

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองสิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
2. โครงการวิจัย : อนุกรมวิธาน ชีววิทยาและเทคนิคการตรวจวินิจฉัยศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ  
กิจกรรม : วิจัยความหลากหลายชนิดของแมลงเพื่อเก็บ-รักษาในพิพิธภัณฑ์  
กิจกรรมย่อย :
3. ชื่อการทดลอง : ชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย  
: Study of the Rare and Endanger Insects Species in the Southern Part of Thailand
4. คณะผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้าการทดลอง : สุนัดดา เชาวลิต สำนัก วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
ผู้ร่วมงาน : ชมัยพร บัวมาศ สำนัก วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
: อธิพิล บรรณาการ สำนัก วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
: เกศสุดา สนศิริ สำนัก วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
: สิทธิศิริโรตม แก้วสวัสดิ์ สำนัก วิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

### 5. บทคัดย่อ

การศึกษาชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อประเมินสถานภาพของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ให้ได้ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง เขตการแพร่กระจาย พร้อมจัดทำฐานข้อมูลแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ซึ่งสามารถนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2558 จากแหล่งที่มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย จากการศึกษาครั้งนี้พบแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ ทั้งหมด 45 ตัวอย่าง จำแนกได้ 6 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อร้อนลมสยาม, *Idea leuconoe* (Lepidoptera: Danaidae) จำนวน 5 ตัวอย่าง ผีเสื้อค่างขาว, *Lyssa zampa* Butler (Lepidoptera: Uraniidae) จำนวน 12 ตัวอย่าง ตัวงดินปีกแผ่น, *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Coleoptera: Carabidae) จำนวน 9 ตัวอย่าง หิ่งห้อยยักษ์, *Lampigera* sp. (Coleoptera: Lampyridae) จำนวน 4 ตัวอย่าง; หิ่งห้อย ไดอะฟาเนส, *Diaphanes* sp. จำนวน 6 ตัวอย่าง และ ตั๊กแตนขาหนาม, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Phasmatodea, Phasmatidae) จำนวน 9 ตัวอย่าง ตัวอย่างแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ทั้งหมดนำไปเก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์แมลง กรมวิชาการเกษตร

รหัสการทดลอง 03-04-54-04-02-00-02-04

## 6. คำนำ

แมลงหายากในความหมายของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมวิชาการ เกษตร หมายถึง แมลงที่พิจารณาจากตัวอย่างที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑสถาน โดยเป็นชนิดที่จับได้เมื่อ 30-40 ปีมาแล้ว และสำรวจไม่พบแมลงชนิดนั้นอีก หรือพบแต่มีปริมาณน้อยมาก รวมทั้งแมลงที่มีอยู่ในบัญชีรายชื่อในอนุสัญญา CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) หรือ อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้า ซึ่งพืชและสัตว์ป่าที่กำลังสูญพันธุ์ ในบัญชีหมายเลข 2 อ่งุ่น (2540) ได้ รายงานว่าในประเทศไทยมีการค้าขายแมลงกันมาก จึงควรมีการอนุรักษ์แมลงที่หายากและสวยงามและได้ร่วมกับ กรมป่าไม้กำหนดชนิดแมลงที่ต้องมีการอนุรักษ์ 13 ชนิด เป็นแมลงด้วงปีกแข็ง 4 ชนิด และผีเสื้อ 9 ชนิด เข้าไว้ใน พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี พ.ศ. 2535 เพื่อป้องกันการล่าและค้าแมลงที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ นอกจากนี้ อ่งุ่น (2543) รายงานว่าพบแมลงอนุรักษ์ 19 ชนิด ในประเทศไทย ในจำนวนนี้มี 13 ชนิด เป็นสัตว์ คุ้มครอง ซึ่งประกาศอยู่ในบัญชีท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ สงวนและ คุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 111 ตอนที่ 31 ก ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2537

