

นายพรชัย อุทรักษ์ : การเปรียบเทียบสังคมระหว่างพื้นที่ชายป่าและในป่าของป่าเบญจ
พรรณ พื้นที่เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี. (COMPARISON OF BIRD
COMMUNITIES BETWEEN FOREST EDGE AND FOREST INTERIOR OF MIXED
DECIDUOUS FOREST, KHOA WANG KHAMEN, AMPHOE SAI-YOK CHANGWAT
KANCHANABURI) อ.ที่ปรึกษา : รศ. วิณา เมฆวิชัย, 163 หน้า. ISBN 974-17-1364-9

การเปรียบเทียบความแตกต่างของสังคมพืช โดยพิจารณา จำนวนชนิด ความ
หลากหลายของชนิด ความหนาแน่น ความคล้ายคลึงกัน รวมถึงความหนาแน่นของลำต้นแต่ละขนาด
และการแบ่งชั้นความสูงเรือนยอดของไม้ต้น ระหว่างพื้นที่ชายป่าและในป่าของป่าเบญจพรรณที่เป็น
ป่ารุ่น ณ เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรีระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2543 ถึงเดือน
สิงหาคม พ. ศ. 2544 โดยใช้วิธีวางแปลงสำรวจ พบว่ามีพืช 141 ชนิด พบในป่า 119 ชนิด และชายป่า
96 ชนิด ดัชนีความคล้ายคลึงกันด้านชนิดของพืชสองพื้นที่เท่ากับ 0.86 ค่าเฉลี่ยจำนวนชนิดของไม้
พุ่มและไผ่ และความหนาแน่นของไม้พื้นล่างและไผ่ของทั้งสองบริเวณมีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) จำนวนชนิดของไม้ต้นและไม้พื้นล่าง ความหนาแน่นของไม้ต้นและ
ไม้พุ่ม รวมถึงขนาดลำต้นและความสูงของไม้ต้นของทั้งสองบริเวณไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
จากการสำรวจสังคมนก 3 เส้นทางสำรวจ เส้นทางละ 2 กิโลเมตร พบนกทั้งหมด 118 ชนิด เป็นนกที่
พบในชายป่า 95 ชนิด ในป่า 97 ชนิด จำนวนชนิดเฉลี่ยในพื้นที่ชายป่าเท่ากับ 65.00 ± 5.00 ชนิด และ
ในป่าเท่ากับ 64.00 ± 3.22 ชนิด ค่าความหนาแน่นเฉลี่ยในพื้นที่ป่า เท่ากับ 62.94 ± 2.18 ตัว/เฮกแตร์
และในป่าเท่ากับ 58.25 ± 1.38 ตัว/เฮกแตร์ ดัชนีความหลากหลายของชนิดนกในพื้นที่ชายป่ากับพื้นที่
ในป่าเท่ากับ 3.54 และ 3.45 ตามลำดับ ดัชนีความคล้ายคลึงกันของชนิดนกในสองพื้นที่เท่ากับ 0.77
นอกจากนี้ยังมีนกจำนวน 21 ชนิด และที่พบเฉพาะพื้นที่ชายป่า และ 23 ชนิดพบเฉพาะพื้นที่ในป่า จาก
การวิเคราะห์จำนวนชนิดและความหนาแน่นของนกตามกลุ่มการกินอาหารและเปรียบเทียบความ
แตกต่างในสองพื้นที่ พบว่ากลุ่มนกกินแมลงตามใบไม้ไม่มีจำนวนชนิดและความหนาแน่นมากที่สุดใน
ทั้งสองพื้นที่และกลุ่มนกที่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p \leq 0.05$) สำหรับพื้นที่ในป่า พบกลุ่มนกกิน
ผลไม้บนต้น กลุ่มนกกินแมลงตามเปลือกไม้ และกลุ่มนกกินสัตว์และผลไม้ มีค่าเฉลี่ยจำนวนชนิด
มากกว่าชายป่า กลุ่มนกกินสัตว์และผลไม้มีความหนาแน่นมากกว่าชายป่า สำหรับพื้นที่ชายป่า พบ
กลุ่มนกร่อนกินแมลงระยะไกล และกลุ่มนกกินแมลงผลไม้และเมล็ดพืช มีค่าเฉลี่ยความ
หนาแน่นมากกว่าในป่า เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทางกายภาพกับค่าเฉลี่ยจำนวนชนิด
พบว่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกลุ่มนกกินแมลงตามพื้น แต่มี
ความสัมพันธ์เชิงลบกับกลุ่มนกกินแมลงและน้ำหวาน และกลุ่มนกกินเมล็ดพืช อุณหภูมิเฉลี่ยมี
ความสัมพันธ์เชิงลบกับกลุ่มนกกินปลาและสัตว์น้ำ แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกลุ่มนกกินสัตว์
ตามพื้น ส่วนปริมาณน้ำฝนมีความสัมพันธ์กับกลุ่มนกร่อนกินแมลงระยะไกล ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

ความแตกต่างกันของสังคมระหว่างสองพื้นที่ มีผลมาจากความแตกต่างกันของโครงสร้างสังคมพืช การกระจายของแหล่งอาหาร ความผันแปรของปัจจัยแวดล้อมตามฤดูกาล และพฤติกรรมกรกินอาหารของนก

##4172575623 ; MAJOR ZOOLOGY

KEYWORD: FOREST EDGE / FOREST INTERIOR / BIRD COMMUNITIES / MIXED

DECIDUOUS FOREST / KHAO WANG KHAMEN, AMPHOE SAI-YOK,
CHANGWAT KANCHANABURI.

PORNCHAI UTTARUK. COMPARISON OF BIRD COMMUNITIES BETWEEN
FOREST EDGE AND FOREST INTERIOR OF MIXED DECIDUOUS FOREST,

KHAO WANG KHAMEN, AMPHOE SAI-YOK, CHANGWAT KANCHANABURI.

(การเปรียบเทียบสังคมระหว่างพื้นที่ชายป่าและในป่าของป่าเบญจพรรณ พื้นที่เขาวังเขมร
อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี) THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. WINA

MECKVICHAI, 163 pp. ISBN 974-17-1364-9

The comparative study on plant communities by considering on species richness, density, similarity index, density of trunk sizes and height of trees between the forest edge and the forest interior of mixed deciduous forest at Khao Wang Kha Men, Amphoe Sai-Yok, Changwat kanchanaburi between September 2000 to August 2001 was conducted. The similarity index of the two plant communities was 0.86. Species richness of the shrub and bamboo and density of the ground cover and bamboo of two areas were significantly different. However, the significant differences in species richness of the tree and ground cover, density of the tree and shrubs as well as the trunk size and the height of the tree between two areas were not found. A total of 118 bird species were found in both areas, in which 95 species were found at the forest edge while 97 species were found at the forest interior. Averages of species richness and density of birds in the forest edge were 65.00 ± 5.00 and 62.94 ± 2.18 birds/ha, respectively while those of the forest interior were 64.00 ± 3.22 and 58.25 ± 1.38 birds/ha, respectively. Diversity index of the forest edge was 3.54 and of the forest interior was 3.45. Similarity index of the bird community was 0.77 in which the foliage-gleaning insectivores were highest in density and number of species. There were 21 species found only in the edge area while other 23 species were found in the forest interior. At the interior, there were higher in species richness of the arboreal frugivore, gleaning insectivore and arboreal faunivore/frugivore as well as the density of arboreal faunivore while there were more

abundance of sallying insectivores and terrestrial insectivores at the forest edge. Positive relationships were found between relative humidity and species richness of the terrestrial insectivore/granivore/frugivore birds as well as the temperature and the species richness of terrestrial insectivores. Negative relationships were found between relative humidity and species richness of the insectivore/nectarivore and granivore. It can be concluded that differences in the birds distribution and abundance between these two areas are determined by the differences in vegetation structure, distribution of food resources, climatic factors and foraging habits of birds.