

# การวิจัยและพัฒนาสวนผีเสื้อธรรมชาติในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว

รศ.ดร.จรรยา จันทร์โพแสง<sup>2</sup> ดร.สุรเชษฐ จามรमान<sup>2</sup> รศ.ดร.สาวิตรี มาลัยพันธุ์<sup>2</sup>  
รศ.โกศล เจริญสม<sup>2</sup> สุริยา แสงพงส์<sup>1</sup> วรวิมล วาณิชยศกุลพงส์<sup>2</sup> พงษ์ศักดิ์ จินฤทธิ์<sup>2</sup> กฤษณ์ พิเนตรเสถียร<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

โครงการวิจัยและพัฒนาสวนผีเสื้อธรรมชาติ ในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเพิ่มจำนวนผีเสื้อในสวนผีเสื้อให้มีมากเท่าที่จะทำได้ โดยคำนึงถึงการดูแลรักษาสภาพนิเวศให้เหมาะต่อการอยู่อาศัย และเพาะพันธุ์ของผีเสื้อชนิดที่มีอยู่ในสวนสัตว์ รวมทั้งการขยายพื้นที่ปลูกพืชอาหาร และเพิ่มชนิดของอาหารเข้ามาในแหล่งอาศัยอยู่เสมอ เพื่อให้การพัฒนาสวนผีเสื้อมีความยั่งยืน การวิจัยนี้มีหลักการสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ การศึกษาความหลากหลายของผีเสื้อแมลงผสมเกสร และแมลงอื่นๆ ศึกษาวงจรชีวิต เทคนิคการเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณ และพืชอาหารของผีเสื้อ ปรับพื้นที่ในสวนผีเสื้อเพื่อให้เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและพฤติกรรมของผีเสื้อ รวมทั้งเพิ่มสิ่งดึงดูดผีเสื้อและผู้เข้าชมสวนผีเสื้อ

การศึกษาค้นคว้าความหลากหลายของผีเสื้อ แมลงผสมเกสรในสวนผีเสื้อ และความหลากหลายของแมลงที่ออกหากินในเวลากลางคืนในสวนพฤกษศาสตร์ เพื่อทราบสถานภาพของแมลง พบว่ามีผีเสื้อถึง 43 ชนิด และแมลงผสมเกสร 13 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายระดับปานกลางคือ 2.2012-2.4420 และค่าความสม่ำเสมอสูงคือ 0.6096-0.6763 นอกจากนี้ยังพบแมลงในกลุ่มด้วงถึง 34 วงศ์ และผีเสื้อกลางคืนอีก 14 วงศ์ ทั้งสองอันดับนี้มี ความหลากหลายและความสม่ำเสมอสูงโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน จะเห็นได้ว่าทั้งผีเสื้อ แมลงผสมเกสร และแมลงที่รวบรวมจากกับดักแสงไฟ ซึ่งมีความหลากหลายระดับปานกลางถึงระดับสูง แต่ความสม่ำเสมอของแมลงทุกกลุ่มค่อนข้างสูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการดูแลรักษาสภาพนิเวศและแหล่งอาหารในสวนสัตว์เปิดเขาเขียวมีความสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ การศึกษาวงจรชีวิตผีเสื้อ และพืชอาหารที่มีในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว สามารถเลี้ยงผีเสื้อชนิดสำคัญให้ครบวงจรได้ 16 ชนิด โดยใช้พืชอาหารที่มีในสวนสัตว์ซึ่งประกอบด้วยพืชอาหารของผีเสื้อทั้งระยะหนอนและตัวเต็มวัย 24 ชนิด พืชสมุนไพร 75 ชนิด ไม้ดอกไม้ประดับ 44 ชนิด และกลุ่มอื่นอีก 42 ชนิด รวม 185 ชนิด คาดว่าถ้าทำการศึกษาต่อไปจะพบจำนวนชนิดของพืชเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มั่นใจว่าผีเสื้อที่อยู่อาศัยในสวนสัตว์มีโอกาสที่จะเจริญเติบโต และขยายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง พืชไม้ป่าที่ควรขยายพื้นที่ปลูก เพราะมีประชากรหนอนจำนวนมากมาใช้เป็นอาหาร เช่น ชันทองพยับบาท (*Suregada multiflora* Baill.) และโมกมัน (*Wrightia tomentosa* Roem. et Schult.) เป็นต้น

การปรับพื้นที่ในสวนผีเสื้อเพื่อให้เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและพฤติกรรมของผีเสื้อ และมี  
ร่มเงาให้เดินชมสวนได้อย่างมีความสุข ในพื้นที่ได้รับแสงแดด 5 - 6 ชั่วโมงจะปลูกไม้ดอก  
หลากหลายชนิดเพื่อดึงดูดผีเสื้อ ด้านหลังสวนปลูกต้นไม้เป็นกำแพงกันลม เพื่อลดการรบกวนจาก  
แรงลมต่อการบินของผีเสื้อ ด้านทิศตะวันตกปลูกไม้ร่มเงาขนาดใหญ่ เพิ่มสิ่งดึงดูดทั้งผีเสื้อและผู้  
เข้าชม ในสวนผีเสื้อใช้ความชุ่มชื้นจากแหล่งน้ำ (น้ำตกจำลองอยู่ในระหว่างดำเนินการ) และ  
แหล่งน้ำหวานจากผลไม้หมัก สิ่งดึงดูดผู้เข้าชมเป็นนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับผีเสื้อ แผ่นพับนำ  
ชมสวน และมีการเล่นเกมส์เป็นครั้งคราว การปรับสภาพสวนผีเสื้อธรรมชาติทำให้บรรยากาศ  
บริเวณสวนร่มรื่นเป็นที่สนใจต่อผู้มาเยี่ยมชม

---

<sup>1</sup> สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ตำบลบางพระ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี 20110

<sup>2</sup> ภาควิชาภูมิวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

# Research and Development of Natural Butterfly Garden in Khao Kheow Open Zoo

Jariya janpisang<sup>2</sup> surachreat jamoanman<sup>2</sup> sawitree malaipun<sup>2</sup>

koson jaraansom<sup>2</sup> suriya sangpong<sup>1</sup> worrawut wanitchakulpong<sup>2</sup> pongsak jinrit<sup>2</sup> krit pineartsathean<sup>2</sup>

## Abstract

This project aims to increase the butterfly population in Khao Kheow open zoo by improving its environment such as habitat, food sources, and type of food plant. The four main activities were studying butterfly diversity and other insects, life cycle, mass rearing techniques and food plants of butterfly, habitat improvement and promoting site attraction. Biodiversity of butterfly and other insects study to determine insect status revealed that there were 43 butterfly species and 13 pollinator species. The diversity index was 2.2012 - 2.4420 and evenness index was 0.6096 - 0.6763. There were also 34 families of nocturnal coleopteran and 14 families of moth. The diversity range from middle to high and the high evenness indicated the ecology of the zoo was effectively managed. Investigation on butterfly life cycle and food plant showed that there were 16 butterfly species which could complete their life cycle. There were 24 food plants for larvae and butterfly, 75 herbal plants, 44 flora plants and 42 other plants. The increment of plant could promote butterfly population and lead to sustainable development. The landscape development such as new waterfall, more flower, fruit and other activities could be attractive to butterfly and also the visitors.

---

<sup>1</sup> Khao Kheow Open Zoo, Bang pha, Sriracha, Chonburi, Thailand 20110

<sup>2</sup>Department of Entomology, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bang khan, Jatujak, Bangkok, Thailand 10900



ชื่อไทย : ผีเสื้อจระกานอนยี่โต  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Euploea core godartii* Lucas  
 วงศ์ : Danaidae  
 ขนาดที่โต : 70 - 83 มม.  
 ระยะเวลาบิน : 15 - 20 วัน  
 ระยะพักตัว : 8 - 18 วัน  
 ที่ชอบกิน : ยี่โต (*Nerium indicum*)  
 เถาว์น้ำนมราชสีห์ (*Azadirachta indica*)  
 ช่วงที่พบ : มกราคม - ธันวาคม



ชื่อไทย : ผีเสื้อหางกระรอก  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chionia cyane exanthes* Fruhstorfer  
 วงศ์ : Nymphalidae  
 ขนาดที่โต : 67 - 87 มม.  
 ระยะเวลาบิน :  
 ระยะพักตัว : 8 - 9 วัน  
 ที่ชอบกิน : กระพรวก (*Paniplo foetida*)  
 ช่วงที่พบ : มี.ค. - มิ.ย.



ชื่อไทย : ผีเสื้อหางกระรอก  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chionia cyane exanthes* Fruhstorfer  
 วงศ์ : Nymphalidae  
 ขนาดที่โต : 70 - 90 มม.  
 ระยะเวลาบิน :  
 ระยะพักตัว : 11 วัน  
 ที่ชอบกิน : กระพรวก  
 ช่วงที่พบ : มี.ค. - มิ.ย.



ชื่อไทย : ผีเสื้อหางกระรอก  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Junonia lemoniae lemoniae*  
 วงศ์ : Nymphalidae  
 ขนาดที่โต : 50 - 60 มม.  
 ระยะเวลาบิน :  
 ระยะพักตัว :  
 ที่ชอบกิน : ทุย (หรือทุยป่า) (*Phyllanthus nodiflorus*)  
 ทุยฝรั่ง (*Kimbia tuberosa*) (*Simulium tuberosa*)  
 ช่วงที่พบ : มกราคม - ธันวาคม



ชื่อไทย : ผีเสื้อหางกระรอก  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pachopteryx asterocheilus gossypalis* Rhothoclad  
 วงศ์ : Papilionidae  
 ขนาดที่โต : 71 - 86 มม.  
 ระยะไข่ : 2 - 6 วัน  
 ระยะเวลาบิน : 19 - 40 วัน  
 ระยะพักตัว : 12 - 21 วัน  
 ที่ชอบกิน : กระเจี๊ยบเขียว (*Sesbania porteri*)  
 กระเจี๊ยบดำ (*Amorpha canescens indica*)  
 ช่วงที่พบ : มี.ค. - มิ.ย.