของ OECMs คือ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นพื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ เรียกว่า KBA เป็นถิ่นอาศัยของชนิดพันธุ์หายากและใกล้สูญพันธุ์ตามบัญชี IUCN Red List บัญชี Thailand Red List และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น มีพื้นที่ใหญ่เพียงพอสำหรับเป็นถิ่นอาศัยและแหล่งรวมชนิดพันธุ์ความหลากหลายทางชีวภาพในธรรมชาติ เป็นพื้นที่สำคัญเชิงระบบนิเวศ เช่น เชื่อมต่อระบบนิเวศสัตว์ป่า พื้นที่รองรับการอพยพของนกชายฝั่งและแหล่งผสมพันธุ์ วางไข่ตามฤดูกาล มีเป้าหมายระยะยาวเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ส่วนพื้นที่ใดมีศักยภาพการเป็น OECMs ประதிประพบว่า พื้นที่เตรียมประกาศพื้นที่คุ้มครอง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าฯ ซึ่งมีพื้นที่เกือบ 4 ล้านไร่ ทากรวมพื้นที่ประกาศไปแล้ว น่าจะไปถึง 28-29% ส่วนพื้นที่ป่าชุมชน ชุมชนร่วมกับกรมป่าไม้ดูแล ถ้าพื้นที่ป่าชุมชนมีขนาดใหญ่จะเอื้อต่อการรองรับความหลากหลายทางชีวภาพได้มากกว่าพื้นที่ขนาดเล็ก ซึ่งมีป่าชุมชนขนาด 5,000 ไร่ ถึง 99 แห่ง รวมเนื้อที่ 1.1 ล้านไร่ มีศักยภาพมากสำหรับไทย อีกทั้งกฎหมาย

เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนร่วมจัดการประชุมกันได้ มีมาตรการลดหย่อนภาษีได้ น่าสนใจมาก ส่วนพื้นที่วนอุทยานแห่งชาติ พื้นที่เขตห้ามล่า สวนรุกชาติ สวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งกรมอุทยานฯ ดูแล

อีกแนวทางที่น่าสนใจ ระบุว่า ภาคธุรกิจเอกชน สามารถร่วมผลักดันพื้นที่ OECMs ปัจจุบันพูดถึงอุตสาหกรรมสีเขียว การลดการปล่อยคาร์บอน การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีนโยบายเติบโตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ป่าวังจันทร์ โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีข้อมูลชนิดพันธุ์ถึง 401 ชนิด รวมถึงศูนย์เรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี อีกแห่ง พื้นที่อนุรักษ์บ้านปากทะเล ในที่คนนี่คือพื้นที่ OECMs ที่แรกของประเทศไทย ดูแลโดยสมาคมอนุรักษ์นกแห่งประเทศไทย ยังไม่พูดถึงอุตสาหกรรมพื้นที่ Buffer ที่มีขนาดใหญ่เหมือนแ่งกันพื้นที่บางส่วน หากเอื้อต่อความหลากหลายชีวภาพ ก็จะเข้าเกณฑ์ แต่จะติดเงื่อนไขการประกอบกิจการทะเลสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ยังจะถือว่าเป็น OECMs หรือไม่ ต้องมีการหารือทางวิชาการและงานนโยบายด้วย

ด้าน เพชร โมเนปิตอร์ Conservation Scientist ที่ปรึกษาเครือข่าย 30X30 ประเทศไทย เผยว่า สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกประเด็นที่พูดถึงมาตลอดก่อนมีเรื่อง 30X30 คือ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นวิกฤตที่ใหญ่กว่าเรื่องโลกร้อนด้วยซ้ำ ยังไม่พูดถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมใหญ่ที่ถูกมองข้ามตลอด การใช้ปุ๋ยเคมีภาคเกษตรที่มากเกินไป ภาคธุรกิจเอกชนทุกแห่งพูดถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งการอนุรักษ์เชิงพื้นที่เป็นรากฐานสำคัญ การลงทุนเป็นสิ่งจำเป็น เครือข่าย 30X30 ประเทศไทย มีการประชุมระดมความเห็นร่วมกับภาครัฐเกี่ยวกับบทบาทพื้นที่ OECMs จนกระทั่ง COP15 เป้าหมาย 30X30 มีการพูดถึงมากที่สุด เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ เดิมมีเป้าหมายโอจี พื้นที่บก 17% พื้นที่ทะเล 10% แต่ COP15 ก้าวกระโดดถึง 1 ใน 3 เลยทีเดียว

