

สัตว์ชนิดใหม่ของโลก 4 ชนิด ในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกกราช



ดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ

กองประชาสัมพันธ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

35 หมู่ที่ 3 เทคโนธานี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

การค้นพบสัตว์ชนิดใหม่ในระบบนิเวศ ถือเป็นดัชนีวัดความอุดมสมบูรณ์ของป่าในภูมิภาคนั้นๆ กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เปิดทำการค้นพบสัตว์ชนิดใหม่ของโลก ในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้สำคัญถึงความหลากหลายทางชีวภาพและความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ ซึ่ง วว. โดย สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช เป็นหน่วยงานดูแล โดยประสบความสำเร็จค้นพบสัตว์ชนิดใหม่ของโลกจำนวน 4 ชนิด ดังนี้



มดชุตินา ค้นพบโดย ดร.วิยะวัฒน์ ใจตรง นักวิจัย

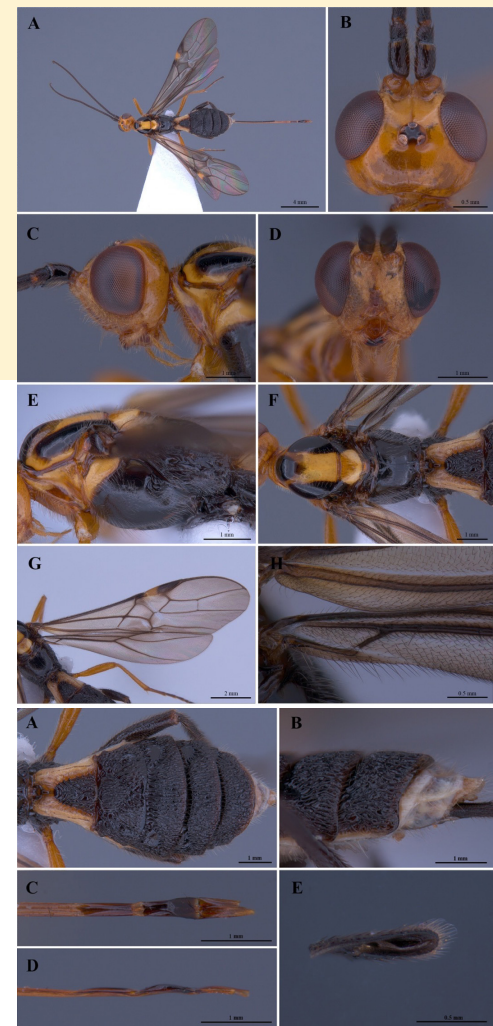
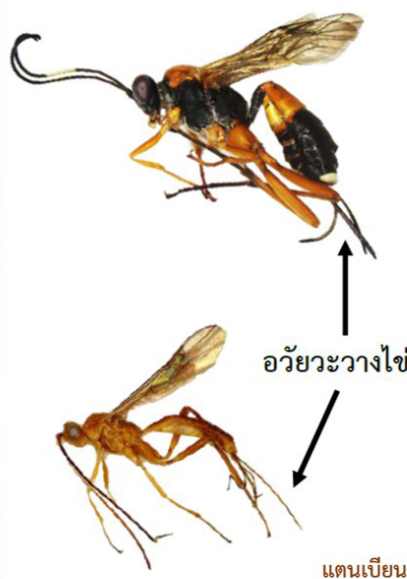
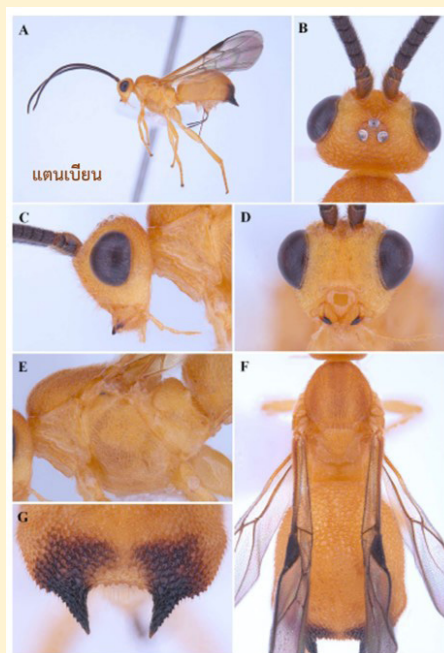
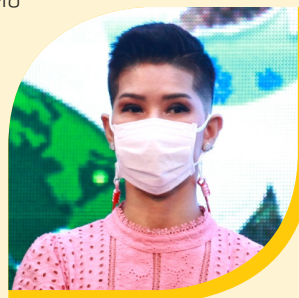
จาก อพวช. และ ผศ. ดร.นพรัตน์ พุทธกาล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี บริเวณยอดไม้สูงประมาณ 25-30 เมตร ในป่าดิบแล้งที่ค่อนข้างสมบูรณ์ในพื้นที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช ภายใต้โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของมดบนเรือนยอดไม้บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช ทั้งนี้เพื่อเป็นเกียรติแก่ วว. และ ศ. (วิจัย) ดร.ชุตินา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าราชการ วว. ในฐานะเป็นหน่วยงานดูแลพื้นที่และสนับสนุนงานวิจัยทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพอย่างแข็งขัน จึงได้ตั้งชื่อชนิดใหม่นี้ว่า “มดชุตินา” โดยมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lepisiota chutimae* Jaitrong, Waengsothorn et Buddhakala, 2022



