

ความหลากหลายของมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา ในน้ำตกโตนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา

มนตรี สุวัฒน์กุล¹, วโรตม แก้วงาม¹, กนกพร นวลตุก¹, ปรัชญาพร ธรรมวาโร^{1*} และ นาวิ หนูนันท^{2*}

¹โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณกุลกันยา ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

²คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

* Corresponding author Email: Montri_suw104@yorsor.ac.th

บทคัดย่อ

มด (Formicidae) มีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศ เนื่องจากช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ และสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น และพบแพร่กระจายในแหล่งที่อาศัยหลากหลาย การสำรวจความหลากหลายของมดซึ่งเข้ามาใช้ประโยชน์ในอาหารแต่ละแบบมีค่อนข้างน้อย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและเปรียบเทียบความหลากหลายของมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโตนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา ในช่วงเดือนธันวาคม 2567 ถึงมกราคม 2568 โดยวางแนวสำรวจ 4 แนวเส้นสำรวจ แต่ละเส้นสำรวจยาว 8 เมตร วางแนวเส้นสำรวจขนานและห่างกัน 20 เมตร แต่ละเส้นสำรวจวางกับดักผลไม้ซึ่งประกอบด้วย กลัวย มะละกอ และสับปะรด จำนวน 2 กับดัก และกับดักปลา ซึ่งประกอบด้วยเนื้อและกระดูกของปลา จำนวน 2 กับดัก วางกับดักผลไม้และกับดักปลาบนแผ่นสาลีและวางสลับกัน โดยแต่ละกับดักมีระยะห่าง 2 เมตร วางกับดัก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำแผ่นสาลีซึ่งมีซากผลไม้และซากปลาใส่ในถุงซิปล็อก 95 เปอร์เซ็นต์ ในถุงซิปล็อกเพื่อเก็บรักษาสภาพตัวอย่างมด นำตัวอย่างถุงซิปล็อกมาคัดแยกตัวอย่างมดออกจากซากผลไม้และซากปลาในห้องปฏิบัติการ นำตัวอย่างมดมาจัดรูปร่างตามมาตรฐานสากลและจัดจำแนกในระดับวงศ์ย่อย สกุล และชนิด โดยใช้ลักษณะรูปร่างภายนอกของมดงานและถ่ายภาพภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ผลการสำรวจพบมดทั้งหมด 4 วงศ์ย่อย 10 สกุล และ 12 ชนิด โดยวงศ์ย่อย Ponerinae พบความหลากหลายของมดในระดับสกุลมากที่สุด (4 สกุล) ขณะที่วงศ์ย่อย Myrmicinae พบความหลากหลายในระดับชนิดมากที่สุด (5 ชนิด) นอกจากนี้พบจำนวนสกุลและชนิดของมดในกับดักผลไม้มากกว่ากับดักปลา (8 สกุล 9 ชนิด และ 6 สกุล 6 ชนิด) เมื่อพิจารณาความคล้ายคลึงของชนิดมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา พบว่ามีความคล้ายคลึงของชนิดมดน้อย (33 เปอร์เซ็นต์) โดยมดจำนวน 6 ชนิด และ 3 ชนิด พบเฉพาะในกับดักผลไม้และกับดักปลา ตามลำดับ ขณะที่มดจำนวน 3 ชนิด พบในกับดักทั้งสองรูปแบบ ความหลากหลายของมดในเดือนธันวาคมและมกราคม พบว่ามีความคล้ายคลึงของชนิดมดน้อยมาก (18 เปอร์เซ็นต์) โดยมดจำนวน 7 ชนิด และ 4 ชนิด พบเฉพาะในเดือนธันวาคมและมกราคม ตามลำดับ ผลการสำรวจครั้งนี้บ่งชี้ว่ามดโดยส่วนใหญ่มีความชอบอาหารแต่ละรูปแบบแตกต่างกัน การสำรวจครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านนิเวศวิทยาของมดในป่าเขตร้อน

คำสำคัญ: ความหลากหลายของมด / กับดักผลไม้ / กับดักปลา / พื้นที่เกษตรแบบผสมผสาน / น้ำตกโตนหญ้าปล้อง

Diversity of Ants in the Fruit-bait Traps and the Fish-bait Traps in Ton Ya Plong Waterfall, Songkhla Province

Montri Suwattanakul¹, Varodom keawngam¹, Kanokporn Naualduk¹, Prachayaporn Thammavaro^{1*}, and
Nawee Noon-anant^{2*}

¹*Hatyaiwittayalaisomboonkulkanya School, Songkhla Province, Thailand*

²*Faculty of Science, Prince of Songkla University, Songkhla Province, Thailand*

* Corresponding author Email: Montri_suw104@yorsor.ac.th

Abstract

Ants (Formicidae) play an important role in ecosystems, such as aiding in the decomposition of organic matter, helping control pests, and forming mutualistic relationships with other organisms. They can also be found in a wide range of habitats. A few reports focused on the ant diversity exploiting the food resources. This study aimed to investigate and compare the ant diversity in the fruit-bait traps and fish-bait traps, in a mixed agriculture area in Ton Ya Plong Waterfall, Songkhla Province, Thailand, between December 2024 and January 2025. Established four survey lines, each 8 meters long and 20 meters apart. Along each line, two fruit traps made with bananas, oranges, and pineapples and two fish traps, containing fish meat and bones were placed. These were set alternately, 2 meters apart, on cotton sheets. After one hour, the sheets were collected and placed in zip-lock bags with 95 percent alcohol to preserve the ant specimens, and brought them to the lab. The ant specimens were sorted from baits and pinning according to the international standard methods, and identified into the subfamily, genus and species based on the morphological characteristics of the workers under a microscope. A total of 4 subfamilies, 10 genera, and 12 species of ants were found. The subfamily Ponerinae found the highest number of genera (4), while Myrmicinae had the highest number of species (5). Furthermore, the fruit-bait traps found a number of ant genera and species (8 genera, 9 species) more than the fish-bait traps (6 genera, 6 species). The number of ant species between the fruit-bait traps and the fish-bait traps showed the low similarities (33 percent), with 6 species and 3 species, found only in the fruit traps and the fish-bait traps, respectively. While, the 3 species of ants appearing in both type of traps. The ant diversity between December 2024 and January 2025, showed the quite low similarities (18 percent), with 7 species and 3 species, found only in December 2024 and January 2025, respectively. The results reveal that the most ants have specific food preferences, with some ant species potentially specialized to the certain food types. This survey lays a basic information for the ant ecology in tropical forest.

Keywords: Diversity of ants / Fruit-bait traps / Fish-bait traps / Mixed agriculture area / Ton Yan Plong waterfall

1. บทนำ

มด เป็นแมลงสังคมในวงศ์ Formicidae ปัจจุบันมีการจำแนกชนิดของมดมากกว่า 16,000 ชนิด และมีการคาดการณ์ว่ามีชนิดซึ่งยังไม่ถูกค้นพบมากถึง 20,000 ชนิด [1] มดเป็นแมลงสังคมซึ่งมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศทั่วโลก สามารถพบเจอได้อย่างกว้างขวาง ในระบบนิเวศพื้นดินยกเว้นบริเวณขั้วโลก มดหลายชนิดกินซากพืชและ [2] มดหลายชนิดมีบทบาทในการกระจายเมล็ดพืช [3] มดบางชนิดสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดระดับความสมบูรณ์ของป่าและระดับมลพิษทางสิ่งแวดล้อม [4] และมดบางชนิดใช้ควบคุมศัตรูพืชในการเกษตร [5]

น้ำตกโดนญาปล้อง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา เป็นหนึ่งในพื้นที่ของเขาคอกหงส์ ซึ่งเป็นป่าดิบชื้น และบางพื้นที่ถูกใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน [6] ขณะที่การสำรวจความหลากหลายของมดซึ่งเข้ามาใช้ประโยชน์ในอาหารแต่ละรูปแบบมีค่อนข้างน้อย การสำรวจครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านนิเวศวิทยาของมดในป่าเขตร้อน

2. วัตถุประสงค์

1. สำรวจและเปรียบเทียบความหลากหลายของมด ในกับดักผลไม้และกับดักปลา ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนญาปล้อง จังหวัดสงขลา
2. สำรวจและเปรียบเทียบความหลากหลายของมด ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568 ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนญาปล้อง จังหวัดสงขลา

