

บทความ

“ชันโรงมาโลยพันธุ” *Tetragonula malaipanae*

Engel, Michener, & Boontop, n. sp. ชันโรงชนิดใหม่ของโลก

A new species of stingless bee *Tetragonula malaipanae*

Engel, Michener, & Boontop, n. sp.

ยุวรินทร์ บุญทพบ^{1/}

ผึ้งและชันโรงมีความสำคัญต่อระบบนิเวศและความเป็นอยู่ของมนุษย์ หากไม่มีผึ้งและชันโรงทำหน้าที่ช่วยในการผสมเกสรดอกไม้ ผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ จะมีปริมาณลดน้อยลง จากการที่มลพิษในสิ่งแวดล้อมที่มีเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประชากรผึ้งและชันโรงตกอยู่ในอันตรายและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ แต่ประเทศไทยกลับพบข่าวดีจากการค้นพบชันโรงชนิดใหม่ของโลก (New species) ที่มีชื่อว่า “ชันโรงมาโลยพันธุ” *Tetragonula malaipanae* Engel, Michener, & Boontop, n. sp. (ภาพที่ 1)

ชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง จัดอยู่ในอันดับ (Order) Hymenoptera เช่นเดียวกับ ผึ้ง ต่อ แตน แมลงภู่ และมด ชันโรงจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับผึ้งให้น้ำหวาน (Honey bee) วงศ์ (Family) Apidae แต่เป็นผึ้งที่ไม่มีเหล็กใน ซึ่งแตกต่างจากผึ้งชนิดอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้เองชันโรงจึงมีชื่อสามัญภาษาอังกฤษว่า “Stingless bee” จากการสืบค้นพบว่าชันโรงในประเทศไทยมีหลากหลายชนิด และมีการค้นพบชันโรงชนิดใหม่ของโลกจากนักกีฏวิทยากลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร ได้สำรวจพบชันโรงจากพื้นที่ป่าใน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยพบชันโรงทำรังในต้นไม้ตระกูลไทร *Ficus L.* (วงศ์ Moraceae) เป็นต้นไม้ลำต้นขนาดใหญ่ที่ยังมีชีวิต เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นประมาณ 155 - 211 เซนติเมตร ความสูง 20 - 30 เมตร (ภาพที่ 2) จากการตรวจวิเคราะห์อย่างละเอียดตามหลักอนุกรมวิธานเพื่อจำแนกชนิด พบว่ามีลักษณะทางสัณฐานวิทยาคล้ายกับชันโรงเจ้าฟ้า *Tetragonula sirindhornae* (Michener and Boongird, 2004) ซึ่งมีการกระจายตัวอยู่ในประเทศไทยและหลายประเทศ ในทวีปเอเชีย เช่น สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และอินเดีย แต่ชันโรงที่สำรวจพบใหม่นี้มีลักษณะบางอย่างที่แตกต่างออกไป จึงได้ร่วมมือกับ Professor Charles Michener จาก American Museum of Natural History มหาวิทยาลัยแคนซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก เปรียบเสมือนบิดาทางการศึกษาอนุกรมวิธานของผึ้งระดับโลก ทำการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาภายนอก และรวมทั้งอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ (Male genitalia) ซึ่งเป็นลักษณะที่มีความสำคัญในการศึกษาด้านอนุกรมวิธานชันโรง พบว่าเป็นชันโรงชนิดใหม่ของโลกและได้ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tetragonula malaipanae* ซึ่งชันโรงชนิดนี้จะเป็นกลุ่มที่มีลำตัวขนาดกลาง (3.5 - 4.7 เซนติเมตร) ส่วนนอกด้านบนและด้านข้างมีสีดำ ส่วนท้องและขาทั้ง 3 คู่จะออกน้ำตาลแดง ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ตั้งขึ้นในครั้งนี้ เป็นการยกย่องเป็นเกียรติแก่ รองศาสตราจารย์ ดร. สาวิตรี มาโลยพันธุ ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ทุ่มเทแรงกายแรงใจให้การเรียนการสอนและงานวิจัยด้านผึ้งและแมลงเกษตรของประเทศไทยมายาวนานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ท่านยังเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ซึ่งเป็นที่เคารพรักเป็นอย่างยิ่งของผู้ค้นพบชันโรงชนิดใหม่นี้ด้วย (ภาพที่ 3)

^{1/} กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ 10900

^{1/} Entomology and Zoology Group, Plant Protection Research and Development Office, Department of Agriculture, Bangkok 10900



ภาพที่ 1 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของชันโรงมาไลปันธุ์ ชนิดใหม่ของโลก *Tetragonula malaipanae* Engel, Michener, & Boontop, n. sp.

ก. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาด้านบน (dorsal habitus)

ข. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาด้านข้าง (lateral habitus)



ภาพที่ 2 แหล่งที่อยู่อาศัยและลักษณะรังของชันโรงมาไลปันธุ์ *Tetragonula malaipanae* Engel, Michener, & Boontop, n. sp. อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ก. ต้นไม้ตระกูลโมโรเชีย *Ficus* L. (วงศ์ Moraceae) ที่อยู่อาศัยของชันโรงมาไลปันธุ์

Tetragonula malaipanae

ข. ลักษณะปากทางเข้ารังซึ่งพบชันโรงงานทำหน้าที่เฝ้าระวังอันตราย



ภาพที่ 3 รองศาสตราจารย์ ดร. สาวิตรี มาลัยพันธุ์ ปรมาจารย์ด้านผึ้งและแมลงเกษตรของประเทศไทย
 ก. รองศาสตราจารย์ ดร. สาวิตรี มาลัยพันธุ์ ขณะออกสำรวจแมลงผสมเกสร
 ข. รองศาสตราจารย์ ดร. สาวิตรี มาลัยพันธุ์ พร้อมด้วยลูกศิษย์

ผลกระทบจากการทำการเกษตรกรรมที่ไม่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชที่มากเกินไป รวมถึงการทำลายสภาพป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ในธรรมชาติ นอกจากส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมถึงความเป็นอยู่ของมนุษย์เราแล้ว ยังส่งผลเสียอย่างยิ่งทำให้ประชากรผึ้งและแมลงผสมเกสรของโลกลดลงอย่างน่าเป็นห่วง ด้วยเหตุนี้ เราควรหันมาให้ความตระหนักในผลกระทบนี้ให้มากขึ้นเพื่อรักษาสมดุลของห่วงโซ่อาหารบนโลกใบนี้ให้มีต่อไปอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

Engel, M.S., C.D. Michener and Y. Boontop. 2017. Notes on Southeast Asian Stingless Bees of the Genus *Tetragonula* (Hymenoptera: Apidae), with the Description of a New Species from Thailand. *American Museum Novitates*, - *BioOne* 3886: 1-20.