



ปลวกเป็นแมลงสังคมชนิดหนึ่งในอันดับ Isoptera มีการจัดระเบียบทางสังคมและความเป็นอยู่อย่างสลับซับซ้อน แบ่งออกเป็น 3 วรรณะ ซึ่งมีรูปร่างต่างกันอย่างชัดเจน ปลวกงานทำหน้าที่หาอาหารและสร้างรัง ปลวกทหารป้องกันศัตรู และปลวกวรรณะสืบพันธุ์ ทำหน้าที่สืบพันธุ์และวางไข่ (Harris, 1964; สุธรรม อารีกุล, 2510) ปลวกเริ่มเกิดขึ้นครั้งแรกในยุคเมโซโซอิก (mesozoic period) เพราะพบซากหิน (fossil) ของปลวกในอาฟริกาใต้ มีอายุประมาณ 70 ล้านปีมาแล้ว และยังพบอีกในทวีปออสเตรเลีย เอเชีย ยุโรป อาฟริกา (Krishna, 1970) ปัจจุบันพบกระจายอยู่มากในเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Harris, 1964; Hickins, 1971; Abe, 1979, 1980)

ปลวกเป็นแมลงที่สำคัญในทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสามารถทำลายไม้ในบ้านเรือน และเฟอร์นิเจอร์ รวมไปถึงผลผลิตที่มีเซลลูโลสเป็นองค์ประกอบ ดังมีรายงานความเสียหายของไม้ที่เกิดจากแมลงในสหรัฐอเมริกา พบว่าความเสียหายส่วนใหญ่เกือบ 99% เกิดจากปลวก (จารย์ วงศ์ข้าหลวง, 2525) นอกจากนี้ปลวกยังก่อให้เกิดปัญหาต่อแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญ เช่น ล้วนยางพาราและล้วนผลไม้ต่าง ๆ (สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ, 2526)

แม้ว่าปลวกจะเป็นแมลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายดังกล่าว แต่ในทางนิเวศวิทยาต้องยอมรับว่าเป็นแมลงที่มีประโยชน์ชนิดหนึ่ง เช่น ทำให้เกิดการย่อยสลายในป่าดิบชื้น (Collins, 1981, 1982) ปลวกที่สร้างรังเหนือดินยังเป็นแหล่งผลิตก๊าซมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจนซัลไฟด์บริเวณกว้าง (Zimmerman, 1982; Seiler, 1984) ดินจากรังปลวกมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง และตัวปลวกเองยังใช้เป็นอาหารของสัตว์ได้ เช่น ไก่ กบ ตลอดจนใช้เป็นอาหารของมนุษย์ได้ เช่น ยาวชนบทจับแมลงเม่ามาคั่วกิน นอกจากนี้ ปลวกบางชนิดสามารถเพาะเห็ดโคน ซึ่งเป็นเห็ดที่มีราคาแพง หายาก และไม่สามารถเพาะได้ในห้องปฏิบัติการเหมือนเห็ดอื่น ๆ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตร้อน แต่มีรายงานการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของปลวกอยู่น้อยมาก โดยมีรายงานการสำรวจพบว่ามียู 90 ชนิด (Morimoto, 1973) แต่การศึกษาอนุกรมวิธานและนิเวศวิทยาของปลวกในจังหวัดสันทบุรีและตราดจากสภาพนิเวศล้วนผลไม้ ล้วนยางพาราและป่าธรรมชาติ ยังไม่มีรายงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และให้รายละเอียดมาก่อน ดังนั้น งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาชีววิทยาขั้นพื้นฐานซึ่งได้แก่ ลักษณะรูปร่างและการกระจายของรังปลวก ความชื้นและความเป็นกรด-เบสของดินจากรังปลวก ตลอดจนสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กับปลวกและได้จัดคีย์เพื่อช่วยในการวินิจฉัยชนิดของปลวก โดยบันทึกลักษณะเด่นต่าง ๆ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งทางด้านอนุกรมวิธานและด้านนิเวศวิทยาของปลวกในประเทศไทยต่อไป

### แหล่งศึกษา

จังหวัดสันทบุรีและตราดเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่มีฝนตกชุก เนื้อที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขาและที่ราบสูง อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น ยางพารา เงาะ ทุเรียน และผลไม้อื่น ๆ อีกหลายชนิด ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดบริเวณศึกษาดังนี้คือ

ส่วนผลไม้ เลือกศึกษาปลวกจากสวนผลไม้พรหมพร เขตอำเภอเขาสันตัง จังหวัดตราด ซึ่งเป็นสวนที่มีพืชเศรษฐกิจ ผลไม้ที่ทำการเพาะปลูกได้แก่ เงาะ ทุเรียน มะนาว ลิ้ม ฝั่เนื้อที่ประมาณ 2,000 ไร่

สวนยางพารา ศึกษาจากสวนยางพาราของบริษัทสินแดนไทย จำกัด ณ บ้านน้ำขุ่น อำเภอมะขาม จังหวัดสันทบุรี มีเนื้อที่มากกว่า 5,000 ไร่ สภาพป่าเป็นป่าโปร่ง มีแสงแดดส่องถึงพื้นล่างบ้าง มีเศษกิ่งไม้และลำต้นล้มอยู่ตามพื้นดินมาก นอกจากนี้ยังมีต้นอ่อนของยางพาราขึ้นอยู่ทั่ว ๆ ไป ความสูงของต้นยางอยู่ระหว่าง 50-55 ฟุต เป็นสวนที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลมากนัก มีการใช้สารเคมีกำจัดปลวกในขณะที่ต้นยางยังเป็นต้นอ่อน ๆ เท่านั้น

ป่าธรรมชาติ ได้ศึกษาปลวกจากบริเวณป่ารอบ ๆ อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ แหล่งศึกษาได้แก่ ป่ารอบ ๆ ค่ายลูกเสือ บริเวณด้านหลังวิทยาลัยเกษตรกรรมสันทบุรี และบริเวณป่ารอบ ๆ ที่ทำการอุทยาน เขาคิชฌกูฏเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ลุงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,000 เมตร ในฤดูฝนจะมีฝนตกชุก ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 3,000 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิเฉลี่ย 26 องศาเซลเซียส สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา และป่าผลัดใบ พรรณไม้ที่สำคัญได้แก่ ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb) ตะแบกใหญ่ (*Lagerstrocia calyculata*) กระบาก (*Anisoptera* spp) ประดู่ (*Pterocarpus* spp) และพรรณไม้อื่น ๆ อีกหลายชนิด