

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ค |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์ | 1 |
| บทที่ 2 ทบทวนเอกสาร | 3 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | 9 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | 13 |
| บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย | 36 |
| บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย | 43 |
| เอกสารอ้างอิง | 44 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก ข้อมูลทางสถิติ | 49 |
| ภาคผนวก ข ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ | 50 |
| ภาคผนวก ค คำอธิบายอักษรย่อ | 56 |
| ภาคผนวก ง บัญชีรายชื่อแมงมุมที่พบในการศึกษา | 57 |
| ประวัติผู้เขียน | 63 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า | |
|-------|---|----|
| 1 | เปรียบเทียบตัวอย่างแมงมุมที่เก็บได้ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ กับตัวอย่างแมงมุมที่เก็บได้เฉพาะในป่าดิบเขาในเวลาแตกต่างกัน | 13 |
| 2 | ค่า richness, evenness, diversity และ Simpson's diversity index ของแมงมุมที่เก็บได้ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ | 15 |
| 3 | แสดงผลการคำนวณหาความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ของข้อมูลระหว่าง RBA กับ DI และ EF ทั้งระดับ species ต่อ family และ species ต่อ genus | 21 |
| 4 | จำนวนแมงมุมในแต่ละลำดับอนุกรมวิธานที่เก็บจาก DI EF RBA1 RBA2 และ RBA3 ด้วยวิธีการเก็บตัวอย่างที่แตกต่างกัน | 23 |
| 5 | ค่า richness, evenness, diversity และ Simpson's diversity index ของแมงมุมที่เก็บด้วยวิธี SS SW PT BT และ VS | 24 |

สารบัญภาพ

| รูป | หน้า |
|---|------|
| 1 ป่าดิบเขา | 9 |
| 2 แสดงแผนภาพการวางกับดักหลุมพรางในพื้นที่ศึกษา | 10 |
| 3 การจัดกลุ่มของแมงมุมที่จับได้ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ เมื่อเวลาแตกต่างกัน โดย DI เก็บตัวอย่างทั้งปี EF เก็บตัวอย่าง เฉพาะในป่าดิบเขาทั้งปี RBA1 RBA2 RBA3 เก็บตัวอย่าง ในป่าดิบเขาในเดือนมกราคม กันยายน 2548 และมกราคม 2549 ตามลำดับ | 14 |
| 4-9 แสดงความสัมพันธ์ของป่าของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus หรือ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 16 |
| 10-15 แสดงความสัมพันธ์ของป่าดิบเขาของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus หรือ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 17 |
| 16 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแมงมุมในอุทยานแห่งชาติ ดอยอินทนนท์ระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus และ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 18 |
| 17 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแมงมุมป่าดิบเขาของ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ในระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus และ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 18 |
| 18-23 แสดงความสัมพันธ์ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์และ RBA ระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus หรือ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 19 |
| 24-29 แสดงความสัมพันธ์ของป่าดิบเขาของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และ RBA ระหว่าง species (ตัวแปร y) และ genus หรือ family (ตัวแปร x) พร้อมด้วยสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 20 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

