

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ชันโรงเป็นแมลงจำพวกผึ้งที่ไม่มีเหล็กใน ซึ่งมีมากกว่า 400 ชนิด (Biesmeijer, 1997) อยู่ในวงศ์ย่อย (Subfamily) Meliponinae ของวงศ์ (Family) Apidae และเป็นแมลงที่พบทั่วไปในเขตร้อนตลอดจนบริเวณใกล้เคียงที่ติดกับเขตร้อนทั่วโลก (Wilson, 1979) Kerr and Maule (1962) รายงานว่า ทวีปอเมริกาใต้มีชันโรงกว่า 183 ชนิดจึงนับว่าเป็นแหล่งศูนย์กลางความหลากหลายทางชนิดในทวีปอเมริกามีชันโรง 32 ชนิด ในทวีปเอเชีย 42 ชนิด ใน ออสเตรเลีย รวมทั้งนิวกีนี และเกาะโซโลมอนมี 20 ชนิด

อย่างไรก็ตามการสำรวจจำนวนชนิดของชันโรงในเขต Indo-Malayan โดย Sakagami *et al.* (1990) พบว่า ในแถบมลายูและบอร์เนียวเป็นพื้นที่ที่พบมากที่สุดถึง 29 ชนิด รองลงมาคือประเทศไทย จำนวน 22 ชนิด ผลจากการเก็บตัวอย่างชันโรงในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งหลายจังหวัดในประเทศไทยโดย Sakagami (1975) พบทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ *Trigona scintillan* Cockerell, *Trigona collina* Smith, *Trigona apicalis* Smith, *Trigona terminata* Smith และ *Trigona ventralis* Smith

ชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรที่สามารถลงตอมดอกไม้ได้เกือบทุกชนิด มีพฤติกรรมการเก็บเกสรอย่างเด่นชัด มีความสัมพันธ์กับดอกไม้ในเขตร้อน หากินอยู่ในบริเวณจำกัด ไม่ไกลจากรังเท่าใดนัก คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ชันโรงเป็นแมลงที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและระบบนิเวศวิทยาการผสมเกสรพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย (สมนึก, 2541ข) นอกจากนี้ Johnson และ Hubbell (1984) ได้อธิบายว่า ชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรที่สำคัญในเขตร้อนซึ่งชันโรงมีลักษณะใกล้เคียงกับผึ้ง ประชากรของชันโรงต่อรังนั้นบางรังมีมากถึง 10,000 ตัว ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการช่วยผสมเกสร โดย Vithanage (1986) พบว่า ชันโรงเป็นแมลงที่สำคัญในการผสมเกสรต้นแมคคาเดเมีย (*Macadamia integrifolia* Maiden และ *M. tetraphylla* L. A. S. Johnson) และต้นบิกแบง (*Miconia minutiflora* Bonpl.) นอกจากนี้ Weaver and Weaver (1981) ได้รายงานว่ ใน Yucatan, Mexico มีการเลี้ยงชันโรง *Melipona beechii* Bennett เพื่อการผลิตน้ำผึ้งอีกด้วย อย่างไรก็ตามปัจจุบันไม่มีการศึกษาความหลากหลายชนิดและนิเวศวิทยาของชันโรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึงสมควรศึกษาความ

หลากชนิด ตลอดจนลักษณะทางนิเวศวิทยาของชั้นโรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ให้ทราบแน่นอน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์ในการศึกษารายละเอียดอื่น ๆ ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความหลากชนิดของชั้นโรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาการแพร่กระจายและลักษณะถิ่นอาศัยของชั้นโรงแต่ละชนิดโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางนิเวศวิทยาที่มีอิทธิพลต่อขนาดประชากรชั้นโรง