ลักษณะเด่น มีสีเหลืองทองตลอดทั้งตัว (ท้องมีสีเข้มกว่าอกเล็กน้อย) ผิวดำเรียบเป็นเงามัน ท้ายส่วนนอกและเอวมีหนามแหลม มดชนิดนี้เป็นดัชนีบ่งชี้ความสมบูรณ์ของป่าดิบแล้งสะแกราชได้อีกทางหนึ่ง ในประเทศไทยมีมดในสกุล *Lepisiota* จำนวน 8 ชนิด อาศัยอยู่บนดิน ยกเว้นเพียง “มดชุดิมา” เท่านั้นที่ปรับตัวขึ้นไปอาศัยอยู่บนต้นไม้ เหตุผลในการปรับตัวที่แปลกไปจากมดชนิดอื่นในสกุลเดียวกันนักวิจัยอยู่ระหว่างค้นหาคำตอบ อย่างไรก็ตามขณะนี้เกิดปรากฏการณ์ลานีญา (ฝนตกชุก) ติดต่อกัน 2 ปี ทำให้โครงสร้างประชากรมดเรื้อนยอเปลี่ยนแปลงไป มีมดรูกรานยึดครองพุ่มไม้มากขึ้น ในอนาคตอันใกล้อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการลดลงของประชากรมดชุดิมาและมดถิ่นเดิมชนิดอื่นๆ ได้ หากไม่มีมาตรการป้องกันหรือการจัดการที่เหมาะสม งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ Far Eastern Entomologist



แตนเบียนปิยะและแตนเบียนสะแกราช ค้นพบโดย รศ. ดร.บัณฑิตา อารีกุล บุทเซอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริเวณป่าดิบแล้งของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ด้วยกับดักเต็นท์ หรือ Malaise Trap มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Physaraia sakaeratensis* Chansri, Quicke & Butcher, 2022



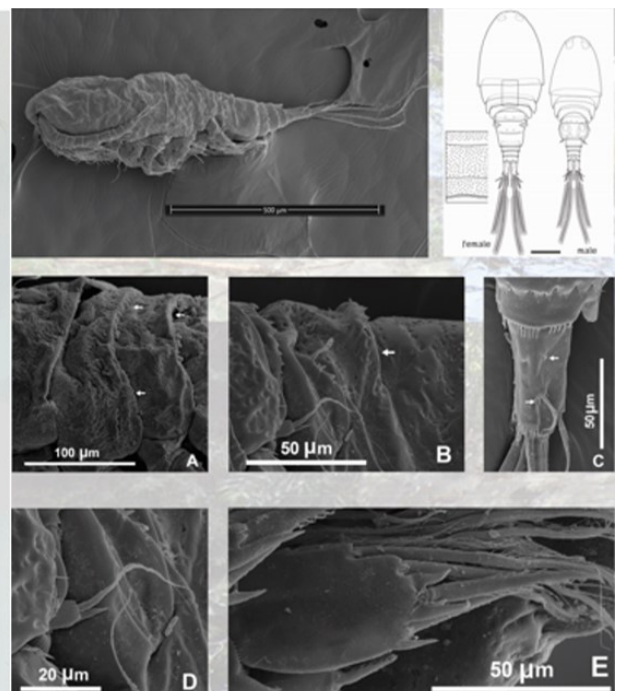
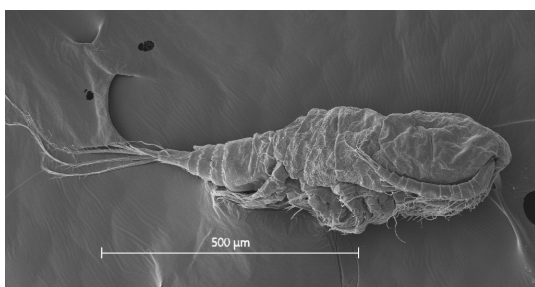
ลักษณะเด่น ที่แตกต่างจากแตนเบียนสกุล *Physaraia* ชนิดอื่นคือ หนามคู่ที่ส่วนท้องของลำตัวมีสีดำ ในขณะที่ชนิดอื่นหนามบริเวณนี้จะเปลี่ยนสีเดียวกับลำตัว โดย