“เป็นเป้าหมายที่ทะเยอทะยานมาก ต้องกลับมาตรวจสอบความเป็นไปได้ หรือพื้นที่ที่ประกาศไปแล้วมีการจัดการได้ผลตามเป้าหรือยัง COP15 นอกจากอนุรักษ์พื้นที่สำคัญที่มีความหลากหลายทางชีวภาพให้ได้ร้อยละ 30 ภายในปี 2030 ยังมีการฟื้นฟูธรรมชาติ ลดการสูญเสียพื้นที่สำคัญจากความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นศูนย์ โครงการที่ส่งผลกระทบต้องพิจารณาใหม่” เพชรกล่าว

ในทัศนะเขาเห็นว่า พื้นที่ OECMs ไม่ควรกระจายตัว ต้องมองทั้งระบบ ระบุประเทศไทยมีพื้นที่คุ้มครองอยู่ตรงไหน และควรพัฒนาพื้นที่ OECMs มาเสริม เพื่อเชื่อมพื้นที่อนุรักษ์เข้าด้วยกัน ซึ่งต้องใช้ข้อมูลพื้นที่การกระจายตัวของพืชและสัตว์ อาทิ พะยูง เต่ามะเฟือง นกหายาก

ขณะที่ไทยมีเป้าหมายขยับพื้นที่คุ้มครองให้ได้ร้อยละ 30 เพชรระบุว่ามีการวิจัยพบหากพื้นที่ไม่มีการจัดการอย่างจริงจัง ก็ไม่ได้ผลลัพธ์ด้านอนุรักษ์ แต่หากมีการอนุรักษ์เข้มข้นจะเกิดประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และชุมชนในพื้นที่ อีกงานวิจัยการเพิ่มปริมาณพื้นที่ทางทะเล ที่ประกาศแล้วยังไม่มีการจัดการที่ดี ขาดทั้งคน แหล่งทุน อุปกรณ์ พื้นที่คุ้มครองที่ประกาศแล้วเป็นโจทย์ที่เปิดให้ภาคเอกชนสนับสนุนได้ อย่างคิดเฉพาะพื้นที่ใหม่ ต้องพัฒนาระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพทั้งบนบกและทะเล เป้าหมาย 30X30 เป็นเป้าหมายรวมของโลก หลายคนชี้ว่า บางประเทศอาจเกิน บางประเทศอาจไม่ถึงก็ได้ ถ้ามีหลักเกณฑ์ชัดเจน มีงานวิจัยระยะยาว ถ้าเก็บพื้นที่ได้ 30% ยังรองรับผลิตผลการ

ประมงได้ แม้จะทำประมงแบบไม่บั่นบั้นยัง ต้องสื่อสารเพื่อเก็บพื้นที่อนุรักษ์ไว้

ภายใต้กรอบ 30X30 **วรดลดี แจ่มจรรย์** รชก.ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอนุกรมวิธานพืช สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ กล่าวว่า ปัจจุบันไทยมีพื้นที่คุ้มครอง 24% และเหลือพื้นที่ไม่มากที่จะไปสูเป้าหมาย การกิจกรรมอุทยานฯ ต่อเป้าหมาย 30X30 เรามีพื้นที่เตรียมประกาศอุทยานแห่งชาติ 23 แห่ง เนื้อที่เกือบ 4 ล้านไร่ พื้นที่เตรียมประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 6 แห่ง เนื้อที่ 1.1 แสนไร่ พื้นที่เตรียมประกาศเป็นสวนรุกชาติ 1 แห่ง 300 ไร่ นั่นคือ สันทรายบางเบิด และควรกำหนดศัพท์บัญญัติภาษาไทยของพื้นที่ OECMs เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจกับประชาชน เช่น พื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในถิ่นประเภทอื่นที่ไม่ใช่พื้นที่คุ้มครอง

