

บทคัดย่อ

การตรวจสอบชนิดและการใช้ประโยชน์จากแมลงในพื้นที่เกษตร 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน มีวัตถุประสงค์ 1) สำรวจและรวบรวมตัวอย่างแมลงในพื้นที่เกษตรอินทรีย์และพื้นที่เกษตรเคมี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดชุมพรและจังหวัดระนอง 2) ตรวจสอบชนิดแมลงที่พบในพื้นที่ เกษตรอินทรีย์และพื้นที่เกษตรเคมี 3) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากแมลงที่มีประโยชน์ของคนในท้องถิ่น 4) ถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรและนักเรียนระดับชั้นพื้นฐานโดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาชนิดของแมลงโดยการสำรวจและรวบรวมตัวอย่างแมลงในพื้นที่เกษตรอินทรีย์และพื้นที่เกษตรเคมี 3 จังหวัด โดยสุ่มเลือกพื้นที่เกษตรอินทรีย์และพื้นที่เกษตรเคมีจังหวัดละ 5 แห่ง ตรวจสอบชนิดแมลงจากกุญแจ (Key) จำแนกชนิดแมลงแต่ละอันดับ (Order) นำตัวอย่างเทียบกับตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์แมลงขอคำยืนยันชนิดจากผู้เชี่ยวชาญ และ จำแนกประเภทแมลงเป็นพวกที่มีประโยชน์และพวกที่ก่อให้เกิดปัญหา ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการใช้ประโยชน์จากแมลงของคนในท้องถิ่นโดยการสัมภาษณ์และศึกษา การเลี้ยงของแมลงมีประโยชน์บางชนิดและขั้นตอนที่ 3 การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับแมลงและการใช้ประโยชน์จากแมลงที่เป็นผลจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ให้กับบุคคล 2 กลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์ต่างกัน คือ 1) การถ่ายทอดความรู้โดยการจัดทำชุดฝึกอบรมตามความสนใจของเกษตรกร โดยจัดอบรมให้กับเกษตรกรและผู้สนใจจำนวน 33 คน และ 2) การถ่ายทอดความรู้โดยจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 1 โดยประเมินผลความเหมาะสมในการนำไปใช้ประกอบการสอนของครูจำนวน 15 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. แมลงในพื้นที่สำรวจมี 12 อันดับ 73 วงศ์ 138 สกุล 175 ชนิดแมลงในอันดับ Lepidoptera พบมากชนิดที่สุดคือ 47 ชนิดแต่แมลงอันดับ Dermaptera, Neuroptera และ Phasmda พบอันดับละ 1 ชนิด แมลงทั้ง 175 ชนิดจัดเป็นแมลงที่มีประโยชน์ 140 ชนิด เป็นแมลงตัวห้ำ แมลงเบียน ที่ช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืช เป็นอาหารของคนและสัตว์เลี้ยง เป็นแมลงช่วยผสมเกสร บางชนิดเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อม ส่วนแมลงที่ก่อปัญหามี 123 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นแมลงศัตรูพืช และแมลงที่ก่อปัญหากับสุขภาพของคนและสัตว์เลี้ยง

2. ผลการสัมภาษณ์คนในท้องถิ่นมีการใช้ประโยชน์จากแมลง 3 รูปแบบคือ 1) เลี้ยงเพื่อจำหน่ายและเป็นอาหารได้แก่ด้วงสาคร (*Rhynchophorus* sp.) มอดราข้าวสาลี (*Tenebrio molitor*) ผึ้งพันธุ์ (*Apis* sp.) ชันโรง (*Tetragonula pegdeni*) จิ้งหรีด (*Gryllus bimaculata*) 2) เสาหาในธรรมชาติเพื่อใช้เป็นอาหาร ได้แก่ ด้วงวงมะพร้าว (*Rhynchophorus ferrugineus*) จักจั่น (*Dundubia intermerata*) หนอนผีเสื้อต้นตำมะเทศ (*Achaea janata*) และ 3) เลี้ยงหรือยั่วยังมาเพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตในพื้นที่เกษตรได้แก่ มดแดง (*Oecophylla smaragdina*) ต่อหัวเสือ (*Vespa*

affinis) และผลสรุปจากการสัมภาษณ์ประการหนึ่งพบว่าคนในท้องถิ่นไม่รู้จักแมลงอีกหลายชนิดจะสรุปรวมเป็นแมลงที่มีโทษหรือไม่มีประโยชน์ดังนั้นจึงควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องแมลงในท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ให้กับเกษตรกรและคนทั่วไป

3. ผลการสนทนากลุ่ม (focus group) ของตัวแทนเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องได้นำผลมาจัดทำชุดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่อง คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับแมลงในท้องถิ่น 2) การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี (Biological control) 3) การกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยใช้กับดัก 4) การเลี้ยงชันโรง (*Tetragonula* sp.) 5) การเลี้ยงหนอนนก (*Tenebrio molitor*) และนำชุดฝึกอบรมที่ได้ไปใช้กับเกษตรกรและผู้สนใจจำนวน 33 คน พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีคะแนนความรู้ ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าชุดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่สร้างขึ้นทำให้เกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

4. ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “แมลง” ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นที่สร้างขึ้นประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่องคือ 1) แมลงและอันดับของแมลง 2) รูปร่างของแมลง 3) ความสำคัญของแมลงในท้องถิ่น 4) แมลงในท้องถิ่นและ 5) การใช้ประโยชน์จากแมลงของคนในท้องถิ่น โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบการสอนจำนวน 15 คน ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ประกอบการสอนในภาพรวมครุมีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การตรวจสอบชนิดแมลง การใช้ประโยชน์จากแมลงพื้นที่เกษตร ชุดฝึกอบรม

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์