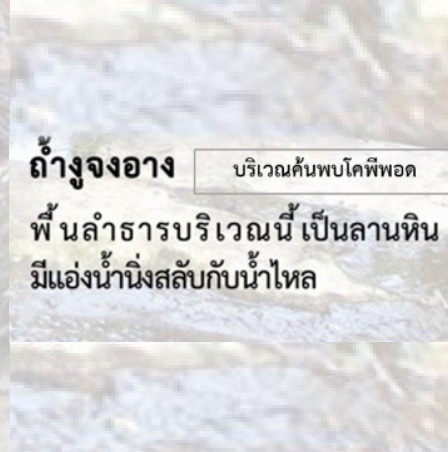
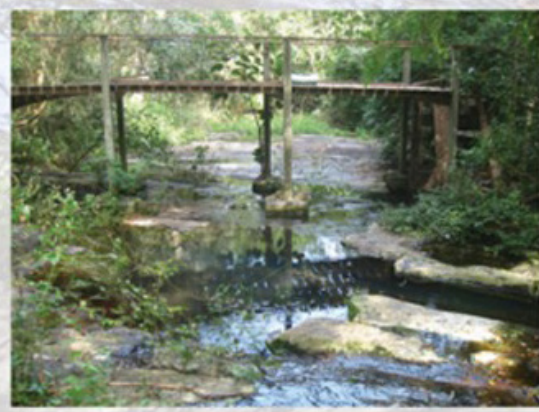


บริเวณปลายของส่วนท้องที่มีหนามคาดว่าจะช่วยในการวางไข่ของแตนเบียนเพศเมีย ทั้งนี้แตนเบียนเป็นแมลงในอันดับ Hymenoptera เช่นเดียวกับกับ ผีเสื้อ ต่อ และแตนชนิดอื่นๆ อวัยวะวางไข่ของแตนเบียนเพศเมียไม่ได้มีไว้สำหรับต่อย แต่มีไว้ใช้วางไข่ในแมลงให้อาศัย (host) เมื่อแตนเบียนเพศเมียวางไข่แล้ว ตัวหนอนของแตนเบียนจะกัดกินแมลงให้อาศัยเป็นอาหาร ก่อนจะเจริญเป็นดักแด้และแตนเบียนตัวเต็มวัยต่อไป ด้วยความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันระหว่างแตนเบียนและแมลงให้อาศัย ทำให้แตนเบียนหลายชนิดถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมประชากรของแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี (biological control) โดยในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ธรรมชาติ แตนเบียนนับว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญต่อสมดุลของประชากรแมลงในระบบนิเวศ งานวิจัยนี้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ Zootaxa เรื่อง Four new species of *Physaraia* (Hymenoptera : Braconidae : Braconinae) from Thailand

โคพีพอด (Copepods) ค้นพบโดย ผศ. ดร.ชาญฉัตร บุญญานุสิทธิ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้รับการสนับสนุนจากสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชและศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโครงการ

ศึกษาความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ค้นพบบริเวณถ้ำจุงอาจ สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช เป็นพื้นลำธารที่เป็นลานหิน มีแอ่งน้ำนิ่งสลับกับน้ำไหล มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Metacyclops sakaeratensis* Athibai, Wongkamhaeng & Boonyanusith, 2022





ถ้ำจุงอาจ

บริเวณค้นพบโคพิพอด

พื้นลำธารบริเวณนี้เป็นลานหิน มีแอ่งน้ำนิ่งสลับกับน้ำไหล

ลักษณะเด่น

1. ปลายของขาว่ายน้ำคู่ที่ 4 มี spine 1 อัน
2. ด้านข้างของ caudal ramus มีหนาม
3. ปล้องสืบพันธุ์มีร่องตามขวางทางด้านหลัง

โคพิพอดจากสะแกราช มีลักษณะคล้ายกับเครือญาติจากกัมพูชา แต่ชนิดจากกัมพูชาไม่มีลักษณะในข้อ 3. คือร่องตามขวางทางด้านหลังของปล้องสืบพันธุ์

ทั้งนี้ โคพิพอดเป็นหนึ่งในแพลงก์ตอนสัตว์ ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศแหล่งน้ำ มีความหลากหลายของสายพันธุ์สูง มีลักษณะคล้ายคลึงและอยู่ในตระกูลเดียวกับ กุ้ง ไรน้ำ สามารถพบโคพิพอดในแหล่งน้ำทั่วไปของประเทศไทย ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม พบได้ทั้งในฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน

โคพิพอดถูกนำมาใช้ประโยชน์หลายด้าน เช่น การประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ปลาตะเล กุ้งสวยงาม นอกจากนี้ยังมีความสำคัญในห่วงโซ่อาหาร โดยเป็นอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้งลูกกุ้ง ลูกปลา เป็นตัวบ่งชี้ถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศตามธรรมชาติของแหล่งน้ำ งานวิจัยนี้ตีพิมพ์เผยแพร่ใน Athibal, S., Wongkamhaeng, K. and Boonyanusith, C. (2022). Two new species of Metacyclops Kiefer, 1927 (Copepoda, Cyclopoida) from Thailand and an up-to-date key to the species recorded in Asia. European Journal of Taxonomy. 787. pp. 146–181

การค้นพบสัตว์ชนิดใหม่ของโลกทั้ง 4 ชนิดดังกล่าว เป็นการยืนยันถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย โดยเฉพาะพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอปักธงชัยและอำเภอน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 78.08 ตารางกิโลเมตร (48,800 ไร่) ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Biosphere reserve) ภายใต้โครงการ Man and Biosphere program (MAB) ขององค์การ UNESCO เมื่อปี พ.ศ. 2519 นับเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑลแห่งแรกของประเทศไทยในขณะนั้น

ปัจจุบันมี นักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้ามาเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยและอาสาสมัครวิจัยจากภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามาวิจัยไม่น้อยกว่า 980 ราย จาก 37 ประเทศ ก่อให้เกิดผลงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้าน มีผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ไม่น้อยกว่า 832 เรื่อง โดยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ 439 เรื่อง วิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย 339 เรื่อง และการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ 54 เรื่อง

นอกจากนี้ สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชยังมีศักยภาพในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมดปีละ 146,094 ตัน ประกอบด้วย 1) ป่าดิบแล้ง พื้นที่ 26,474 ไร่ ดูดซับได้ 3.26 ตันต่อไร่ต่อปี หรือปีละ 86,305 ตัน 2) ป่าเต็งรัง พื้นที่ 7,373 ไร่ ดูดซับ 2.84 ตันต่อไร่ต่อปี หรือปีละ 20,939 ตัน และ 3) ป่าปลูก พื้นที่ 12,028 ไร่ ดูดซับได้ 3.23 ตันต่อไร่ต่อปี หรือปีละ 38,850 ตัน

โดย วว. มีนโยบายและแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่แห่งนี้ในการเป็นห้องปฏิบัติการศึกษาวิจัยทางด้านธรรมชาติของป่าไม้ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนในการพึ่งพาอาศัย ได้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างคนและธรรมชาติ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตตามธรรมชาติของคนในท้องถิ่น โดยการอนุรักษ์ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มชุมชนในพื้นที่ที่เข้มแข็งนั้น จะนำไปสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมโดยรวม