

สุกัญญา ลาภกระโทก : ความหลากหลายและความชุกชุมของผีเสื้อกลางวันบริเวณน้ำตกของพื้นที่มรดกโลกดงพญาเย็น-เขาใหญ่ (BUTTERFLY DIVERSITY AND ABUNDANCE IN WATERFALL AREAS OF DONG PHAYAYEN-KHAO YAI FOREST COMPLEX WORLD HERITAGE) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวาริ, 131 หน้า.

ความหลากหลายของผีเสื้อสามารถใช้เป็นดัชนีวัดคุณภาพของระบบนิเวศบดได้อย่างดี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของผีเสื้อกลางวันบริเวณน้ำตก 6 แห่งในผืนป่ามรดกโลก ดงพญาเย็น-เขาใหญ่ โดยการเดินสำรวจตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติความยาว 1 กิโลเมตร ของแต่ละน้ำตก 2 ครั้ง ในตอนเช้าและตอนบ่าย เป็นเวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง ร่วมกับการใช้กับดัก เดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 พบผีเสื้อกลางวันทั้งหมด 306 ชนิด (37,584 ตัว) ความหลากหลายของผีเสื้อกลางวันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในแต่ละน้ำตก น้ำตกที่พบผีเสื้อกลางวันมากที่สุด คือ น้ำตกปางสีดา (244 ชนิด) รองลงมา คือ น้ำตกเหวสุวัต (201 ชนิด) เหวนรก (195 ชนิด) สาริกา (193 ชนิด) ห้วยใหญ่ (169 ชนิด) และวังม่วง (139 ชนิด) โดยผีเสื้อกลางวันที่พบมากที่สุด คือ ผีเสื้อเฉมรยอดไม้ (1,374 ตัว) ผีเสื้อเฉมรธรรมดา (1,207 ตัว) ผีเสื้อตาลพุ่มสามจุดเรียง (1,172 ตัว) ผีเสื้อหอนพุทราธรรมดา (1,156 ตัว) และผีเสื้อตาลพุ่มสี่จุดเรียง (1,107 ตัว) เวลาในการสำรวจมีผลต่อความหลากหลายของผีเสื้อกลางวัน โดยจำนวนชนิดและจำนวนตัวของผีเสื้อกลางวันในช่วงเช้ามืดมากกว่าช่วงบ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในทำนองเดียวกันจำนวนชนิดผีเสื้อกลางวันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในแต่ละเดือนที่สำรวจ โดยเดือนที่พบชนิดและปริมาณผีเสื้อมากที่สุดคือ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2553 แต่พบน้อยที่สุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2553 เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางกายภาพกับผีเสื้อกลางวัน พบว่า อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และความสูงจากระดับน้ำทะเล มีความสัมพันธ์กับจำนวนชนิดและจำนวนตัวของผีเสื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยอุณหภูมิมีความสัมพันธ์ทางลบ ในขณะที่ความชื้นสัมพัทธ์และความสูงจากระดับน้ำทะเลมีความสัมพันธ์ในทางบวก

ส่วนการทดสอบอาหารที่ใช้สำหรับดึงดูดผีเสื้อกลางวันในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ที่น้ำตกปางสีดา พบผีเสื้อกลางวันทั้งหมด 79 ชนิด (3,038 ตัว) โดยสับปะรดผสมปลาร้าเป็นอาหารที่ผีเสื้อชอบมากที่สุด (69 ชนิด) รองลงมา คือ น้ำปลา (49 ชนิด) ปลาร้า

(46 ชนิด) สับปะรด (35 ชนิด) ถั่ว (26 ชนิด) มะละกอ (17 ชนิด) แตงโม (11 ชนิด) และเป็ยร์ (8 ชนิด) ตามลำดับ



สาขาวิชาชีววิทยา
ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

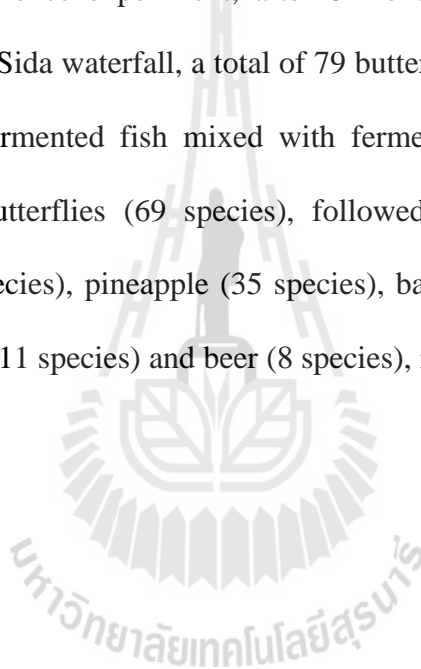
SUKANYA LAPKRATOK : BUTTERFLY DIVERSITY AND ABUNDANCE
IN WATERFALL AREAS OF DONG PHAYAYEN-KHAO YAI FOREST
COMPLEX WORLD HERITAGE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF.
PONGTHEP SUWANWAREE, Ph.D. 131 PP.

DIVERSITY/BUTTERFLY /DONG PHAYAYEN-KHAO YAI/WATERFALL/
LEPIDOPTERA

Butterfly diversity is a good indicator for terrestrial ecosystems. The objective of this study was to compare diversity of butterflies among 6 waterfalls in Dong Phayayen-Khao Yai Forest Complex World Heritage. Butterflies were recorded by transect walk and bait trap methods. The 1-km sections of natural trails of each waterfall were walked twice, in the morning and the afternoon, for a total of six hours, once a month from June 2009 to December 2010. A total of 306 butterfly species (37,584 individuals) were found in this study. Butterfly species and individual significantly differed among waterfalls ($p < 0.01$). Pang Sida waterfall had the highest butterfly diversity (244 species), followed by Haew Suwat (201 species), Haew Narok (195 species), Sarika (193 species), Huai Yai (169 species) and Wang Muang (139 species) waterfalls, respectively. The most abundant butterflies were *Gandaca harina* (1,374 individuals), followed by *Eurema hecabe* (1,207 individuals), *Mycalesis perseus* (1,172 individuals), *Castalius rosimon* (1,156 individuals), and *Mycalesis mineus* (1,107 individuals), respectively. Additionally, the observation times affected butterfly diversity greatly. Morning observation had significantly more numbers of

butterfly species and individual than those in the afternoon ($p < 0.01$). Also, butterfly species significantly varied by month ($p < 0.01$). May 2010 was the richest month in term of species diversity, while September 2010 was the lowest. For the relationships between physical factors and butterfly diversity, the number of butterfly species and individual were significantly negative correlated with temperature but positive correlated with relative humidity and elevation ($p < 0.01$).

For food preference experiment, after 6 months of sampling from May to October 2010 at Pang Sida waterfall, a total of 79 butterfly species (3,038 individuals) were bait trapped. Fermented fish mixed with fermented pineapple was the most attractive food for butterflies (69 species), followed by fish sauce (49 species), fermented fish (46 species), pineapple (35 species), banana (26 species), papaya (17 species), watermelon (11 species) and beer (8 species), respectively.



School of Biology

Student's Signature_____

Academic Year 2015

Advisor's Signature_____