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางด้านแมลงสูงทั้งด้านจำนวนชนิดและปริมาณ แต่จากสภาพแวดล้อมปัจจุบันนี้เกิดสภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่หมายถึงการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก อันเป็นผลมาจาก กิจกรรมการเบียดเบียนและทำลายธรรมชาติ โดยไม่ตระหนักถึงคุณค่าและผลที่จะติดตามมา โดยเฉพาะปัญหาในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) สู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก การกระทำดังกล่าวก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งก็คือความเปลี่ยนแปลงของดิน ฟ้า อากาศ ในระดับโลก ระดับภูมิภาค หรือระดับท้องถิ่น ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน หรืออาจจะเกิดขึ้นในอนาคต (โชติชัย, 2552) และส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของแมลง ประกอบกับแมลงบางชนิดมีรูปร่าง แปลก สวยงามเป็นที่ต้องการและแสวงหาเพื่อสะสมไว้เป็นสมบัติส่วนตัวหรือซื้อขายแลกเปลี่ยน จึงมีการล่าจับ แมลงกันมากเพื่อประโยชน์ทางการค้า จากปัญหาของระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไปรวมทั้งมีธุรกิจค้าแมลงเพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็วนี้ ทำให้น่าเป็นห่วงว่าแมลงอาจขาดแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารหรือถูกจับไปเป็นจำนวนมาก มี ผลให้แมลงบางชนิดที่มีปริมาณน้อยอยู่แล้วในธรรมชาติอาจสูญพันธุ์ไปได้ ดังนั้นจึงได้ดำเนินการศึกษาชนิดของ แมลงอนุรักษ์โดยเฉพาะแมลงที่สวยงามและหายาก ซึ่งมีการล่า การค้ามากไม่ทำให้สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้นั้นยังมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มีสภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น มีความหลากหลาย ทางชีวภาพรวมถึงความหลากหลายของชนิดแมลง และพื้นที่ดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาชนิดของแมลงอนุรักษ์ ดังนั้น จึงได้ดำเนินการศึกษาชนิดแมลงอนุรักษ์ โดยเฉพาะแมลงที่สวยงามและหายาก และจากข้อมูลที่ได้ยังก่อให้เกิด

ประโยชน์ต่อการประเมินสถานภาพของแมลงหายาก แมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ และแมลงที่สูญพันธุ์แล้วได้อีกด้วย

การรวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่างแมลง แมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ แมลงหายาก/ใกล้สูญพันธุ์ ในพิพิธภัณฑ์ และทั้งการจัดทำฐานข้อมูล พบว่าได้มีการจัดพิมพ์เอกสารวิชาการการเก็บรักษาตัวอย่างแมลงเพื่อการศึกษาวิจัยสำหรับแนะนำการเก็บและรักษาตัวอย่างแมลงก่อนนำส่ง เพื่อขอรับบริการการตรวจวิเคราะห์ นอกจากนี้ ศิริณี (2545ก.) ยังได้จัดพิมพ์เอกสารเรื่อง พิพิธภัณฑ์-นิทรรศการแมลง และพิพิธภัณฑ์แมลง (ศิริณี, 2545ข.)

จากการสืบค้นข้อมูลแมลงในพิพิธภัณฑ์แมลง สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เพื่อประกอบการวิเคราะห์ชนิดแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย พบว่ามีแมลงหลายชนิดที่สำรวจไม่พบมาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี หรือสำรวจพบแต่มีปริมาณน้อยมาก ได้แก่

ผีเสื้อทองทองปีกซีใต้ *Troides amphrysus* Cramer (Lepidoptera: Papilionidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์แมลงทั้งหมด 4 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2502 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2503 จำนวน 1 ตัวอย่าง และ พ.ศ. 2549 จำนวน 2 ตัวอย่าง

ผีเสื้อทองทองป่าสูง *Troides helena* Linnaeu (Lepidoptera: Papilionidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์แมลงทั้งหมด 2 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2503 จำนวน 1 ตัวอย่าง และ พ.ศ. 2515 จำนวน 1 ตัวอย่าง

ผีเสื้อหางติ่งสะพายเขียว *Papilio palinurus* Fabricius (Lepidoptera: Papilionidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างแมลงทั้งหมด 6 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2458 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2478 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2502 จำนวน 2 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2523 จำนวน 1 ตัวอย่าง และมี 1 ตัวอย่างที่ไม่ระบุช่วงเวลา

ผีเสื้อนางพญาอกอดเฟรย์ *Stichophthalma godfreyi* Rothschild (Lepidoptera: Amathusiidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างแมลง 1 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2519

ผีเสื้อหางยาวตาเคียวปีกลายหยัก *Actias maenas* Doubleday (Lepidoptera: Saturniidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างแมลงทั้งหมด 5 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2512 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2513 จำนวน 1 ตัวอย่าง และ พ.ศ. 2540 จำนวน 1 ตัวอย่าง