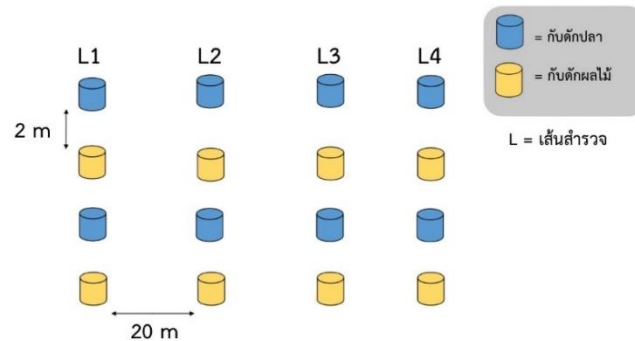
3. ขอบเขตของการศึกษา

สำรวจและเปรียบเทียบความหลากหลายของมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนญาปล้อง จังหวัดสงขลา ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงมกราคม พ.ศ. 2568

4. วิธีการศึกษา

4.1 การรวบรวมข้อมูล

สำรวจความหลากหลายของมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนญาปล้อง โดยวางแผนเส้นสำรวจหลัก 4 แนวเส้นสำรวจ แต่ละเส้นสำรวจยาว 8 เมตร วางแนวเส้นสำรวจขนานและห่างกัน 20 เมตร แต่ละเส้นสำรวจวางกับดักผลไม้ โดยกับดักผลไม้ประกอบด้วย กล้วย มะละกอ และสับปะรด จำนวน 2 กับดัก และกับดักปลา ซึ่งประกอบด้วยเนื้อและกระดูกของปลา จำนวน 2 กับดัก วางซากผลไม้และซากปลาบนแผ่นสาลีและวางสลับกัน โดยแต่ละกับดักมีระยะห่าง 2 เมตร (รูปที่ 1) วางกับดัก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำแผ่นสาลีซึ่งมีซากผลไม้และซากปลาใส่ในถุงซิปล็อก 95 เปอร์เซ็นต์ในถุงซิปล็อกเพื่อเก็บรักษาสภาพตัวอย่างมด นำตัวอย่างถุงซิปล็อกมาคัดแยกตัวอย่างมดออกจากซากผลไม้และซากปลาในห้องปฏิบัติการ นำตัวอย่างมดมาจัดรูปร่างตามมาตรฐานสากลและจัดจำแนกในระดับวงศ์ย่อย สกุล และชนิด โดยใช้ลักษณะรูปร่างภายนอกของมดงานอ้างอิงจากหนังสือ Ants of Thailand [7] บันทึกตัวอย่างภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ฟลูออเรสเซนส์เตอริโอ (Leica M205FCA) และปรับแต่งโดยโปรแกรม Adobe Photoshop



รูปที่ 1 แสดงรูปแบบการวางแนวเส้นสำรวจหลัก 4 แนวเส้นสำรวจหลัก และตำแหน่งการวางกับดักผลไม้และกับดักปลา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 องค์ประกอบชนิด (species composition) โดยวิเคราะห์จำนวนและสัดส่วนของมดในระดับวงศ์ สกุล และชนิด

4.2.2 ความคล้ายคลึงของชนิดมด ใช้ดัชนี Sorensen's Similarity Index โดยใช้สูตรดังนี้ [8]

$$C_N = 2jN / (N_a + N_b)$$

C_N = สัมประสิทธิ์ความคล้ายคลึงของมดในน้ำตกโดนหน้าปล้อง

$2jN$ = จำนวนชนิดของมดซึ่งพบในกับดักผลไม้และกับดักปลา

N_a = จำนวนชนิดของมด ซึ่งพบเฉพาะในกับดักผลไม้

N_b = จำนวนชนิดของมด ซึ่งพบเฉพาะในกับดักปลา

ค่าความคล้ายคลึงของชนิดมด ระหว่าง 0-1 โดย 0.00-0.50 เท่ากับ ความคล้ายคลึงน้อย และ 0.51-1.00 เท่ากับ ความคล้ายคลึงมาก

4.2.3 ความถี่การปรากฏของมดแต่ละชนิด โดยใช้สูตรดังนี้ [9]

$$\text{ความถี่ในการปรากฏ} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบมดแต่ละชนิด}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

เกณฑ์ความถี่ในการปรากฏของมดดังนี้ พบบ่อย = มากกว่าร้อยละ 70, พบปานกลาง = ร้อยละ 40-69 และ พบน้อย = น้อยกว่าร้อยละ 40 [9]

5. ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

5.1 ความหลากหลายของมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา

ผลการสำรวจพบมดทั้งหมด 4 วงศ์ย่อย 10 สกุล และ 12 ชนิด โดยวงศ์ย่อย Ponerinae พบความหลากหลายของมดในระดับสกุลมากที่สุด (4 สกุล) รองลงมาได้แก่ Myrmicinae, Dolichoderinae และ Formicinae ตามลำดับ (3, 2 และ 1 สกุล)

ตามลำดับ ขณะที่ยังมี Myrmicinae พบความหลากหลายในระดับชนิดมากที่สุด (5 ชนิด) รองลงมาได้แก่ Ponerinae, Dolichoderinae และ Formicinae ตามลำดับ (4, 2 และ 1 ชนิด) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนวงศ์ย่อย สกุล ชนิดของมดซึ่งพบในกับดักผลไม้และกับดักปลา ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึงมกราคม 2568 ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา

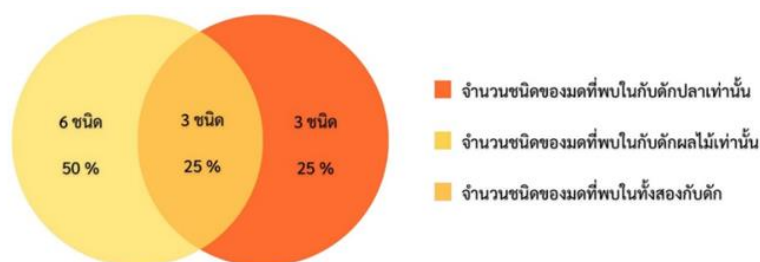
วงศ์ย่อย	กับดักผลไม้		กับดักปลา		จำนวนทั้งหมด	
	จำนวนสกุล (%)	จำนวนชนิด (%)	จำนวนสกุล (%)	จำนวนชนิด (%)	สกุล (%)	ชนิด (%)
1. Myrmicinae	3 (43)	3 (38)	2 (33)	2 (33)	3 (30)	5 (42)
2. Ponerinae	2 (29)	3 (38)	3 (50)	3 (50)	4 (40)	4 (33)
3. Dolichoderinae	1 (14)	1 (12)	1 (17)	1 (17)	2 (20)	2 (17)
4. Formicinae	1 (14)	1 (12)	0 (0)	0 (0)	1 (10)	1 (8)
รวม	7 (100)	8 (100)	6 (100)	6 (100)	10 (100)	12 (100)

วงศ์ย่อย Ponerinae พบความหลากหลายในระดับสกุลมากที่สุด อาจเนื่องจากมดวงศ์ย่อยนี้มีพฤติกรรมการหาอาหารหลากหลาย บางชนิดเป็นนักล่า เช่น ล่าปลวกหรือแมลง ขณะที่บางชนิดเป็นนักล่าแบบเก็บซากสัตว์ และพบได้ทั้งบริเวณพื้นดิน ใต้ดิน และในซากไม้ผุ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม [10] ขณะที่มดวงศ์ย่อย Myrmicinae พบความหลากหลายในระดับชนิดมากที่สุด อาจเนื่องจากมดวงศ์ย่อยนี้มีพฤติกรรมการหาอาหารหลากหลาย บางชนิดเป็นนักล่า บางชนิดเก็บเมล็ดพืช หรือเก็บน้ำหวานจากพืช ตั้งแต่ใต้ดินจนถึงยอดไม้ และเป็นวงศ์ย่อยซึ่งมีรายงานพบจำนวนชนิดมากที่สุด [11]

ผลการสำรวจครั้งนี้พบจำนวนวงศ์ย่อย สกุลและชนิดของมด ในกับดักผลไม้มากกว่ากับดักปลา (4 และ 3 วงศ์ย่อย 7 และ 6 สกุล และ 8 และ 6 ชนิด ตามลำดับ) อาจเนื่องจากมดโดยส่วนใหญ่สามารถใช้ประโยชน์จากซากผลไม้ซึ่งมีขนาดเล็กได้ง่ายกว่าซากปลาซึ่งมีขนาดใหญ่