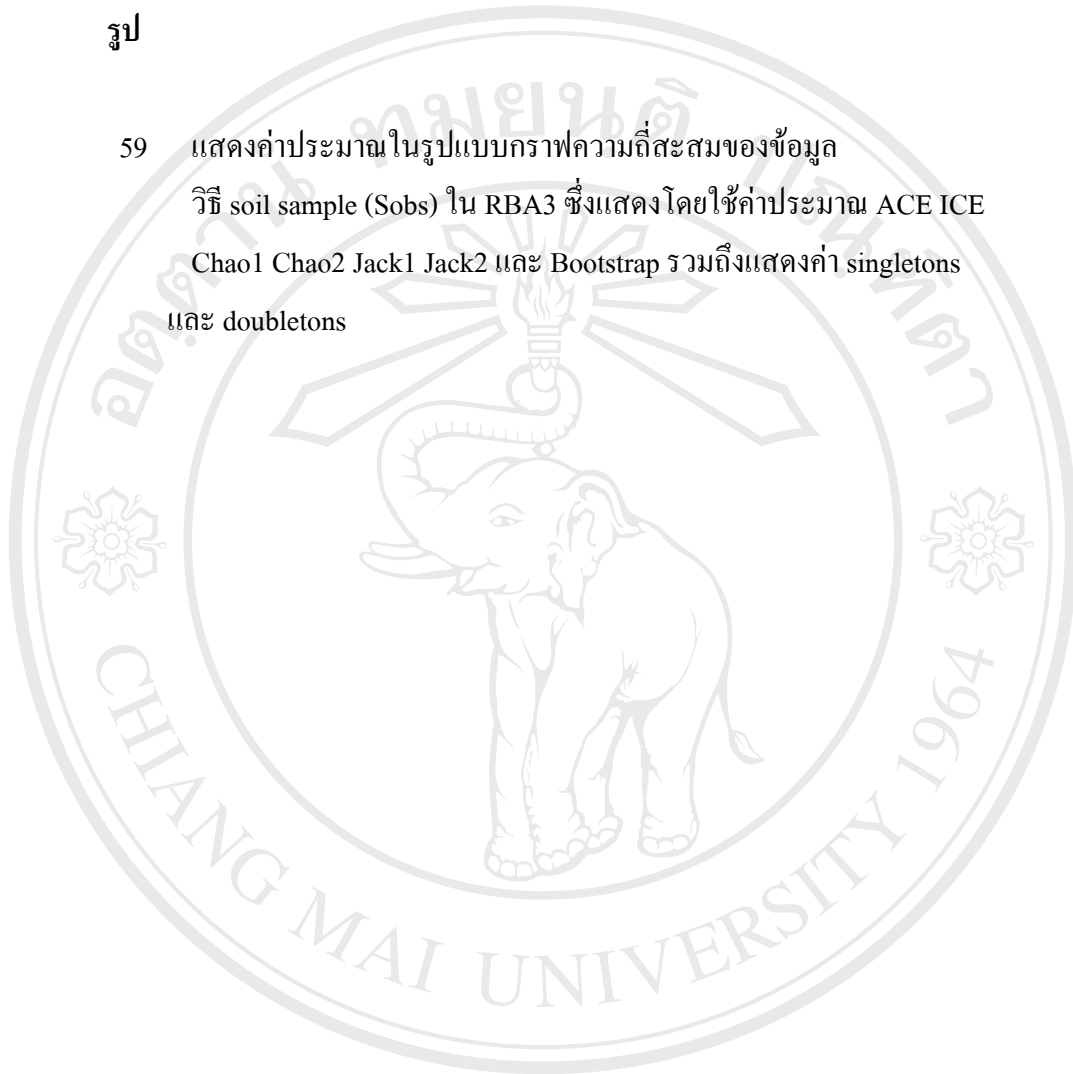
| รูป | หน้า |
|--|------|
| 30 กราฟเชิงเส้นแสดงสมการถดถอยและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแมงมุมใน family Theridiidae Salticidae และ Linyphiidae โดยให้แกน X เป็นจำนวนตัวและแกนเป็น Y จำนวน species | 22 |
| 31 การจัดกลุ่มแมงมุมที่เก็บ โดยวิธีการต่างๆ ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ | 24 |
| 32-36 แสดงจำนวนตัวของ family แมงมุมจากตัวอย่างที่เก็บด้วยวิธี soil sample ในแต่ละพื้นที่ | 25 |
| 37 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแมงมุมที่เก็บได้โดยวิธี soil sample ในแต่ละครั้ง | 26 |
| 38 เปรียบเทียบจำนวนตัวของแมงมุมที่เก็บได้โดยวิธี soil sample ในแต่ละครั้ง | 26 |
| 39 แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี soil sample ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA1 (Taxonomic accumulation curve) | 27 |
| 40 แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี soil sample ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA2 (Taxonomic accumulation curve) | 27 |
| 41 แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี soil sample ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA3 (Taxonomic accumulation curve) | 27 |
| 42 แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี soil sample ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับข้อมูลการเก็บตัวอย่าง | 28 |
| 43 แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี soil sample ระหว่างจำนวนของแมงมุมกับปริมาตรดินของพื้นที่เก็บตัวอย่าง | 28 |
| 44 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนตัวต่อปริมาตรดินในหน่วยลูกบาศก์เมตรของข้อมูล RBA1 RBA2 และ RBA3 | 29 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า | |
|-------|--|----|
| 45 | เปรียบเทียบจำนวนแมงมุมที่เก็บด้วยวิธี pitfall trap | 29 |
| 46 | เปรียบเทียบจำนวนแมงมุมที่สำรวจพบด้วยวิธี sweep | 30 |
| 47-51 | แสดงจำนวนตัวของ family แมงมุมจากการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี sweep ในแต่ละพื้นที่ | 30 |
| 52 | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมที่เก็บด้วยวิธี beating กับพื้นที่เก็บตัวอย่าง | 31 |
| 53 | แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี beating ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA1 (Taxonomic accumulation curve) | 32 |
| 54 | แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี beating ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA2 (Taxonomic accumulation curve) | 32 |
| 55 | แสดงความสัมพันธ์การเก็บตัวอย่างด้วยวิธี beating ระหว่างจำนวนชนิดของแมงมุมกับพื้นที่เก็บตัวอย่างจาก RBA3 (Taxonomic accumulation curve) | 32 |
| 56 | เปรียบเทียบจำนวนแมงมุมที่สำรวจพบด้วยวิธี VS | 33 |
| 57 | แสดงค่าประมาณในรูปแบบกราฟความถี่สะสมของข้อมูลวิธี soil sample (Sobs) ใน RBA1 ซึ่งแสดงโดยใช้ค่าประมาณ ACE ICE Chao1 Chao2 Jack1 Jack2 และ Bootstrap รวมถึงแสดงค่า singletons และ doubletons | 33 |
| 58 | แสดงค่าประมาณในรูปแบบกราฟความถี่สะสมของข้อมูลวิธี soil sample (Sobs) ใน RBA2 ซึ่งแสดงโดยใช้ค่าประมาณ ACE ICE Chao1 Chao2 Jack1 Jack2 และ Bootstrap รวมถึงแสดงค่า singletons และ doubletons | 34 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| รูป | หน้า |
|--|------|
| 59 | 35 |
| แสดงค่าประมาณในรูปแบบกราฟความถี่สะสมของข้อมูล วิธี soil sample (Sobs) ใน RBA3 ซึ่งแสดงโดยใช้ค่าประมาณ ACE ICE Chao1 Chao2 Jack1 Jack2 และ Bootstrap รวมถึงแสดงค่า singletons และ doubletons | |



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved