

การศึกษาความหลากหลายชนิดของมดในต่างประเทศมีมานานแล้ว ส่วนในประเทศไทยเพิ่งได้เริ่มมีการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ แต่มีความก้าวหน้ามาตามลำดับหลังจากมีการประชุม DIPWA Network for Establishment of Ant Reference Collections (Anet) ครั้งที่ 1 ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2542 หลังจากนั้นได้มีการศึกษามดของประเทศไทยเรื่อยมา เช่น Wiwatwitaya (2000) ได้ศึกษาชนิดของมดที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบมดใน 9 วงศ์ย่อย(subfamilies) 62 สกุล (genera) และ 218 ชนิด (species) ทางภาคเหนือ Sonthichai (2000) ได้ศึกษามดของคอกยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ตามระดับความสูงต่างๆ พบมด 5 วงศ์ย่อย 33 สกุล และจำนวนชนิดอย่างน้อย 39 ชนิด สำหรับทางภาคใต้ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องมดที่เน้นไปทางด้านนิเวศวิทยาและทางการเกษตร (สุภฤกษ์, 2544) การนำมาใช้ในการควบคุมแมลงทางด้านการเกษตร (Kritsaneepaiboon and Saiboon, 2000) เปรียบเทียบถิ่นที่อยู่อาศัยของมดตามแหล่งต่างๆ (สิงโต, 2539; ทวี, 2540; สุภาพร 2542) และผลของฤดูกาลและปัจจัยทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อชนิดและจำนวนของมด (Watanasit, *et al.*, 2000) เป็นต้น

ได้มีการศึกษามดของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าโคตนาซ่างมาก่อน (สิงโต, 2539; จุฑามาสและคณะ, 2542 และ Watanasit, *et al.*, 2000) แต่การศึกษาเหล่านี้เป็นการเก็บตัวอย่างมดที่ใช้กับดักล่อ (pitfall trap) อย่างเดียว ทำให้ไม่ครอบคลุมชนิดของมดได้หมด เนื่องจากยังมีอีกหลายวิธีในการเก็บตัวอย่างมดเช่น การจับด้วยมือ (Samson *et al.*, 1997; Romero and Jaffe, 1989) เก็บจากซากใบไม้ (Romero and Jaffe, 1989; Levings, 1983) การใช้เหยื่อน้ำหวาน (Yamane and Hashimoto, 1999) และการใช้สารฆ่าแมลงฉีดพ่น (insecticide fogging) (Wilson, 1987) ในแต่ละวิธีจะจับชนิดของมดได้แตกต่างกัน

การศึกษาที่ได้นำหลายวิธีของการเก็บตัวอย่างมาใช้ในการเก็บตัวอย่างมด เช่นการศึกษาของ Yamane and Hashimoto (1999) และของ Romero and Jaffe (1989) เป็นต้น ส่วนในประเทศไทย Watanasit (2003) ได้ทำการทดสอบว่าการเก็บตัวอย่างมดในหลายวิธี เช่น การจับด้วยมือ (HC) การเก็บจากซากใบไม้ (LS) การใช้น้ำหวานล่อ(HB) และการเก็บจากดิน (soil sampling, SS) ในสวนป่ายางพาราซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจของภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่า LS, HC, SS และ HB เก็บชนิดของมดได้ 27, 24, 23 และ 16 ชนิดตามลำดับ เมื่อเก็บตัวอย่างร่วมกัน 2 วิธี LS และ SS พบชนิดของมดมากถึง 35 ชนิด

พื้นที่อาศัยตามแหล่งตามที่แตกต่างกัน มีผลต่อความหลากหลายและชนิดของแมลงในพื้นที่ที่แมลงอาศัยอยู่ มีหลายการศึกษาที่สนับสนุนเช่น ในดั่งงปึกแข็ง (กรกต, 2541; สุภฤกษ์ และคณะ, 2547) ผีเสื้อกลางวัน (Willott *et al.*, 2000) ผีเสื้อหนอนคืบ (Intachat *et al.*, 1999a) ส่วนในมดที่พบว่าแหล่งศึกษามีผลต่อชนิดของมดได้แก่ สิงโต (2539) และทวี (2540) สำหรับฤดูกาลที่มีอิทธิพลต่อ

ชนิดของแมลงต่างๆ เช่นในแมลงน้ำของภาคใต้ของประเทศไทย (Watanasit, 1999) ค้างคาวปีกแข็ง (ศุภฤกษ์ และคณะ, 2547) และในมด (Watanasit *et al.*, 2000)

ดังนั้นในการศึกษารังนี้จึงนำวิธีการเก็บตัวอย่างมดแบบต่างๆมาใช้ เพื่อให้ครอบคลุมชนิดของมดให้มากที่สุด ตลอดจนนำพื้นที่ศึกษา และฤดูกาลมาจัดแบ่งกลุ่มชนิดของมดในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า โตนงาช้าง