5.2 ความคล้ายคลึงของชนิดมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา

ความคล้ายคลึงของชนิดมดระหว่างกับดักผลไม้และกับดักปลา พบความคล้ายคลึงของชนิดมดน้อย (0.33 คิดเป็นร้อยละ 33) โดยมดจำนวน 6 ชนิด (ร้อยละ 50) และ 3 ชนิด (ร้อยละ 25) พบเฉพาะในกับดักผลไม้และกับดักปลา ตามลำดับ ขณะที่มดจำนวน 3 ชนิด (ร้อยละ 25) พบทั้งกับดักผลไม้และกับดักปลา (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 จำนวนชนิดของมดซึ่งพบเฉพาะในกับดักผลไม้ เฉพาะในกับดักปลา และพบทั้งสองกับดักในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา

มดซึ่งพบเฉพาะในกับดักผลไม้ จำนวน 6 ชนิด (ร้อยละ 50) เช่น *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857) (รูปที่ 3) มีพฤติกรรมพึ่งพาอาหารซึ่งมีพลังงานสูง [12] และมดซึ่งพบในกับดักปลา จำนวน 3 ชนิด (ร้อยละ 25) พบเฉพาะในกับดักปลา เช่น *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius, 1793) เป็นมดรุกรานที่ต้องการโปรตีนเพื่อการเจริญเติบโต [13] และมดซึ่งพบทั้งกับดักผลไม้และกับดักปลา จำนวน 3 ชนิด (ร้อยละ 25) เช่น *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) (รูปที่ 4) มีความสามารถในการปรับตัวสูงและสามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหลากหลายรูปแบบ [14]



รูปที่ 3 วงศ์ย่อย Ponerinae *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857)



รูปที่ 4 วงศ์ย่อย Ponerinae *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858)

5.3 ความถี่ในการปรากฏของชนิดมดในกับดักผลไม้และกับดักปลา

มดซึ่งพบในกับดักผลไม้บ่อย (มากกว่าร้อยละ 70) จำนวน 1 ชนิด คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) ขณะที่มดจำนวน 8 ชนิด พบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) ได้แก่ *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857), *Diacamma* sp., *Proatta butteli* (Forel, 1912), *Aphaenogaster* sp., *Technomyrmex* sp., *Pheidole* sp.2, *Pheidole* sp.3 และ *Nylanderia* sp.

มดซึ่งพบในกับดักปลาน้อย (มากกว่าร้อยละ 70) จำนวน 1 ชนิด คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) ขณะที่มด จำนวน 5 ชนิด พบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) ได้แก่ *Diacamma* sp. (รูปที่ 5) , *Leptogenys* sp. (รูปที่ 6), *Aphaenogaster* sp., *Pheidole* sp.1 และ *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius, 1793),

Odontoponera denticulata (Smith, 1858) พบบ่อย (มากกว่าร้อยละ 70) ทั้งกับดักผลไม้และกับดักปลา แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ประโยชน์จากอาหารได้ทั้งสองรูปแบบ และมดซึ่งพบในกับดักผลไม้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) เช่น *Technomyrmex* sp. และ *Nylanderia* sp. แสดงให้เห็นถึงความต้องการพลังงานสูง [13] ขณะที่มดซึ่งพบในกับดักผลไม้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) เช่น *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius, 1793) บ่งบอกถึงการพึ่งพาโปรตีนเพื่อการเติบโตและขยายอาณาเขต [15]



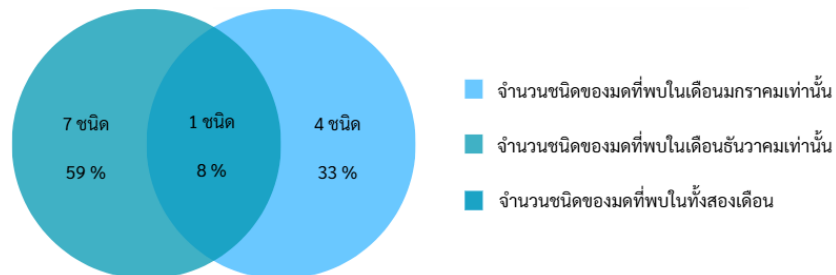
รูปที่ 5 วงศ์ย่อย Ponerinae *Diacamma* sp.



รูปที่ 6 วงศ์ย่อย Ponerinae *Leptogenys* sp.

5.4 ความคล้ายคลึงของชนิดมดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568

ความคล้ายคลึงของชนิดมดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568 พบความคล้ายคลึงของชนิดมดน้อย (คิดเป็นร้อยละ 18) โดยมีดจำนวน 7 ชนิด (ร้อยละ 59) และ 4 ชนิด (ร้อยละ 33) พบเฉพาะในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ตามลำดับ ขณะที่มดจำนวน 1 ชนิด (ร้อยละ 8) พบทั้งเดือนธันวาคมและมกราคม (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 จำนวนชนิดของมดซึ่งพบเฉพาะในเดือนธันวาคม เฉพาะในเดือนมกราคม และพบทั้งสองเดือน ในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานของน้ำตกโดนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา

มดซึ่งพบเฉพาะเดือนธันวาคม จำนวน 7 ชนิด (ร้อยละ 59) เช่น *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857) มีรายงานพบในพื้นที่ซึ่งมีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูง [16] ขณะที่มด จำนวน 4 ชนิด (ร้อยละ 33) พบเฉพาะในเดือนมกราคม เช่น *Technomyrmex* sp. และมด จำนวน 1 ชนิด (ร้อยละ 8) พบทั้งเดือนธันวาคมและมกราคม คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) แสดงถึงความสามารถในการปรับตัวและขอบเขตการกระจายกว้างขวาง [15] โดยมีดชนิดนี้มีรายงานพบว่าสามารถปรับพฤติกรรมการหาอาหารให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง [17]

5.5 ความถี่ในการปรากฏของมดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568

มดซึ่งพบในเดือนธันวาคมบ่อย (มากกว่าร้อยละ 70) จำนวน 3 ชนิด คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858), *Aphaenogaster* sp. และ *Diacamma* sp. และพบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) จำนวน 5 ชนิด คือ *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857), *Leptogenys* sp., *Pheidole* sp.1, *Proatta butteli* (Forel, 1912) และ *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius, 1793)

มดซึ่งพบในเดือนมกราคมบ่อย (มากกว่าร้อยละ 70) คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) และพบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) จำนวน 4 ชนิด คือ *Technomyrmex* sp., *Pheidole* sp.2, *Pheidole* sp.3 และ *Nylanderia* sp.

ผลการสำรวจความถี่ของการปรากฏของชนิดมดในเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูง [16] พบมดซึ่งมีความถี่ของการปรากฏในระดับสูง (มากกว่าร้อยละ 70) จำนวน 3 ชนิด เช่น *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) และพบมดซึ่งมีความถี่ของการปรากฏในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) เช่น *Odontomachus rixosus* (Smith, 1857) และ *Leptogenys* sp. แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูง การเพิ่มขอบเขตการหาอาหาร [17] ขณะที่เดือนมกราคม มีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศต่ำกว่าเดือนธันวาคม [16] นอกจากนี้พบมดจำนวน 1 ชนิด (พบความถี่ของการปรากฏมากกว่าร้อยละ 70) คือ *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) และพบมดซึ่งมีความถี่ของการปรากฏในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40-69) จำนวน 4 ชนิด เช่น *Technomyrmex* sp. และ *Pheidole* sp.2 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศมีผลต่อความถี่ของการปรากฏของชนิดมด นอกจากนี้พบว่า *Odontoponera denticulata* (Smith, 1858) พบความถี่ของการปรากฏในระดับบ่อย (มากกว่าร้อยละ 70) ทั้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568 บ่งชี้ถึงความสามารถในการปรับตัวและการดำรงชีวิตในสภาพอากาศซึ่งเปลี่ยนแปลง [18] เช่นเดียวกับการรายงานพบมดชนิดนี้ในพื้นที่ทั่วประเทศไทย [7]

6. สรุปผลการศึกษา

ความหลากหลายของมดระหว่างกับดักผลไม้และกับดักปลา และความหลากหลายของมดระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และมกราคม พ.ศ. 2568 ในน้ำตกโตนหญ้าปล้อง จังหวัดสงขลา มีความแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] AntWeb. (2024). *Ant*. สืบค้น ธันวาคม 6, 2567 จาก <https://www.antweb.org/advSearch.do>.
- [2] Del Toro, I., Ribbons, R. R., & Pelini, S. L. (2012). The little things that run the world revisited: A review of ant-mediated ecosystem services and disservices (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*, 17, 133–146.
- [3] Giladi, I. (2006). Choosing benefits or partners: A review of the evidence for the evolution of myrmecochory. *Oikos*, 112(3), 481–492.
- [4] Andersen, A.N. (1997). Using ants as bioindicators: Multiscale issues in ant community ecology. *Conservation Ecology*, 1(1), 8. <https://doi:10.5751/ES-00014-010108>.
- [5] Offenberg, J. (2015). Ants as tools in sustainable agriculture. *Journal of Applied Ecology*, 52(5), 1197–1205. <https://doi:10.1111/1365-2664.12496>.
- [6] ประกาศ สว่างโชติ, และคนอื่นๆ (2556). ข้อมูลพื้นฐานเขาคอหงส์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [7] วียะวัฒน์ ใจตรง, เกรียงไกร สุวรรณภักดิ์, ยุทธนา สามัง, และทัศนัย จันทอง. (2563). มดประเทศไทย *Ants of Thailand* (พิมพ์ครั้งที่ 1). องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ.
- [8] Magurran, A. E. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Publishing.
- [9] ศศิธร หาสิน. (2551). ความหลากหลายของมดบริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 94 หน้า.
- [10] Subedi, I. S., Bharti, H., Alonso, L., Yamane, S., & Budha, P. B. (2023). Ponerine ants of Nepal (Hymenoptera: Formicidae, Ponerinae): a generic synopsis, new faunal records, and rediscovery of a rare ant, *Emeryopone franzi* (Baroni Urbani 1975) Citation Indra. *Asian Myrmecology*. 16. 1-20. <https://doi.org/10.20362/am.016003>.

- [11] Sharaf, M. R., Akbar, S. A., Al Dhafer, H. M., El-Gharbawy, A., & Aldawood, A. S. (2017). Taxonomy of the Myrmicine ant genus *Temnothorax* Mayr, 1861 (Formicidae: Myrmicinae) in the Arabian Peninsula. *European Journal of Taxonomy*. 280: 1–17. <http://dx.doi.org/10.5852/ejt.2017.280>.
- [12] Moses, J., et al. (2023). Nutrient use by tropical ant communities varies among three extensive elevational gradients: A cross-continental comparison. *Global Ecology and Biogeography*, 33(2), 209–221. <https://doi.org/10.1111/geb.13757>.
- [13] วรภัทรา ดอนไพรอ่อน, รัตนา นาคสิงห์, วันดี วัฒนชัยยิ่งเจริญ, และธัชชนิน จงจิตวุฒิ. (2561). ความหลากหลายของมดในสวนมะม่วง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรพส.*, 3(1), 1-8.
- [14] AntWiki. (2025). *Odontoponera denticulata*. สืบค้น กุมภาพันธ์ 10, 2568 จาก https://antwiki.org/wiki/Odontoponera_denticulata.
- [15] AntWiki. (2024). *Tapinoma melanocephalum*. สืบค้น กุมภาพันธ์ 10, 2568 จาก https://antwiki.org/wiki/Tapinoma_melanocephalum.
- [16] กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2567). ศูนย์อนุรักษ์นกและสัตว์ป่าได้ผั่งตะวันออก. สืบค้น กุมภาพันธ์ 12, 2568 จาก <https://songkhla.tmd.go.th/>
- [17] กิตติ ตันเมืองปัก. (2567). ความหลากหลายและความชุกชุมของมดในเขตป่าเบญจพรรณ บริเวณป่าชุมชนบ้านหัวนา อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย. *การประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 9*.
- [18] ขมัยพร บัวมาศ, ชลิดา อุณหุฒิ, ลักขณา บำรุงศรี, และประยูร สมฤทธิ์. (2556). ความหลากหลายของมดในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตาก และป่าธรรมชาติของจังหวัดตาก. *กรมวิชาการเกษตร*.