ด้วงไวโอลิน *Mormolyce phyllodes* Hagenbach (Coleoptera: Carabidae) ปัจจุบันมีตัวอย่างแมลงทั้งหมด 6 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2482 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2496 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2549 จำนวน 3 ตัวอย่าง และมี 1 ตัวอย่างที่ไม่ระบุช่วงเวลาเก็บ

## 7. วิธีการดำเนินการ

### - อุปกรณ์

- 1) ตัวอย่างแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ ที่รวบรวมได้จากแหล่งที่มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์

2) อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ได้แก่ สวิงจับแมลง ชุดกับดักแสงไฟ (จอผ้าขาวขนาด 3×3 เมตร หลอดไฟแสงจันทร์, หลอดไฟแสงสีม่วง) ขวดฆ่า ขวดดอง ปากคีบ พู่กัน กล่องพลาสติก ถังพลาสติก ซองกระดาษ ใส่ตัวอย่างแมลง ถังรักษาความเย็น

3) สารเคมีต่างที่ใช้เก็บตัวอย่างแมลง เช่น เอทิลอะซีเตท แอลกอฮอล์ 80%

4) กล้องจุลทรรศน์ชนิด stereomicroscope ,compound microscope และกล้องถ่ายภาพ

5) อุปกรณ์วาดภาพ ได้แก่ ปากกาและกระดาษไขเขียนแบบ

6) เอกสารประกอบการจำแนกชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์

#### - วิธีการ

1) สืบค้นข้อมูลแมลงในพิพิธภัณฑ์แมลง สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เพื่อประกอบการวิเคราะห์ชนิดแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

2) สำรวจและรวบรวมตัวอย่างแมลงจากแหล่งที่มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ เช่น จากสวนพฤกษศาสตร์ สถานีวิจัย และบริเวณที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ต่างๆ ในเขตพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลการสำรวจพบแมลงจากพิพิธภัณฑ์แมลงเป็นแนวทางในการวางแผนการออกสำรวจ โดยออกสำรวจทุกๆ 2 เดือน ในระยะเวลา 5 ปี

3) บันทึกลักษณะของพื้นที่ที่ทำการสำรวจแมลง รวมทั้งเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ ความสูงจากระดับน้ำทะเล วันเดือนปี ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง และสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง

4) นำตัวอย่างแมลงที่รวบรวมได้ มาจัดรูปร่างและตรวจจำแนกวิเคราะห์ชนิดจากลักษณะภายนอกภายใต้กล้องจุลทรรศน์ stereo microscope แล้วบันทึกรายละเอียดต่างๆ เช่น รูปร่าง ลักษณะ ขนาด และสี เป็นต้น โดยตรวจสอบลักษณะที่สำคัญทางอนุกรมวิธานด้วยการใช้เอกสารแนวทางการวินิจฉัยชนิดแมลงประกอบการเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่เก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งทำให้ทราบถึงชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์

5) บันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาของแมลงโดยการถ่ายภาพใต้กล้องจุลทรรศน์ รวมถึงให้รายละเอียดบนแผ่นป้ายบันทึกของแมลงแต่ละตัว โดยบันทึกรายละเอียดของแมลงชนิดต่างๆ ที่สำรวจพบ และข้อมูลอื่นที่สำคัญ ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ที่จำแนกได้ วัน/เดือน/ปี สถานที่พบตัวอย่าง และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

6) นำข้อมูลและตัวอย่างแมลงที่บันทึกได้เปรียบเทียบกับข้อมูลและตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์โดยดูจำนวนที่มีในพิพิธภัณฑ์ ปีที่จับได้ครั้งสุดท้าย ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ถึงสถานภาพความน้อยของแมลงเหล่านั้น

7) จัดเก็บตัวอย่างที่ได้ศึกษาไว้ในพิพิธภัณฑ์ โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามระบบการเก็บรักษาตัวอย่างสากล โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามระบบสากล

8) สรุปและจัดทำรายงานผลการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำการวิจัยต่อไป

#### - เวลาและสถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม 2553      สิ้นสุด กันยายน 2558

สถานที่ พื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ทางภาคใต้ของประเทศไทย และห้องปฏิบัติการกลุ่มงาน  
อนุกรมวิธานแมลงกลุ่มกีฏและสัตว์วิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการศึกษาชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยมีพื้นที่การ  
สำรวจทั้งหมด 10 จังหวัด จังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง พังงากระบี่ และภูเก็ต แบ่งเป็น  
ช่วงเวลาการสำรวจแต่ละปี พบว่า

การสำรวจใน พ.ศ. 2554 พบแมลงหายาก 1 ชนิด จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ผีเสื้อร้อนลมสยาม,  
*Idea leuconoe* Erichon (Lepidoptera, Danaidae) สำรวจพบที่จังหวัดภูเก็ต

การสำรวจใน พ.ศ. 2555 พบแมลงหายาก 2 ชนิด จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่ ผีเสื้อค้ำคาว, *Lyssa  
zampa* Butler (Lepidoptera, Uraniidae) จำนวน 2 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดภูเก็ตกระบี่ และสุราษฎร์ธานี  
ด้วงดินปีกแผ่น, *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Coleoptera, Carabidae) จำนวน 3 ตัวอย่าง สำรวจพบที่  
จังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต

การสำรวจใน พ.ศ. 2556 พบแมลงหายาก 2 ชนิด จำนวน 6 ตัวอย่าง ได้แก่ หิ่งห้อยยักษ์ หรือ  
หิ่งห้อยข้าง, *Lamprigera* sp. (Coleoptera, Lampyridae) จำนวน 4 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดชุมพร และ  
ตรัง ตั๊กแตนขาหนาม, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Phasmatodea, Phasmatidae) จำนวน 2  
ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดภูเก็ต

การสำรวจใน พ.ศ. 2557 พบแมลงหายาก 3 ชนิด จำนวน 17 ตัวอย่าง ได้แก่ หิ่งห้อยยักษ์ หรือ  
หิ่งห้อยข้าง, *Lamprigera* sp. (Coleoptera, Lampyridae) จำนวน 6 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดชุมพร และ  
ตรัง หิ่งห้อย *Diaphanes*, *Diaphanes* sp. (Coleoptera, Lampyridae) จำนวน 2 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัด  
ชุมพร นครศรีธรรมราช ตั๊กแตนขาหนาม, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Phasmatodea,  
Phasmatidae) จำนวน 5 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดระนอง

การสำรวจใน พ.ศ. 2558 พบแมลงหายาก 4 ชนิด จำนวน 18 ตัวอย่าง ได้แก่ ผีเสื้อร้อนลมสยาม,  
*Idea leuconoe* Erichon (Lepidoptera, Danaidae) จำนวน 3 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดตรัง ตั๊กแตนขา  
หนาม, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Phasmatodea, Phasmatidae) จำนวน 3 ตัวอย่าง สำรวจพบที่  
จังหวัดภูเก็ต ด้วงดินปีกแผ่น, *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Coleoptera, Carabidae) จำนวน 2 ตัวอย่าง  
สำรวจพบที่จังหวัดระนอง ผีเสื้อค้ำคาว, *Lyssa zampa* Butler (Lepidoptera, Uraniidae) จำนวน 10 ตัวอย่าง  
สำรวจพบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วงดินปีกแผ่น, *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Coleoptera,  
Carabidae) จำนวน 6 ตัวอย่าง สำรวจพบที่จังหวัดระนอง

### รายละเอียดแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์แต่ละชนิด

*Idea leuconoe* Erichson (Fig. 1 A)

อันดับ (Order)	Lepidoptera
วงศ์ (Family)	Danaidae
ชื่อสามัญ (Common name)	ผีเสื้อร้อนลมสยาม (Siam Tree Nymph)

#### ลักษณะสำคัญ

ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 12.6 เซนติเมตร ลำตัวเรียวยาว หัวสีดำ ออกและปล้องท้องสีขาวสลบดำ ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีขาว เส้นปีกสีดำมีจุดสีดำกระจายทั่วทั้งปีก คล้ายผีเสื้อร้อนลมน้อยและร้อนลมมลายู แตกต่างกันที่ตำแหน่งของจุด และขนาดปีกที่ใหญ่กว่า ปีกคู่หลังคล้ายปีกคู่หน้า

