ชื่อโครงงาน ความหลากหลายของแมลงกลางคืนในเขตพื้นที่อำเภอพิมายบทบาทในระบบนิเวศและ
ประโยชน์ต่อการเกษตรกรรม

ชื่อนักเรียน นางสาวนิวาริน เทอดไพรสันต์
นางสาวพันเอมอร แรมพิมาย
นายตะวัน เคนดา

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา นางสาวหทัยชนก ชนะชัย นายพรพิพัฒน์ รัตนสิงห์

โรงเรียน พิมายวิทยา ที่อยู่ 397 ม.14 ถ.อนันทจินดา ต.ในเมือง อ.พิมาย จ.นครราชสีมา 30110

ระยะเวลาทำโครงงาน ตั้งแต่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 สิ้นสุด วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดของแมลงกลางคืน บทบาทในระบบนิเวศ และประโยชน์ต่อการเกษตรกรรมในพื้นที่อำเภอพิมาย โดยเก็บตัวอย่างแมลงจากพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 5 จุด ครอบคลุมพื้นที่อำเภอพิมาย โดยเก็บตัวอย่างทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 3 วัน ในแต่ละพื้นที่การศึกษา จัดจำแนกตัวอย่างแมลงในระดับ Order โดยใช้ข้อมูลด้านสัณฐานวิทยา นำข้อมูลมาหาความหลากหลายของแมลงที่พบ ศึกษาบทบาทในระบบนิเวศของแมลงแต่ละ Order รวมถึงประโยชน์ต่อการเกษตรกรรม

ผลการศึกษาพบว่า 1. ในเขตพื้นที่อำเภอพิมายพบแมลงทั้งสิ้น 9 Order ได้แก่ Blattodea, Coleoptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera, Mantodea, Lepidoptera, Odonata และ Orthoptera โดยพบแมลงทั้งสิ้น 1,299 ตัว ส่วนใหญ่เป็นแมลงที่อยู่ใน Oeder Coleoptera เช่น แมลงเหนี่ยง ด้วงดีด ด้วงดิ่ง ด้วงดิน คิดเป็นร้อยละ 52.27 และพบแมลงใน Order Hymenoptera เช่น ผึ้ง ต่อหัวเสือ และ Order Hemiptera เช่น มวนเพชฌฆาต มวนแดงฝ้าย คิดเป็นร้อยละ 18.78 และ 18.24 ตามลำดับ 2. แมลงที่พบสามารถระบุบทบาททางนิเวศวิทยาได้เป็น 4 กลุ่ม โดยจัดเป็น Carnivore มากที่สุด คือ Coleoptera คิดเป็นร้อยละ 57.81 เนื่องจากแมลงในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ออกหากินในเวลากลางคืน จึงถูกจับด้วยกับดักแสงไฟมากที่สุด และแมลงในกลุ่มนี้มีลักษณะและพัฒนาการที่หลากหลายจึงทำให้มีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน และพบ Herbivore, Omnivore และ Detritivore คิดเป็นร้อยละ 22.79, 7.47, 2.85, 2.85 ตามลำดับ 3. แมลงที่พบมีผลต่อการเกษตรกรรม โดยแมลงที่เป็นผู้ล่ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 49.27 รองลงมาคือกลุ่ม Biological pest control, Pest, Pollinnater และ decomposer คิดเป็นร้อยละ 35.80, 3.93, 2.31 และ 1.54 ตามลำดับ เนื่องจากแมลงที่เป็นผู้ล่านั้นสามารถแพร่พันธุ์เพิ่มปริมาณได้อย่างรวดเร็วและ Order Coleoptera ที่เป็นแมลงที่มีจำนวนมากที่สุดส่วนมากเป็น Predator