ภาคภูมิหลายพื้นที่เข้าเกณฑ์เป็น OECMs **วรดลดี**กล่าวว่า ไทยส่วนใหญ่จัดเป็นกลุ่มป่า เกิดช่องว่างที่ขนาดจะเกิดปัญหาการแลกเปลี่ยนทางพันธุกรรม OECMs จะเป็นเครื่องมือช่วยเชื่อมโยงกับพื้นที่คุ้มครองต่างๆ เหมือนก้อนหินกระโดดข้าม ให้สิ่งมีชีวิตแลกเปลี่ยนพันธุกรรมได้

ยกตัวอย่างพื้นที่สำคัญของนก พืช พืชน้ำ ควรได้รับการเลือกเป็นพื้นที่ OECMs ลำดับต้นๆ เพราะมีข้อมูลและชนิดพันธุ์ที่ควรอนุรักษ์ รวมถึงพื้นที่สำคัญด้วยการอนุรักษ์พืช หรือ IPAs ไทยมี 102 แห่ง ซึ่งใช้เกณฑ์วิเคราะห์พืชเฉพาะถิ่นและความสำคัญทางนิเวศวิทยา ซึ่งไม่อยู่ในการคุ้มครองพื้นที่หลายพื้นที่ เช่น พื้นที่ริมน้ำคลองนาค แหล่งพลับพลึงธาร พญาป่า หรือโครงการอนุรักษ์จำปาสรีนธร จ.ลพบุรี มีทั้งศักยภาพและการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการอนุรักษ์ รวมถึงป่าในเมือง พื้นที่โครงการตามพระราชดำรินอกพื้นที่คุ้มครอง

นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ราชพัสดุกระจายกระจายทั่วไทย อย่างโครงการอุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ อ.สวนผึ้ง เป็นจุดเชื่อมต่อป่าแก่งกระจานกับป่าภูมูรีแดนใต้ พบชมพู่ราชสิรินธรนี้ รวมถึงพื้นที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จ.นครราชสีมา

“ส่วนป่าชุมชนก็เข้าเกณฑ์ สำคัญสุดการมีส่วนร่วมของชุมชนรักษาวัฒนธรรม เช่น ป่าดอนปู่ตา ภาคอีสาน เฉพาะป่าชุมชนที่มีจำนวนมากไปถึงเป้าหมาย 30X30 แน่นนอน แล้วยังมีพื้นที่วัดป่า หลายพื้นที่มีความหลากหลายทางชีวภาพเก็บรักษาไว้ ปัจจุบันมีเกือบ 4 หมื่นวัด หลายหมื่นไร่ที่มีป่าปกคลุม อีกตัวอย่างป่านันทนาการคือ ป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีความสมบูรณ์ ปัจจุบันมี 30 แห่ง ประเทศไทยมีความพร้อมขึ้นทะเบียนพื้นที่ OECMs โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปกปักตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (อพ.สธ.) กระจายตามหน่วยงานต่างๆ อีกส่วนเป็นพื้นที่สีเขียวในเมืองและชนบทกว่า 3 ล้านไร่ เช่น บางกระบือมีการจัดการอนุรักษ์พื้นที่ภาคเอกชน ซึ่งภาครัฐต้องกำหนดเกณฑ์ชัดเจน สร้างการมีส่วนร่วม แต่ระยะยาวอาจเจอข้อจำกัดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และผลกระทบจากมาตรการกฎหมายต่างๆ ที่ถกเถียงในหลายเวที ความท้าทายจะติดตามประเมินประสิทธิภาพในการจัดการ การหาทุนหมุนจัดการพื้นที่” **วรดลดี**กล่าว

ในทะเลไทยมีพื้นที่คุ้มครองทางทะเลร้อยละ 5.1 ของพื้นที่ทะเลไทย **ชนกพร จันทรขันธ์** นักวิชาการประมงชำนาญการ กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เผยการขยับสู่เป้า 30X30 ว่า ขณะนี้มีแผนประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลของหน่วยงานต่างๆ พื้นที่เตรียมการ ทช. 30 พื้นที่

ภายในปี 2573 พื้นที่เตรียมการอุทยานฯ 2 พื้นที่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 2 พื้นที่ พื้นที่เตรียมการ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม 4 พื้นที่ รวมพื้นที่ทั้งหมดทำให้ตัวเลขขยับขึ้นมาร้อยละ 9.37 ข้อจำกัดการเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเล มีขั้นตอนซับซ้อน ใช้เวลานาน อย่างน้อยกว่า 5 ปี บางครั้งไม่สามารถผลักดันออกประกาศทางกฎหมายได้ เพราะถูกต่อต้านจากประชาชน

“สถานการณ์พื้นที่ OECMs ในเอเชีย ไทยยังไม่มีการกำหนดจุดลงในแผนที่โลก อนาคตเราอยากเห็นภาพนั้น ในเอเชียแปซิฟิก มี OECMs 178 แห่ง จาก 56 ประเทศ ฟิลิปปินส์มีการขึ้นทะเบียนพื้นที่ OECMs จำนวนมาก ตัวอย่างพื้นที่ในไทยที่จะผนวกเป็น OECMs เช่น แหล่งโบราณคดีใต้น้ำ 40 จุด ซึ่งให้ความคุ้มครองทางวัฒนธรรม เขตปลอดภัยในราชการทหาร หรือพื้นที่ทางทะเลที่มีการจัดการโดยชุมชนชายฝั่งท้องถิ่นที่มีศักยภาพ เช่น กลุ่มเครือข่ายประมงพื้นบ้าน อ่าวท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช ชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เกาะยาวน้อย กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านท่าไร่ จ.พังงา” ชนกพรกล่าว

เป้าหมายเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเลร้อยละ 30 ภายในปี 73 ชนกพรระบุในท้าย ไทยควรเน้นที่มาตรการอนุรักษ์เชิงพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพอื่นๆ (OECMs) จะมีรูปแบบที่หลากหลาย ยืดหยุ่นกว่า นอกเหนือจากประกาศกำหนดพื้นที่คุ้มครองแบบปกติ ควรประเมินพื้นที่ที่มีศักยภาพจะเป็น OECMs เพื่อทิศทางเชิงรุก พัฒนาโรดแมปการขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย 30X30.

ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,100

Section: First Section/เศรษฐกิจ/ต่างประเทศ

วันที่: จันทร์ 29 พฤษภาคม 2566

ปีที่: 33

ฉบับที่: 11870

หน้า: 5(กลาง)

Col.Inch: 8.69

Ad Value: 9,559

PRValue (x3): 28,677

คลิป: ชาว-ดำ

ภาพข่าว: ไร้โล่

ไร้โล่ - วิชาศิริ แสงวัชระ
กุล ผช.ปช.จนท.บพ. บมจ.
บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพ
พาณิชย์ (BAM) เป็นตัวแทน
บริษัท ไร้โล่รางวัลหน่วยงาน
ที่ทำคุณประโยชน์แก่ราชการ
ในการสนับสนุนป่าชุมชน
จาก วราวุธ ศิลปอาชา รมว.
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่ง
แวดล้อม





ป่าชุมชน วราวุธ ศิลปอาชา รมว.ทส. เปิดงาน วันป่าชุมชนแห่งชาติ พร้อมมอบโล่ประกาศเกียรติคุณภาคีเครือข่ายภาคเอกชนผู้สนับสนุนป่าชุมชนให้ ปิยะพร พรรณเชษฐ์, วุฒิ วิงษ์พงษ์, อัจฉรา เจริญพร, อาริสรา สุธาสุทธิ์ และ วิภาศิริ แสงวัชรกุล ที่โรงแรมเอเชีย แอร์พอร์ต วันก่อน.

เจ้าหน้าที่ตรวจยึด ไม้พะยูน ซึ่งถูกลักลอบตัดในพื้นที่สาธารณะ ที่ถูกนำมาซุกซ่อน จนชาวบ้านพบ โดยไม่ทราบเจ้าของ

26 ก.ค. 2566



views 507



พ.ต.อ.อิทธิพล พงษ์ธร ผกก.สืบสวน ภ.จว.สุรินทร์ เปิดเผยว่า เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.สังขะได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สร.1 (อำเภอสังขะ) ตรวจยึดของกลาง ไม้พะยูน จำนวน 6 ท่อน ปริมาตร 0.55 ลบ.ม. ค่าภาคหลวง 44.00 บาท คิดเป็นมูลค่าความเสียหาย 137,500 บาท บริเวณที่ดินสาธารณะประโยชน์บ้านโนนสบาย หมู่ที่ 9 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

ภายหลังทราบจากชาวบ้านว่า บริเวณป่าไม้ดังกล่าว เป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ร่วมกัน 3 หมู่บ้าน โดยไม่ทราบว่าใครเป็นผู้ลักลอบตัดไม้ดังกล่าว ก่อนจะนำมาซุกซ่อนไว้ จนมีชาวบ้านมาพบเห็น จึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เข้ามาทำการตรวจสอบ บันทึกตรวจยึดส่ง พงส.สภ.สังขะ พร้อมตรวจยึดของกลางไว้ และนำไปเก็บรักษาไว้ที่หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สร.1 ต.บ้านขบ อ.สังขะ จ.สุรินทร์ ต่อไป



'อีวีทีล (eVTOL)' อากาศยานไร้คนขับพลังไฟฟ้า นวัตกรรม 'สจล.' เฟสแรกบินสำรวจพื้นที่ป่า 13 ล้านไร่

วันจันทร์ ที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566, 06.00 น.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างนวัตกรรม "อีวีทีล (eVTOL)" เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับขึ้นลงแนวดิ่ง ใช้พลังงานไฟฟ้า มี 3 ขนาด (ขนาด 2.2, 2.5 และ 3.3 เมตร) เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อุบัติภัยไฟป่า-น้ำท่วม และปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฟสที่ 1 บินสำรวจสำรวจทำแผนที่ทรัพยากรป่าไม้ของไทยให้อัปเดต 11 อุทยานแห่งชาติ 13 ล้านไร่ เผยสมรรถนะสูง บินได้นาน 3 ชม. น้ำหนักเบาและเงียบ ส่งมอบ 14 ลำ แก่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมค่าใช้จ่ายต่อวันถูกหลักพัน เมื่อเทียบกับใช้เฮลิคอปเตอร์หลักแสน

รศ.ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี สจล. กล่าวว่า ปัญหาไฟป่าและอุบัติเหตุสิ่งแวดล้อมมีความรุนแรงและเกิดบ่อยขึ้นพื้นที่ป่าไม้ของกรมป่าไม้ พบว่า ในระหว่างปี 2516-2563 พื้นที่ป่าไม้ของไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง จากเดิม 138.6 ล้านไร่ เหลือเพียง 102.3 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.54 ของพื้นที่ประเทศไทย การใช้อากาศยานเพื่อเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ยังมีข้อจำกัด

โดยการใช้เฮลิคอปเตอร์ติดตามและเฝ้าระวังหลักนั้นไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ ส่งผลให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายแต่ละครั้งนับแสนบาทดังนั้น วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สจล. จึงได้ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและอากาศยาน สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ริเริ่มโครงการ

และศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้ในการผลิตข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้เป็นปัจจุบัน

ทีมวิจัย สจล.พัฒนานวัตกรรม “อีวีทัล” (eVTOL) หรือ Electric Vertical Takeoff and Landing ประกอบด้วย นาวาตรี ธีระพงษ์ สนธยามาลย์, นายณัฐ พลสาย, นาวาอากาศตรี ปรัชญา เรียนพิช, พันจ่าอากาศเอก ภูริวัฒน์ ศรีทอง, นายสิทธิพนธ์ สุขสำราญ และ นายจิรายุส จันทะวงค์ ทั้งนี้ได้รับทุนวิจัยจากกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม วัตถุประสงค์ของโครงการ 1.เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังพื้นที่ป่าและป่าอนุรักษ์ รวมทั้งพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยอากาศยานไร้คนขับในรูปแบบขึ้นลงทางตั้ง (Vertical Takeoff and Landing :VTOL) สำหรับการลาดตระเวนและการสำรวจจัดทำภาพถ่ายทางอากาศ

2.เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บ แลกเปลี่ยนและแสดงผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูง สำหรับสนับสนุนการจัดการพื้นที่ทำกิน ให้บริการแก่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและแสดงผลข้อมูลสถานการณ์อุบัติภัย ในรูปแบบ Real Time บน Web Map Service และ Mobile Application และ 3.เพื่อจัดทำภาพถ่ายทางอากาศและการบินลาดตระเวนทางอากาศในการสนับสนุนภารกิจด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการติดตามสถานการณ์ไฟป่าและน้ำป่าไหลหลาก

ผศ.ดร.เสริมศักดิ์ อยู่เย็น คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติสจล. กล่าวว่า จุดเด่นของ “อีวีทัล (eVTOL)” เมดอินไทยแลนด์ นี้เป็นเทคโนโลยีใหม่ ลูกผสมระหว่างโดรน กับเครื่องบิน ขึ้นลงแนวตั้ง ไม่ต้องใช้รันเวย์ มีสมรรถนะสูง น้ำหนักเบา ประหยัดพลังงาน บินได้นาน 3 ชม. โดย 1 ชม.สามารถบินครอบคลุมพื้นที่ 1 หมื่นไร่ เสียงเงียบ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความแข็งแรง ปลอดภัย กล้องมีความละเอียดสูงสามารถชมเห็นทะเบียนรถ มากกว่า Google หลายเท่าตัว

“อีวีทัล (eVTOL)” ยังใช้สำรวจ-ป้องกันอุบัติภัยได้ เช่น การบินทำแผนที่ความลาดเอียงของพื้นที่ (Contour) ทำให้สามารถวิเคราะห์ทิศทางการน้ำไหลหลากเพื่อเตรียมการและป้องกันชุมชน หรือพื้นที่เกษตรได้ล่วงหน้า หากเจอจุดควั่นไฟสามารถส่ง อีวีทัล ขึ้นบินไปดูว่าเกิดจากอะไรและหาพิภักได้ หรือกรณีคนหลงในป่า สามารถใช้กล้องบน อีวีทัล ตรวจสอบจับคลื่นความร้อนได้

นวัตกรรมนี้มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าการนำเข้าประมาณ 20-30% ในระยะยาวการบำรุงรักษาจะถูกกว่า 50% โดยในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเพียง 8,500 บาท ต่อวัน ต่อเจ้าหน้าที่ 4 คน เท่านั้น ซึ่งหากใช้เฮลิคอปเตอร์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายนับแสนบาท โดยทีม สจล. วิจัยพัฒนา “อีวีทัล (eVTOL)” ใช้ระยะเวลา 6 เดือนในรูปแบบ Integration and Customization จำนวน 3 ขนาด รวม 14 ลำ เพื่อการใช้งานภารกิจนำร่องการบินลาดตระเวนทางอากาศและการทำภาพถ่ายทางอากาศทรัพยากรป่าไม้ของไทย ดังนี้

1.อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก ความยาวปีก 2.2 เมตร ลำตัวเครื่อง 1,200 มิลลิเมตร วัสดุ โฟม EPO, ฟิล์มอลูมิเนียม-พลาสติก, พีวีซี ระยะเวลาการบินสูงสุด 95 นาที (แบตเตอรี่ 1 ก้อน รุ่น 6S 25000 mAh High

Voltage Lipo Battery, ไม่มีเพย์โหลด) 70 นาที (ถ้ามีกล้องถ่ายภาพ) แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ 24 โวลต์ ติดตั้งกล้องถ่ายภาพทางอากาศ แบบหลายช่วงคลื่น นำไปใช้ถ่ายภาพในพื้นที่เป้าหมาย

2.อากาศยานไร้คนขับขนาดกลางความยาวปีก 2.5 เมตร ขนาด 1260 x 440 x 460 มิลลิเมตร ลำตัวเครื่อง 1,440 มิลลิเมตร น้ำหนัก 12 กิโลกรัม (รวมแบตเตอรี่) ใช้วัสดุเคฟลาร์ (Kevlar) และวัสดุเชิงประกอบความหนาแน่นสูงเพดานการบินสูงสุด 3,000 เมตร ความเร็วสูงสุด 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แบตเตอรี่ที่ใช้ หกเซลล์ (6S) 12500 มิลลิแอมป์ ลิเทียมไอออน แบตเตอรี่ 3 ก้อน และแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน 5000 มิลลิแอมป์ จำนวน 2 ก้อน โดยติดตั้งกล้องถ่ายภาพทางอากาศ และนำไปใช้ในพื้นที่ยุทธศาสตร์

และ 3.อากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่ ความยาวปีก 3.3 เมตร ขนาด 1260 x 440 x 460 มิลลิเมตร ลำตัวเครื่อง 1,750 มิลลิเมตร น้ำหนัก 20 กิโลกรัม (รวมแบตเตอรี่) ใช้วัสดุเคฟลาร์ (Kevlar) เพดานการบินสูงสุด 3,000 เมตร ความเร็วสูงสุด 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แบตเตอรี่ที่ใช้ฟ็อกซ์เทค หกเซลล์ (Foxtech 6S) 8,000 มิลลิแอมป์ Lipo แบตเตอรี่ 2 ก้อน (สำหรับการขึ้นลงแนวดิ่ง) และ Lipo แบตเตอรี่ 16,000 มิลลิแอมป์ จำนวน 4 ก้อน (สำหรับอากาศยานปีกนิ่ง) โดยติดตั้งกล้อง และใช้ในงานลาดตระเวนพื้นที่เป้าหมาย

วิธีการบิน ทีม อีวีทีล สจล.ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญระดับประเทศ จะหาจุดที่มีสัญญาณดีเพื่อตั้งเสาสัญญาณ และกำหนดจุดขึ้น-ลง ใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบ คำนวณพื้นที่ วางแผนเส้นทางการบินที่เหมาะสมกับภารกิจ โหลดคำสั่งลงอีวีทีล จากนั้นจึงใช้ Auto Pilot ปล่อยอากาศยานขึ้นสู่ท้องฟ้าในแนวดิ่งแล้วบินในแนวราบไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้ ทีมภาคพื้นดินจะตรวจสอบการบินและข้อมูลทางจอแสดงผล หากเจออุปสรรค เช่น บินผ่านพื้นที่อับสัญญาณ หรือเจอเมฆฝน ก็สามารถสั่งการแก้ปัญหา เช่น บินเลี่ยงอุปสรรค หลบฝนหรือบินกลับได้

ในโครงการฯ นี้ ได้มีการพัฒนาเว็บไซต์ทางการ ให้เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ประชาชน และเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์และเข้าถึงได้ผ่านโปรแกรม Web Browser และ Mobile Web Browser ได้โดยตรง ในชื่อโดเมน <https://data.warroomuav.com> และยังสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันในชื่อ War Room UAV

ที่เข้าถึงได้ผ่าน Mobile Application ในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

ผลการทดสอบ “อีวีทีล (eVTOL)” อากาศยานไร้คนขับพลังงานไฟฟ้า ตลอดระยะเวลา 8 เดือน ประสบความสำเร็จอย่างสูง ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติการบินในบริเวณที่ราบ หรือเทือกเขาสูง โดยให้ข้อมูลภาพถ่ายที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไปวิเคราะห์และจัดทำเป็นฐานข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ และในอากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่ สามารถถ่ายทอดภาพเคลื่อนไหวกลับมายังสถานีภาคพื้นดินได้อย่าง Real-Time ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง อีกทั้งยังให้ข้อมูลภาพที่แสดงแผนที่ความร้อน เช่น ไฟป่า ได้อีกด้วย

สร้างสถิติครั้งแรกในประเทศไทยทั้งในด้านจำนวนพื้นที่และชั่วโมงบิน โดยทำการบินลาดตระเวนทางอากาศ 10 ลานไร่ สำรวจเพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ 3 ลานไร่ ชั่วโมงบินโดยเฉลี่ยของการบินจัดทำแผนที่

ภาพถ่ายทางอากาศและการบินลาดตระเวน 100 ชั่วโมงบิน และจำนวนพื้นที่บิน 11 อุทยานแห่งชาติฯ ทั้งนี้ ประโยชน์ของนวัตกรรม “อีวีทอลล์ (eVTOL)” ส่งผลดีต่อการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับฝีมือคนไทย ที่เทียบเท่า ระดับโลก

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับ eVTOL เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอากาศยานหลัก (เฮลิคอปเตอร์ และ อากาศยานปีกตรึง) ให้ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติการบิน ตรวจสอบลาดตระเวนได้ทั่วถึงมากขึ้น โดยที่ความเสี่ยงและ ต้นทุนลดลง

อัปเดตแผนที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจุบัน

ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาบุคลากรด้าน ทรัพยากรป่าไม้ให้รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีอากาศยาน ทั้งสามารถพัฒนาในด้าน Remote Sensing ในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านสิ่งแวดล้อมได้อีกมาก เช่น ประเมินแปลงเกษตร หรือแปลงปลูกป่ากับปริมาณกักเก็บคาร์บอน ประเมินและจำแนกพืชพันธุ์ในพื้นที่ การวิเคราะห์อุบัติเหตุ เช่น สถานการณ์ไฟป่า ดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก

แผนการพัฒนาในอนาคต สจล.ยังมีแผนงานความร่วมมือเพื่อประโยชน์ต่อคนไทยและประเทศไทย คือ ในเฟส ที่ 2 จะนำฝูงอากาศยาน อีวีทอลล์ (eVTOL) ออกบินสำรวจชายฝั่งทะเลไทย โดยร่วมกับกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อถ่ายภาพและทำแผนที่ชายฝั่งให้เป็นปัจจุบัน พัฒนาระบบข้อมูลชายฝั่งของ ประเทศ เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ปัญหาการกัดเซาะและความเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ในอนาคตเฟสที่ 3 อีวีทอลล์ (eVTOL) ยังมุ่งสร้างประโยชน์ความปลอดภัยในพื้นที่เมือง

โดย สจล.มีการหารือเบื้องต้นกับหน่วยงานตำรวจในแนวทางโครงการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังภัยเพื่อประชาชน โดยใช้เทคโนโลยี อีวีทอลล์ (eVTOL) บินลาดตระเวนสังเกตการณ์ และบริหารจัดการในเมืองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุในอนาคต!!!