แหล่งที่สำรวจพบ: อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

สถานภาพ: เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์

หมายเหตุ: ผีเสื้อในสกุล *Idea* ทั่วโลกพบ 12 ชนิด ในภูมิภาคอินโด-ออสเตรเลีย พบ 5 ชนิดด้วยกัน ได้แก่ *I. hypermnestra*, *I. leuconoe*, *I. lynceus*, *I. iasonia* and *I. stolli*. แพร่กระจายอยู่ใน อินเดีย ศรีลังกา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เกาะสุมาตรา เกาะบอร์เนียว อีราวัน และปาปัวนิวกินี สำหรับประเทศไทย Pinratana (1992) และ Ek-Amnuay (2006) รายงานไว้ทั้งหมด 4 ชนิดด้วยกัน ได้แก่ *I. lynceus lynceus* (Drury, 1773) ชนิดนี้พบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช หนอนกินใบโมกเครือ (*Aganosma marginata*) *I. stolli* (Moore, 1883) พบที่จังหวัดยะลา *I. hypermnestra*

#### *Lyssa zampa* Butler (Fig. 1 B)

อันดับ (Order)	Lepidoptera
วงศ์ (Family)	Uraniidae
ชื่อสามัญ (Common name)	ผีเสื้อค้างคาว: Giant Uranid Moth, Long-tailed Moth

#### ลักษณะสำคัญ

ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 11.0-14.0 เซนติเมตร ลำตัวมีขนสีน้ำตาลเทาปกคลุม ปีกค่อนข้างขอบบาง ลวดลายปีกเพศผู้และเพศเมียคล้ายกันแต่เพศผู้สีเข้มกว่า ปีกคู่หน้าและคู่หลังมีแถบสีขาวพาดขวางปีก ปีกคู่หลังขอบปีกด้านบนอกมีดิ่งคล้ายหางสองดิ่ง ปลายดิ่งที่ยาวมีสีขาว

แหล่งที่สำรวจพบ: จังหวัด กระบี่ และสุราษฎร์ธานี

เขตการแพร่กระจายในประเทศไทย: จังหวัดกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ นครศรีธรรมราช อุทัยธานี นครราชสีมา

สถานภาพ: เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์

#### *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Fig. 1 C)

อันดับ (Order)	Coleoptera
วงศ์ (Family)	Carabidae
ชื่อสามัญ (Common name)	ด้วงดินปีกแผ่น : Violin Beetle

### ลักษณะสำคัญ

เป็นด้วงในวงศ์ด้วงดิน มีลักษณะเด่นที่มีรูปร่างคล้ายไวโอลิน จึงเรียก “Violin Beetle” ลำตัวและปีกมีลักษณะแบน สีน้ำตาลคล้ายใบไม้แห้ง อกที่มีรูปร่างคล้ายดอก ขอบหยักไม่เป็นระเบียบ ปีกขรุขระ ขอบเรียบ รูปโค้งมนได้รูป

**แหล่งที่สำรวจพบ:** จังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต

เขตการแพร่กระจายในประเทศไทย: จังหวัดชัยภูมิ พิษณุโลก เชียงใหม่ นครราชสีมา ตรัง ลำปาง เลย นครนายก อุทัยธานี มีรายงานการพบเฉพาะในคาบสมุทรตอนใต้ของไทย ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราช จนถึงประเทศมาเลเซีย จากข้อมูลการสำรวจในระหว่างปี 2547-2548 พบติดกับดักแสงไฟในท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง นราธิวาส และเพชรบุรี

**สถานภาพ:** เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์ และในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร มีตัวอย่างทั้งหมด 6 ตัวอย่าง สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2482 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2496 จำนวน 1 ตัวอย่าง, พ.ศ. 2549 จำนวน 3 ตัวอย่าง และมี 1 ตัวอย่างที่ไม่ระบุช่วงเวลาเก็บ

*Lampigera* sp. (Fig. 1 D)

**อันดับ (Order)** Coleoptera  
**วงศ์ (Family)** Lampyridae  
**ชื่อสามัญ (Common name)** หิ่งห้อยยักษ์, หิ่งห้อยช้าง ( Giant Firefly)

### ลักษณะสำคัญ

ตัวเต็มวัยเพศผู้มีปีกขนาดลำตัว 2 เซนติเมตร หัวสีดำ ปล้องออกมีแผ่นแข็งสีน้ำตาลอ่อนขยายคลุมอกทั้งสามปล้อง ปีก 2 คู่สีน้ำตาลเทาปกคลุมส่วนท้อง ปล้องทำแสงตั้งอยู่ที่ปล้องท้องสองปล้องสุดท้าย กระพริบแสงส่งสัญญาณเพื่อการสื่อสารในการดำรงชีวิตหรือหาคู่ผสมพันธุ์ ตัวเต็มวัยเพศเมียไม่มีปีกลักษณะเหมือนหนอนมีขนาดค่อนข้างใหญ่ลำตัวยาวถึง 6-10 เซนติเมตร มีแผ่นแข็งหุ้มลำตัวสีขาว-น้ำตาลอ่อน ต่างจากตัวหนอนที่มีแผ่นแข็งบริเวณหัวและอกสีน้ำตาลเข้ม บริเวณลำตัวสีดำ อวัยวะทำแสงอยู่ที่ปล้องท้องปล้องสุดท้าย

**แหล่งที่สำรวจพบ:** จังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต

เขตการแพร่กระจายในประเทศไทย: จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน จันทบุรี ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง และตรัง

**สถานภาพ:** เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์

*Diaphanes* sp. (Fig. 1 E)

**อันดับ (Order)** Coleoptera  
**วงศ์ (Family)** Lampyridae  
**ชื่อสามัญ (Common name)** หิ่งห้อยไดอะฟานีส (Diaphanes firefly)

### ลักษณะสำคัญ

ลำตัวแบนมีขนาดยาว 1-1.5 เซนติเมตร กว้าง 0.3-0.4 เซนติเมตร ส่วนหัวสีส้มมีลักษณะแบนแผ่ ขยายกว้าง หนวดสีดำ ปีกคู่หน้าสั้น บริเวณขอบปีกด้านในมีสีดำเห็นได้ชัดเจน ขาทั้งสามคู่สีดำ

แหล่งที่สำรวจพบ: จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช

เขตการแพร่กระจายในประเทศไทย: เชียงใหม่ แพร่ น่าน ลพบุรี อุทัยธานี และเพชรบุรี

สถานภาพ: เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์

### *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Fig. 1 F)

อันดับ (Order) Phasmatodea

วงศ์ (Family) Phasmatidae

ชื่อสามัญ (Common name) ตั๊กแตนขาหนาม (jungle nymph)

#### ลักษณะสำคัญ

ตัวเต็มวัยเพศเมียมีขนาดลำตัวยาวประมาณ 150 เวนติเมตร ลำตัวสีเขียว หนวดแบบเส้นด้ายยาว มากกว่าปล้องอก หัว ออก และท้องมีหนามกระจายอยู่ทั่วไป ปีกคู่หน้าสั้นกว่าท้อง ปีกคู่หลังมีขนาดเล็กซ่อนอยู่ใต้ ปีกคู่หน้า ขามีหนาม ปล้องท้องขยายใหญ่ ปล้องปลายแหลม เพศผู้สีน้ำตาลขนาดเล็กกว่าเพศเมีย

แหล่งที่สำรวจพบ: จังหวัดภูเก็ต ระนอง

เขตการแพร่กระจายในประเทศไทย: ระนอง ตรัง กระบี่ และภูเก็ต

สถานภาพ: เป็นแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์

## 9. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาชนิดของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อประเมิน สถานภาพของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ ให้ได้ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง เขตการแพร่กระจาย พร้อมจัดทำ ฐานข้อมูลแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ซึ่งสามารถนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2558 จากแหล่งที่มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ ในพื้นที่ภาคใต้ ของประเทศไทย จากการศึกษาครั้งนี้พบแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ ทั้งหมด 45 ตัวอย่าง จำแนกได้ 6 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อร้อนลมสยาม, *Idea leuconoe* (Lepidoptera: Danaidae) จำนวน 5 ตัวอย่าง ผีเสื้อคางคาว, *Lyssa zampa* Butler (Lepidoptera: Uraniidae) จำนวน 12 ตัวอย่าง ตัวงดินปีกแผ่น, *Mormolyce phyllodes* Hegenb (Coleoptera: Carabidae) จำนวน 9 ตัวอย่าง หิ่งห้อยยักษ์, *Lampigera* sp. (Coleoptera: Lampyridae) จำนวน 4 ตัวอย่าง; หิ่งห้อยไดอะฟานีส, *Diaphanes* sp. จำนวน 6 ตัวอย่าง และ ตั๊กแตนขาหนาม, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) (Phasmatodea, Phasmatidae) จำนวน 9 ตัวอย่าง ตัวอย่างแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ทั้งหมดนำไปเก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์แมลง กรมวิชาการเกษตร



การศึกษาแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์ นอกจากจะมีประโยชน์อย่างมาก ต่อการประเมินสถานภาพของแมลงที่พบ และเป็นโอกาสให้ผู้วิจัยได้ค้นหาพืชอาหาร เพื่อที่จะสามารถนำมาเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณและปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้ยังเป็นประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรพันธุกรรมของแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์ในประเทศไทย เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นของนักวิชาการ นักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไป อีกทั้งเป็นข้อมูลสนับสนุน / ยืนยัน / เพิ่มเติม ในการจัดทำบัญชีรายชื่อแมลงอนุรักษ์ของประเทศไทย ตามบัญชีรายชื่ออนุสัญญา CITES ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้อย่างจริงจังและต่อเนื่องไม่มีวันสิ้นสุด หากต้องการที่จะฟื้นฟู ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์ชนิดต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมแมลงหายากใกล้สูญพันธุ์ให้คงอยู่ในธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืนตลอดไป

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เพื่อประเมินสถานภาพของแมลงหายาก แมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ และแมลงที่สูญพันธุ์ไปแล้วจากการสำรวจแมลงในพื้นที่ภาคใต้ ได้แนวทางวิจัยชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ จัดทำฐานข้อมูลแมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ซึ่งสามารถนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณข้าราชการและเจ้าหน้าที่ กลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลงทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการสำรวจและเก็บตัวอย่างแมลง การเตรียมตัวอย่าง งานงานครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

## 12. เอกสารอ้างอิง

- จารุจินต์ นทีตะภา และ เกรียงไกร สุวรรณศักดิ์. 2544. ผีเสื้อ. สำนักพิมพ์wana, กรุงเทพฯ.
- นิพนธ์ รัตนวรพันธุ์ และ ลักขณา ปาการเสรี. 2527. ผีเสื้อแสนสวย. ชุดความรู้ไทย ลำดับที่ 3012. องค์การค้ำของคุรุสภา, กรุงเทพฯ.
- องุ่น ลีวานิช. 2540. การอนุรักษ์แมลงในประเทศไทย. ว. กิ่ง. สัตว. 19(2): 95-99.
- องุ่น ลีวานิช และ สุระ พิมพ์สาลี. 2543. แมลงอนุรักษ์. เอกสารวิชาการแผ่นพับ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ.
- Hollaway, J. D. 2530. The Moth of Borneo. United Selangor Press Sdn., Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia.
- Michener, C.D. and S. Boongird. 2004. A New Species of *Trigona* from Peninsular Thailand (Hymenoptera: Apidae: Meliponini). *J. Kansas. Entomol. Soc.* 77(2): 143-146.
- Poonchaisri, S. 2004. Preserving Insect Specimens for Research. The Agriculture Co-operative

Federation of Thailand Limited, Bangkok.

Wong, A. T. C. 2539. A New Species of Neotenous Beetle, *Duliticola hoiseni* (Insecta: Coleoptera: Cantharoidea: Lycidae) from Peninsular Malaysia and Singapore. *The Raffles Bulletin of Zoology*. 44(1): 173 – 178.

### 13. ภาคผนวก

Table 1 The Species of Rare and Endanger Insects Species in the Southern Part of Thailand

	Scientific name	Common name	Host	Distribution	Number Of specimens
1	<i>Idea leuconoe</i> Erichson (Lepidoptera: Danaidae)	Siam Tree Nymph	-	Phuket	5
2	<i>Lyssa zampa</i> Butler (Lepidoptera: Uraniidae)	Giant Uranid Moth	-	Krabi Surat Thani	12
3	<i>Mormolyce phyllodes</i> Hegenb (Coleoptera: Carabidae)	Violin Beetle	millipedes Nightcrawler	Ranong Surat Thani Phuket	9

4	<i>Lampigera</i> sp. (Coleoptera: Lampyridae)	Giant Firefly	Snail	Trang, Chumphon	4
5	<i>Diaphanes</i> sp. (Coleoptera: Lampyridae firefly)	Diaphanes	Snail	Chumphon	6
6	<i>Heteropteryx dilatata</i> (Parkinson) (Phasmatodea, Phasmatidae)	jungle nymph	Siamese rough bush	Phuket Ranong	9

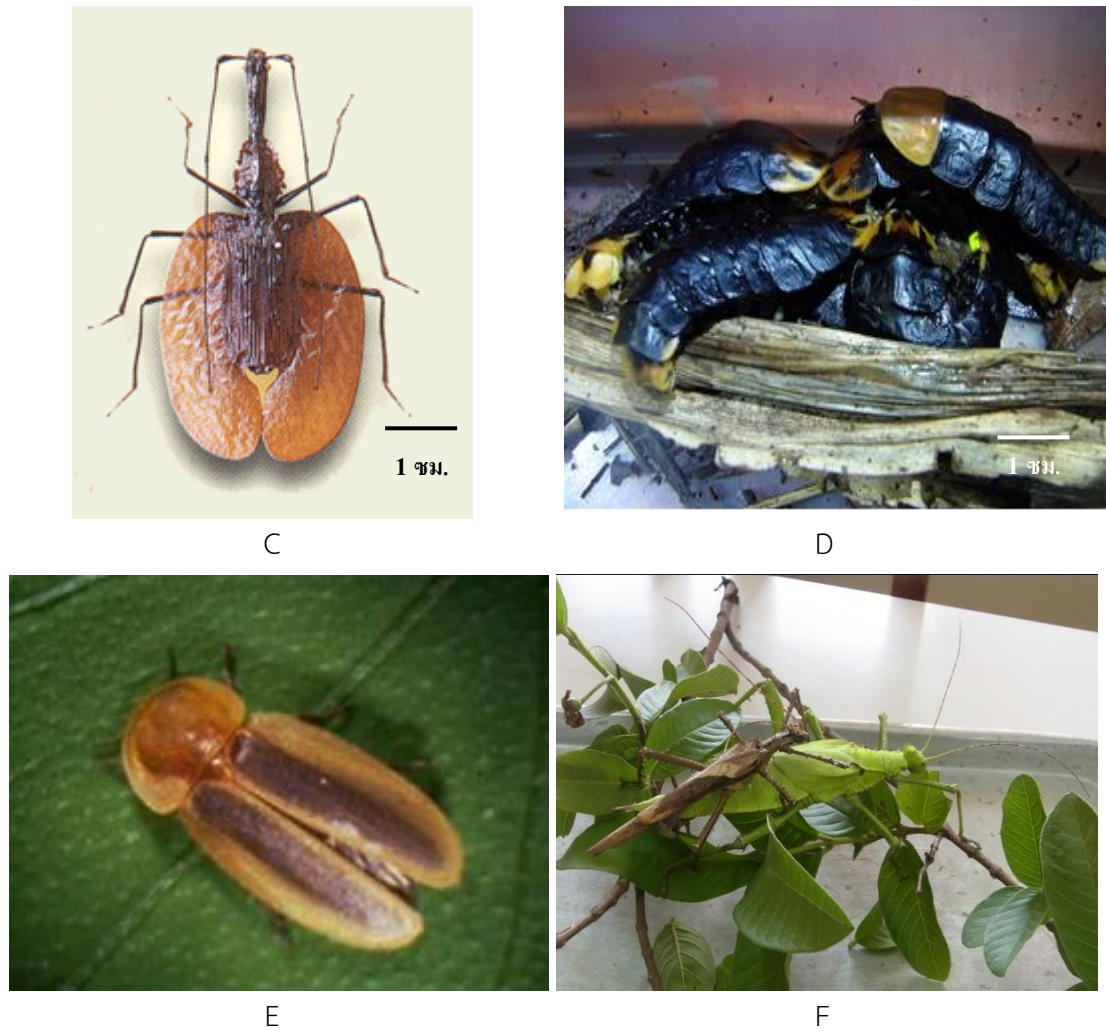
---



A



B



**Figure 1** Rare and Endanger Insects Species in the Southern Part of Thailand

- A. Siam tree nymph, *Idea leuconoe*
- B. giant uranid moth, *Lyssa zampa* Butler
- C. violin beetle, *Mormolyce phyllodes* Hegenb
- D. giant firefly, *Lampigera* sp.
- E. diaphanes firefly, *Diaphanes* sp.
- F. jungle nymph, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson)