



ความหลากหลายชนิดพันธุ์นกในป่าโต๊ะเทพและควนหินลับ

อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

Avian Diversity in To Thep and Khuan Hin-Lub Forest

Sabayoi Amphur Songkhla Province

นิกร สุวรรณการณ์

Nikorn Suwannakan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตววิทยา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Science in Zoology

Prince of Songkla University

2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความหลากหลายชนิดพันธุ์นกในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอชะบ้าย้อย
จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน นายนิกร สุวรรณการณั
สาขาวิชา สัตววิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เริงชัย ต้นสกุล)

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นริทธิ์ สีตะสุวรรณ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เริงชัย ต้นสกุล)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กำพล มีสวัสดิ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กำพล มีสวัสดิ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาระ บำรุงศรี)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตววิทยา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความหลากหลายชนิดพันธุ์นกในป่าไต่เตหและควนหินลับอำเภอสะบ้าย้อย
จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน นายนิกร สุวรรณการณั์
สาขาวิชา สัตววิทยา
ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและศึกษาความหลากหลายของชนิดนกในป่าไต่เตหและควนหินลับ อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา โดยการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเวลา 21 เดือนระหว่างเดือน กันยายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2542 ซึ่งการสำรวจทางตรงมี 3 วิธีคือ การสำรวจทั่วไป การสำรวจตามเส้นแนว และการสำรวจโดยตาข่าย การสำรวจทางอ้อมเป็นการตรวจสอบซากของนกที่พบ สอบถามผู้พบเห็นและตรวจสอบรายงานการพบผลการศึกษาพบนกทั้งหมด 222 ชนิด 119 สกุล 44 วงศ์ จาก 14 อันดับ ผลจากการสำรวจตามเส้นแนวพบนกทั้งหมดจำนวน 76 ชนิด 57 สกุล 31 วงศ์ จาก 10 อันดับ โดยเส้นแนวที่ 1 พบนกจำนวน 43 ชนิด เส้นแนวที่ 2 จำนวน 42 ชนิด เส้นแนวที่ 3 พบ 35 ชนิด โดยวิธีการดักตาข่ายเป็นวิธีเสริมเพื่อตรวจสอบชนิดนกพบนกทั้งหมด 43 ชนิด 27 สกุล 10 วงศ์ 4 อันดับ การศึกษากลุ่มอาหารของนกที่พบตามโครงสร้างการกินอาหาร พบว่า กลุ่มนกที่พบมากที่สุด คือกลุ่มนกกินแมลง รองลงมาคือกลุ่มนกกินผลไม้ การศึกษาอิทธิพลของฤดูกาลต่อความหลากหลายของชนิดนก พบว่าจำนวนชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัย (p=0.048) สถานภาพของการอนุรักษ์พบ นกในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) จำนวน 1 ชนิด คือ นกเงือกกรามข้างปากเรียบ *Aceros subruficollis* แนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) คือ นกหัว *Argusianus argus* และนกเขนน้อยคิ้วขาว *Lalage nigra* และนกที่จัดในกลุ่ม ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) พบมี 3 ชนิด คือ นกเงือกปากดำ *Anorrhinus galeritus* นกขุนทอง *Gracula religiosa* และนกกระตีดัดเขียวหรือนกไผ่ *Erythrura prasina* หากมีการศึกษาต่อเนื่องอาจพบจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านพื้นที่ที่ศึกษาของพื้นที่ผืนป่าเนื่องจากมีความสมบูรณ์ทางนิเวศวิทยาสูง

Thesis Title Avian Diversity in To Thep and Khuan Hin Lub Forest, Sabayoi,
 Amphur Songkhla Province.
Author Mr. Nikorn Suwannakan
Major Program Zoology
Academic Year 2008

Abstract

Bird diversity in To Thep and Khuan Hin Lub forest ,Sabayoi, Songkhla province was surveyed by direct and indirect bird surveying methods for 21 months, from September 1997 to May 1999. The direct method composed of 1.) general bird survey, 2) line survey, and 3.) net survey. The indirect survey was done by observing the bird feather and bones, observing from the villager interview and from reports.

It was found that 222 species 119 genuses 44 families 14 orders of birds were founding the study. With the line transect survey 76 species in 57 genuses,31 families 10 orders of birds were found. Line transect 1 composed of 43 bird species, line transect 2 composed of 42 bird species, line transect 3 composed of 35 bird species. With the net survey 43 species in 27 genuses, 10 families 4 orders of birds were found.

With the guild structure survey found that the dominant bird group was the insectivored bird, and the second group was the fruit eating bird. Concerning the seasons, it was found that birds found in different seasons was significantly different at 95% ($p=0.048$).

6 bird species found in this study were endangered species including the Plain-pouched Hornbill (*Aceros subruficollis*),Vulnerable species compound of Great Argus(*Argusianus argus*) and Pied Triller (*Lalage nigra*) and The near treated species composed of Bush-Crested Hornbill (*Anorrhinus galeritus*) Hill Myna(*Gracula religiosa*) and Pin-Tailed Parotfinch (*Erythrura prasina*). It was concluded in the study that there may find more bird species in the southern area of the forest which remain the higher complex forest ecosystem.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้แม้จะพบอุปสรรคหลายประการที่ต้องใช้ความพยายามอย่างสูงในการศึกษาเนื่องจากงานส่วนใหญ่ทำในภาคสนามเกือบทั้งหมด และไม่สามารถเข้าไปศึกษาในพื้นที่เพียงลำพังได้ต้องอาศัยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้โอกาสในทุกๆด้าน จนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีดังนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.เริงชัย ต้นสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ. ดร.กำพล มีสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ และตรวจแก้รายงานวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ รศ.ดร.นริศ สีตะสุวรรณ ดร.สาระ บำรุงศรี กรรมการสอบที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รหัสโครงการ BRT 540006 ที่ได้สนับสนุนการวิจัย

คุณประสิทธิ์ (ลุงพร) ชนะสิทธิ์ ให้ที่พักหลับนอน คุณเล็ก เพ็ชรทอง ช่วยนำทางเข้าป่า และทีมงานสำรวจทุกคน ขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัยที่ได้สนับสนุนก่อนหน้านี้ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความช่วยเหลือของ อาจารย์นุชจรินทร์ (ตั้งยวน) เพชรเกลี้ยง ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ คุณผการัตน์ สุวรรณชาติ ช่วยเหลือในการทำแผนที่ นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณ นายนาวิ หนูอนันต์ นางสาวจิระภา สุวรรณรัตน์ นางสาวนิรนาถ เครือแก้ว น้องภาคชีววิทยาและน้องๆจากชมรมคุณก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับกำลังใจและการเกื้อหนุนทุกอย่างจากครอบครัวเพื่อนๆ และบุคคลที่มีได้ระบุนามในที่นี้ด้วย

นายนิกร สุวรรณการณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(8)
รายการภาพ	(9)
รายการตารางภาคผนวก	(10)
รายการภาพภาคผนวก	(11)
บทที่	
1 บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	13
2 วิธีการวิจัย	14
พื้นที่ศึกษา	14
วัสดุอุปกรณ์	21
วิธีดำเนินการ	22
3 ผลการศึกษา	28
ความหลากหลายทางชีวภาพ	28
ความหลากหลายของนก	29
โครงสร้างการกินอาหาร	43
อิทธิพลของฤดูกาล	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
สถานภาพประชากร	60
สถานภาพทางการอนุรักษ์	63
4 บทวิจารณ์	73
ความหลากหลายของนก	73
โครงสร้างการกินอาหารของนก	78
อิทธิพลของฤดูกาล	79
สถานภาพประชากร	81
5 บทสรุป	83
ข้อเสนอแนะ	86
เอกสารอ้างอิง	88
ภาคผนวก	94
ประวัติผู้เขียน	121

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. ชนิดนกที่สำรวจพบในแนวเส้นศึกษา	31
2. แสดงค่าดัชนีความคล้ายคลึงของชนิดนกระหว่างแนวเส้นที่ 1 แนวเส้นที่ 2 และแนวเส้นที่ 3	39
3. ความหลายชนิดของนกที่สำรวจโดยวิธีดักด้วยตาข่าย	40
4. ชนิดนกที่พบบริเวณแนวเส้นแบ่งตามกลุ่มอาหารหลัก	46
5. สรุปจำนวนชนิดนกแต่ละกลุ่มอาหาร	50
6. จำนวนชนิดนกกินแมลงตามพฤติกรรมการหาอาหาร	51
7. ชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล	55
8. สรุปสถานภาพของชนิดนก ที่สำรวจพบในป่าไผ่เทพและควนหินลับ	63
9. สรุปสถานภาพของชนิดนก ทางการอนุรักษ์ที่สำรวจพบในป่าไผ่เทพและควนหินลับ	64
10. เปรียบเทียบการศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลากับความหลากหลายของนกบริเวณป่าชุมชนต้นน้ำเทพา จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา	65
ภาคผนวก	94
ตารางภาคผนวก ก ที่ 1 ความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา	95
ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 ชนิดนกทั้งหมดจากการสำรวจทุกวิธีการ	97
ตารางภาคผนวก ก ที่ 3 แสดงนกที่ใกล้สูญพันธุ์หรือถูกคุกคามตาม IUCN และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535	118

รายการภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงเส้นชั้นความสูง แหล่งน้ำของพื้นที่ศึกษาป่าไต่เทพควนหินลับ	15
2. คลองสาขาของแม่น้ำเทพา	16
3. แผนที่แสดงฤดูกาลของภาคใต้ (ดัดแปลงมาจากสัญญา, 2538)	17
4. กราฟแสดงลักษณะภูมิอากาศในคาบ 30 ปี(สถานีตรวจวัดอากาศสงขลา)	18
5. ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 1	23
6. ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 2	23
7. ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 3	24
8. พื้นที่ศึกษา และแนวเส้นสำรวจในบริเวณป่าไต่เทพและควนหินลับ	27
9. จำนวนชนิดนกสะสมที่พบในป่าไต่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย	43
10. แสดงชนิดกลุ่มอาหารของนกทั้ง 3 แนวเส้น	52
11. แสดงกลุ่มนกที่กินแมลงแบบต่างๆ ทั้ง 3 แนวเส้น	52
12. จำนวนชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล	55
13. ชนิดนกอพยพในแต่ละเดือน	61

บทที่ 1

บทนำ

บทนำต้นเรื่อง

ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5 องศา 37 ลิปดาเหนือ และเส้นรุ้งที่ 20 องศา 30 ลิปดาเหนือ และอยู่ระหว่าง เส้นแวงที่ 97 องศา 20 ลิปดาตะวันออก และเส้นแวงที่ 105 องศา 39 ลิปดาตะวันออก ระยะทาง 1,500 กิโลเมตร จากเหนือจดใต้ และ 806 กิโลเมตร จาก ตะวันออกสุดถึง ตะวันตกสุด ตั้งอยู่ใน เขต สัตว์ภูมิศาสตร์ เขตโอเรียนทอล(Oriental) หรือ อินโดมาลายัน(Indo-Malayan)ที่ตั้งของประเทศไทย อยู่ราวกึ่งกลางของเขต ซึ่งครอบคลุม พื้นที่ของเขตย่อยอินโดจีน และ เขตย่อยซุนดา โดยมีเส้นรุ้งที่ 11 องศา 40 ลิปดาเหนือ เป็นเส้นแบ่งเขตย่อยทั้งสอง ออกและ อยู่ในภาคใต้ ประมาณ คอคอดกระ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เขตสัตว์ภูมิศาสตร์ซุนดาอิก(Sundaic) ก็คือพื้นที่ซึ่งอยู่ในอาณาเขตบริเวณของคาบสมุทร ภาคใต้ของประเทศไทยรวมถึง คาบสมุทรมาลาญของมาเลเซีย เกาะสุมาตรา เกาะชวา เกาะบอร์เนียว เกาะบาหลี และหมู่เกาะต่างของอินโดนีเซีย หากดูตามการกระจายของพืช หรือเขตพฤษภูมิศาสตร์ (Phytogeographical Region) และพิจารณาจากปริมาณน้ำฝน และชนิดของต้นไม้ในป่าดิบชื้นแล้ว ป่าดิบชื้นในภาคใต้ของประเทศไทย อาจแบ่งได้เป็น 2 เขต

1. เขตป่าดิบชื้นแบบไทย (Thai-Type Rainforest) และ
2. เขตป่าดิบชื้นแบบมาลาญ (Malayan-Type Rainforest)

นกเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ เนื่องจากนกมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น ประโยชน์ด้านความงามตามธรรมชาติ คุณค่าทางด้านจิตใจและคุณค่าทางด้านนันทนาการ และ กิจกรรมกีฬาแข่งนก เช่น Asia Pacific Racing Pigeon 2539 (นิตสาร, 2539) นกหลายชนิดช่วย กำจัดแมลง ยุง ตัวหนอน และสัตว์ศัตรูพืช เช่น นกอีแอ่น หรือนกแอ่นกินรัง อาหารหลักคือ พวงแมลง กลุ่ม ผีเสื้อ ต่อ แตน มด ยุง และแมลงหวี่ (สถานวิจัยพื้นที่ชุ่มน้ำ, 2546) นกบางชนิดช่วย ผสมเกสรดอกไม้ เช่น ผลการของการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของนกและพืชที่อาศัยนกในการถ่าย ละอองเรณูในประเทศโดยการศึกษาในสังคมพืชที่มีลักษณะนิเวศต่าง ๆ กัน พบว่าความหลากหลายชนิด ของพืชที่เป็นพืชที่มีลักษณะการถ่ายละอองเรณูโดยนกพบ 26 วงศ์ 129 ชนิด เช่น วงศ์นกกินปลี วงศ์นกกาฝาก วงศ์นกเขียวก้านทอง (วิชาญ, 2544) นกเป็นสัตว์ปีกสามารถบินได้จึงสามารถ แพร่กระจายเมล็ดพันธุ์พืชได้ไกล นอกจากนี้มนุษย์ยังใช้เนื้อ ไข่ เช่น หรือรังของนกบางชนิดเป็น อาหาร ขนนกหลายชนิดมนุษย์ใช้ประกอบเป็นเครื่องประดับหรือเครื่องนุ่งห่ม แต่บางครั้งนกบาง ชนิดมีโทษ เช่น นกทำลายพืชผลทางการเกษตร เช่น นกเป็ดแดง นกกระติ๊ด เป็นต้น ก่อความ

สกปรกให้กับอาคารบ้านเรือน ตลอดจนบางชนิดเป็นพาหนะนำโรค แต่โทษของนกนับว่าน้อยเมื่อเทียบกับประโยชน์หรือคุณค่าด้านต่าง ๆ ปัจจุบันจำนวนนกได้ลดลงมาก การล่า ดักจับนก รวมทั้งการทำให้นกตายหรือได้รับอันตรายทางอ้อมจากยากำจัดแมลงยากำจัดหนู ตัวอย่างเช่น การนำสารกำจัดหนูประเภทออกฤทธิ์ช้าทำให้นกล่าเหยื่อที่เคยมีอยู่อย่างชุกชุมลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (เกรียงศักดิ์, 2544) เนื่องจากสาเหตุหลายประการกล่าวคือ การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัย เช่น การทำลายป่า การทำลายแหล่งน้ำให้เน่าเสีย การเปลี่ยนแปลงสภาพดั้งเดิมของธรรมชาติเพื่อเป็นแหล่งอุตสาหกรรม หรือที่อยู่อาศัยของมนุษย์ เป็นต้น และยากำจัดวัชพืช ซึ่งมีผลให้จำนวนของนกลดลง (โอภาส, 2539)

เนื่องจากนกเป็นหน่วยหนึ่งของระบบนิเวศ นกแต่ละชนิดจะมีการปรับตัวให้สามารถดำรงชีพได้ในพื้นที่และสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกจะเป็นตัวบ่งชี้สภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม เช่น หากมีจำนวนและชนิดนกมากแสดงว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมดีมาก และหากมีจำนวนและชนิดนกลดน้อยแสดงว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมดีน้อย (ทวี, 2526) การศึกษาความหลากหลายของชนิดนกในสภาพธรรมชาติ จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษาทางนิเวศของถิ่นที่อยู่อาศัยและ การจัดการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ความสำคัญของป่าที่ราบต่ำ(Lowland rain forest) เป็นพื้นที่ที่รวบรวมความหลากหลายของระบบนิเวศมีความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมที่พืชและสัตว์หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อาศัยอยู่ มีลักษณะอากาศแบบร้อนชื้นซึ่งทำให้สิ่งมีชีวิต สามารถดำรงอยู่และเติบโตได้อย่างต่อเนื่องตลอดปี พืชและสัตว์ป่าในป่าฝนหลายชนิดได้พัฒนาตัวเองจนมีลักษณะเฉพาะของตนเอง(อรรธรรม, 2535) การสำรวจนกแล้วแล้วต้องดำในป่าที่ราบต่ำในภาคใต้ พบว่านกแล้วแล้วต้องดำชอบอาศัยอยู่ในป่าที่ราบต่ำ ทั้งหมด 14 แห่งการกระจายของนกแล้วแล้วต้องดำทั้งหมดแสดงถึงการเป็นนกที่มีความจำเพาะต่อป่าที่ราบต่ำทั้งสิ้น โดยพบที่ระดับความสูงไม่เกิน160 เมตร จากระดับน้ำทะเล และส่วนใหญ่พบที่ระดับต่ำกว่า 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง(Round and Treesucon,1986;Gretton et al.,1988)

ป่าไผ่เทพและควนหินลับ เป็นป่าสงวนแห่งชาติ และอุทยานแห่งชาติสันกาลาคีรี ตั้งอยู่ทางภาคใต้ในจังหวัดสงขลา โดยมีแม่น้ำเทพาแบ่งเขตแดนกั้นระหว่างจังหวัดสงขลา กับจังหวัดยะลา สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นแหล่งกำเนิดของลำห้วยและลำธารเล็ก ๆ หลายสายมารวมกันเป็นคลองเทพาไหลลงสู่ปากแม่น้ำเทพารวมความยาว 120 กิโลเมตร (โครงการสืบชะตาป่าต้นน้ำ, 2541) มีลักษณะเป็นป่าดิบชื้น จากป่าผืนใหญ่มากกว่า 168 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นป่าดิบชื้นลุ่มน้ำ (Lowland rain Forest) ป่าผืนใหญ่ติดกับประเทศมาเลเซียทำให้มีความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าสูง สาเหตุการลดจำนวนของประเภทนก ปัจจัยสำคัญคือการทำลายที่อยู่อาศัยในธรรมชาติ

การทำลายป่าให้แยกห่างจากกันมากขึ้นเหลือพื้นที่ป่าเป็นหย่อมๆ (Fragmentation) ซึ่งจะทำให้อิทธิพลของ Edge Effect ในธรรมชาติทวีความรุนแรงขึ้น (กำพล, 2539) อัตราการสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์เพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าป่าในเขตร้อนจะได้รับผลกระทบมากกว่าบริเวณอื่น ๆ (Simberloff, 1992) สอดคล้องกับ Schmiegel, et, al (1997) พบว่า หลังจากป่าธรรมชาติขนาดใหญ่ที่ถูกแยกเป็นผืนป่าย่อย 2 ปี จำนวนนกที่อพยพมาและนกประจำถิ่นจะลดลงด้วย

ในการศึกษารั้วนี้จะเป็นการศึกษาในป่าควนหินลับและป่าโต๊ะเทพ ซึ่งเป็นป่าผืนใหญ่ต่อเนื่องกันแตกต่างจากป่าชุมชนลุ่มนอมและป่าชุมชนคลองสงแกซึ่งเป็นหย่อมป่า (Fragmentation) ที่ถูกแยกออกจากกัน จึงคาดว่าจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับผลกระทบของการแยกส่วนป่าเป็นหย่อมป่าต่อสังคมนกและการบริหารจัดการป่าไม้ต่อไป

การตรวจเอกสาร

1. นก (Birds)

นก (Birds) นกวิวัฒนาการมาจากสัตว์เลื้อยคลาน ยังปรากฏอยู่ให้เห็นที่ขาและนิ้วเท้าของนก ปกคลุมด้วยเกล็ดแข็งที่ไม่แตกต่างจากเกล็ดที่ปกคลุมลำตัวของสัตว์เลื้อยคลาน แต่นกแตกต่างจากสัตว์เลื้อยคลาน เป็นต้นว่ามีขนนก (Feather) อันอ่อนนุ่มปกคลุมลำตัว มีปีกซึ่งเป็นขาคู่หน้าที่ดัดแปลงไปให้เหมาะสมกับการบินและมีขากรรไกรบนและล่างแข็งซึ่งกลายเป็นปากนก (Beak) ในปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์จัดนกไว้ในคลาสเอวีส (Class Aves) (สุธี, 2539)

2. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity)

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity) หมายถึง ลักษณะที่มีความเฉพาะตัวของการจัดรูปแบบหรือ สัดส่วนของการอยู่อาศัยหรือการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในระดับสังคมของสิ่งมีชีวิต (Community) หรือมีสภาพที่มีมากกว่าหนึ่งชนิดพันธุ์ (ในที่นี้สังคมของสิ่งมีชีวิต หมายถึงกลุ่มประชากรสิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ต่างๆที่อยู่ร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิด) ลักษณะของสังคมของสิ่งมีชีวิตที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูง หมายถึงองค์ประกอบโครงสร้างสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้นมีจำนวนชนิดพันธุ์หลายๆที่อยู่ร่วมกันชนิดแต่ละชนิดจะมี อยู่จำนวนเท่ากันหรือไม่ก็ได้และในทางตรงข้ามหากจำนวนของแต่ละชนิดพันธุ์มีน้อย และแต่ละจำนวนของแต่ละชนิดพันธุ์มากเท่าๆ กับกรณีแรกก็ตามจัดได้ว่าสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้นมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์น้อยหรือต่ำ ในกรณีที่สังคมของสิ่งมีชีวิตหนึ่งมีความหลากหลายชนิดพันธุ์สูงย่อมบอกได้ว่าสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้นมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ถ้าชนิดพันธุ์มีความหลากหลายชนิดมากก็จะมีโอกาสที่จะ

มีปฏิกริยาระหว่างชนิดพันธุ์มาก ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างประชากรจะครอบคลุมถึงการถ่ายทอดพลังงาน ห่วงโซ่อาหาร การล่าเหยื่อ การแก่งแย่ง ในระดับสังคมของสิ่งมีชีวิตก็จะมีความสัมพันธ์ แต่สลับซับซ้อนมากกว่าในระหว่างชนิดพันธุ์(ณัฐภา, 2535)

3. ฤดูกาล

นิเวศวิทยา(Ecology) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อกันระหว่างสิ่งมีชีวิต(Organism) กับสิ่งแวดล้อม(Environment) ความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน หมายถึงการศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และในขณะเดียวกันก็ศึกษาว่าสิ่งมีชีวิตมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นพร้อมกันด้วย สิ่งมีชีวิต หมายถึงสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ขณะที่สิ่งแวดล้อมหมายถึงทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภท คือ 1.สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ภูมิอากาศ ดิน ลักษณะภูมิประเทศ เป็นต้นและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิตรวมทั้งพืช สัตว์และมนุษย์ 2.สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม เป็นต้น (นิวัติ, 2537)

การศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของนกและปัจจัยสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับนกมี 2 ปัจจัย

1. ปัจจัยทางกายภาพ(Physical Factor) ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความเข้มของแสงอาทิตย์ น้ำฝน และกระแสนลม อุณหภูมิของอากาศมีผลต่อรูปแบบการกระจาย (Distribution) การอพยพ(Migration) การร้อง(Singing) การสร้างรัง(Nesting) และการผลัดขน (Molting)ของนก นอกจากนี้การกินอาหารของนกจะเปลี่ยนแปลงตามอาหารที่ปรากฏซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล (อู่แก้ว, 2531) Moller (1983) พบว่า จำนวนชนิดพันธุ์นกผกผันกับอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน จำนวนที่ฝนตก และความชื้นสัมพัทธ์ กล่าวคือ เมื่ออุณหภูมิต่ำลงจำนวนและชนิดนกจะเพิ่มขึ้น และเมื่อจำนวนวันฝนมากหรือปริมาณฝนตกชุกจำนวนและชนิดนกจะลดลง (สิริมณี, 2539) จากการศึกษาพฤติกรรมของนกบริเวณป่าเต็งรังพบว่าช่วงเวลาเช้า (07.00-09.00น.) และช่วงเวลาเย็น (16.00-18.00น.) เป็นช่วงที่นกปรากฏมากที่สุดโดยเฉพาะสภาพภูมิอากาศที่มีท้องฟ้าแจ่มใส พบจำนวนและชนิดนกมากกว่าสภาพอากาศมีเมฆมืดครึ้มหรือมีหมอกปกคลุม (โอภาส, 2523)

2. ปัจจัยทางชีวภาพ(biological factor) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตด้วยกันเช่น พรรณพืช นกชนิดเดียวกัน นกต่างชนิดกัน หรือกับสัตว์ชนิดอื่นๆ ปัจจัยอื่นๆยังมีพรรณพืชในพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยก็มีผลต่อรูปแบบการกระจายของนก (Lekagul and Round, 1991)

จำนวนชนิดนกแปรผันกับการออกดอกออกผลของพันธุ์ไม้ต่างๆคือ นกกินแมลงพบมากที่สุดในช่วงพรรณไม้ดอกออก ส่วนนกกินผลไม้พบมากที่สุดในช่วงพรรณไม้ดอกผล (โกเศศ, 2542) นอกจากนี้พบว่าในป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังมีพืชที่เป็นอาหารของนกถึง 55 ชนิดโดยเป็นพืชในวงศ์ Moraceae (สวัสดี และนริทธิ์, 2544)

ถิ่นที่อยู่อาศัยของนก ประเทศไทยมีป่าหลายประเภท ก่อให้เกิดความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และนกที่แตกต่างกัน จึงมีการกระจายของนกตามถิ่นที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ได้แบ่งแหล่งที่อยู่อาศัยของนกในประเทศไทยไว้ดังนี้

1. พื้นที่ป่าบก (Terrestrial forest) จาก Lekagul and Round, (1991) ประกอบด้วย

1.1 ป่าผลัดใบ (Deciduous forest) พบได้ทั่วไปตามพื้นที่ราบและพื้นที่เชิงเขา มีสภาพอากาศแห้งแล้งประมาณ 5 เดือน ประเภทแรกป่าเต็งรัง (Dry dipterocarp forest) ส่วนมากมีไม้เต็ง รัง เป็นไม้เด่น พื้นล่างมีหญ้าขึ้น สภาพทั่วไปค่อนข้างแห้งแล้งดินมีก้อนหินปะปนมาก นกที่พบโดยทั่วไปได้แก่ นกหัวขวาน นกเงี้ยวขี้เป็นต้น และป่าประเภทที่สองเป็นป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous forest) มีพรรณไม้หลายชนิดขึ้นปะปน บางพื้นที่มีไม้สักเป็นไม้เด่น นกที่พบจะเหมือนกับนกในป่าไม่ผลัดใบ ได้แก่ นกพญาไฟสีเทา

1.2 ป่าไม่ผลัดใบ (Evergreen forest) แบ่งตามระดับตามความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ ป่าดิบชื้น (Rain forest) ป่าดิบแล้ง (Semi-evergreen forest) ป่าประเภทนี้มีฝนตกชุก ความชื้นสูง มีนกเงือกหลายชนิดอาศัยอยู่

1.3 ป่าดิบเขา (Hill evergreen forest) พบในระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร มีไม้ก่อ เป็นพรรณไม้เด่น นกที่อาศัยจะเป็นประเภทอาศัยอยู่ระดับความสูง จากน้ำทะเลมาก เช่น นกกินแมลง

1.4 ป่าสน (Pines) มีไม้สน 2 ชนิด คือสนสองใบและสนสามใบ ป่าชนิดนี้ ขึ้นปะปนอยู่กับป่าดิบเขาหรือป่าเต็งรัง นกที่พบมีไม่มากนัก ที่พบ เช่น นกไต่ไม้

1.5 ป่าพรุ (Swamp forest) ได้แก่พื้นที่ป่าพรุทางภาคใต้มีนกหลายชนิดชนิดนกจับแมลงหลังฟูเป็นต้น

2. ป่าชายเลน (Mangrove forest) เป็นป่าที่ขึ้นตามชายฝั่งทะเลปากแม่น้ำพื้นที่มีน้ำทะเลท่วมถึง นกที่อยู่ประจำมีไม่มาก เช่น นกกินเปี้ยวเป็นต้น

3. พื้นที่เขาหินปูน (Limestone outcrops) ได้แก่พื้นที่เขาหินปูน ชะง่อนผาจะมีนกอาศัยอยู่น้อยชนิดเช่น นกนางแอ่นผาศีคล้าเป็นต้น

4. ป่าไผ่ (Bamboo) มีนกลน้อยมาก ส่วนมากเป็นนกที่อาศัยอยู่ประจำในป่าไม่ผลัดใบ เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เช่น นกหัวขวานเขียวป่าไผ่เป็นต้น

5. สวนป่า (Tree plantations) สวนป่าปลูกเช่นสวนปาล์มน้ำมันจะมีนกเข้ามาอยู่อาศัยพอสมควรเช่นนกกระจี๊ดเป็นต้น

6. พื้นที่เกษตร (Farmland) จะพบนกอาศัยอยู่ในพื้นที่มากมายหลายชนิด เช่นนกคุ้มอีด

7. พื้นที่ชุ่มน้ำรวมทั้งน้ำจืด (Freshwater wetland) เป็นพื้นที่ที่สำคัญมากมีนกหลายชนิด เช่นนกกาน้ำ นกยาง นกกระสาแดงเป็นต้น

8. พื้นที่ชายฝั่งทะเล เกาะต่างๆ (Seacoasts, islands) รวมทั้งหาดโคลน หาดทรายที่มีน้ำขึ้นน้ำลงเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมาก เป็นแหล่งอาหารของกลุ่มนกทะเล นกยางต่างๆ ที่อพยพมาในช่วงฤดูหนาว ส่วนเกาะเล็กๆในอ่าวไทยยังเป็นแหล่งทำรังของนกนางนวลแถบชนิดต่างๆ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานการศึกษาของสวัสดิ์(2532) และสำรวจสัตว์ป่าสวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีประจำภาคเหนือ(แม่เหิยะ) จังหวัด เชียงใหม่ สภาภูมิประเทศได้เป็น 5 ลักษณะคือ สวนดอกไม้ และสนามหญ้า ป่าเต็งรังธรรมชาติ บริเวณที่อยู่อาศัยสำนักสงฆ์วัดดอยแก้วเป็นป่าเต็งรังเสื่อมโทรม บริเวณขอบอ่างเก็บน้ำ และสวนพันธุ์ไม้ป่าที่เป็นอาหารสัตว์ พบนกทั้งหมด 78 ชนิด จำแนกเป็น พวคนกอพยพ (Migratory Birds) 17 ชนิดและนกประจำถิ่น(Resident Birds) จำนวน 61 ชนิด

จำแนกออกตามลักษณะนิสัยการกินอาหาร ได้ 4 ประเภท

- บริเวณสวนไม้ดอกและทุ่งหญ้า

1. นกกินเมล็ดพืชและลูกไม้ เป็นพวคนกที่กินพืชเป็นอาหารหลัก ได้แก่ นกกระจอกบ้าน
2. นกกินแมลง ได้แก่ พวคนกที่กินแมลงและหนอนต่างๆ เป็นอาหารหลัก มีลักษณะนิสัย

การกินอาหารต่าง ๆ กัน แบ่งออกได้เป็น

2.1 พวกกินแมลงตามพื้นดิน ได้แก่ นกเค้าดินทุ่ง

2.2 พวกกินแมลงตามเรือนยอด ได้แก่ พวคนกกระจี๊ด

2.3 พวกรบินโฉบจับแมลงกิน ได้แก่ นกจาบคาเล็ก

3. นกกินเนื้อที่เป็นนักร้อง ได้แก่ พวกเหยี่ยวชนิดต่างๆ

4. นกกินได้ทั้งพืชและแมลง เป็นนกที่กินได้ทั้งพืชและสัตว์ ขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของชนิดอาหาร 2 กลุ่มคือ

4.1 พวกกินตามพื้นดิน ได้แก่ นกคุ้มอกลาย

4.2 พวกกินตามเรือนยอด ได้แก่ นกปรอดหัวโขนเคราแดง

- บริเวณสวนพันธุ์ไม้และป่าเต็งรังธรรมชาติ

ชนิดนกที่พบในบริเวณดังกล่าวมีปะปนกันทั้งที่เป็นนกทุ่งนกกพง และนกป่าที่มีสีสันสวยงามจำแนกออกตามลักษณะนิสัยการกินอาหารได้เป็น 3 ประเภท

1. นกกินเมล็ดพืชและลูกไม้ ได้แก่ นกกระต๊อจิ้งหมี
2. นกกินแมลง
 - 2.1 พวกกินแมลงตามพื้นดิน ได้แก่ นกกางเขนบ้าน
 - 2.2 พวกกินแมลงตามเรือนยอด ได้แก่ นกบั้งรอกใหญ่
 - 2.3 พวกบินโฉบจับแมลง ได้แก่ นกแซงแซวหางปลา
3. นกกินได้ทั้งพื้นและแมลง ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา (สวัสดี, และคณะ 2532)

การศึกษาความหลากหลายชนิดนกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ (ศิริพร, 2536) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยในป่าพรุมีค่าสูงกว่าในป่าเสม็ด ทั้งนี้เนื่องจากสังคมป่าพรุประกอบด้วยสังคมพืชที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นแหล่งอาหาร มีระดับชั้นของเรือนยอดและพุ่มพอนที่นกสามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยและหลบภัยได้ดี ขณะที่สังคมพืชในป่าเสม็ดนั้น มีต้นเสม็ดเป็นไม้เด่น แหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย และที่หลบภัยของนกมีน้อยกว่า (ศิริพร, 2536) การศึกษารังนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Johnsingh and Joshua (1994) ถึงรูปแบบความหลากหลายของนกในพื้นที่ป่า 3 แบบ ทางตอนใต้ของอินเดียที่พบว่า ความมากน้อยของชนิดนก จำนวนชนิด (species diversity) และโครงสร้างทางสังคมของนกในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอยู่ ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่ป่าดิบชื้นซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ที่สุดมีค่ามากกว่าในป่าเบญจพรรณและป่ารุ่นสอง ป่ารุ่นสองที่ถูกทำลายอย่างหนัก จะมีนกที่จำเพาะเจาะจงต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แต่จะมีพวกที่ไม่จำเพาะเจาะจงต่อแหล่งที่อยู่อาศัยอย่างกว้างขวาง ส่วนนกที่จำเพาะเจาะจงต่อแหล่งที่อยู่ในป่าเบญจพรรณจะพบน้อยหรือไม่พบเลยในป่ารุ่นสอง เพราะพวกนี้ต้องอาศัยเฉพาะในป่าเบญจพรรณเท่านั้น และยังพบว่ามีนกหลายชนิดหายไปในช่วงฤดูหนาว (Johnsingh and Joshua, 1994)

การศึกษาความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกในป่าบาลา ซึ่งเป็นป่าที่มีพื้นที่ใหญ่ที่สุดบนคาบสมุทรมลายู เป็นป่าที่มีพรรณไม้พิเศษซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ เรียกว่า พรรณไม้แบบมาเลเซีย ซึ่งไม่พบในป่าดงดิบชื้นชนิดอื่นๆ พบนก 286 ชนิด จำแนกเป็นกลุ่มที่พบบ่อยมากหรือมีความชุกชุมมาก 23 ชนิด กลุ่มที่พบบ่อยบ้างน้อย หรือมีความชุกชุมค่อนข้างมาก 90 ชนิด กลุ่มที่พบบานกลาง หรือมีความชุกชุมปานกลาง 119 ชนิด และกลุ่มที่พบน้อย หรือมีความชุกชุมน้อย 54 ชนิด จำแนกกลุ่มตามสถานภาพของนกที่ปรากฏในแต่ละฤดูกาล และสถานภาพ ด้านการอนุรักษ์ เป็นนกประจำถิ่น 257 ชนิด นกย้ายถิ่นเข้ามาในช่วงฤดูหนาว 21 ชนิด นกย้ายถิ่นผ่าน 5 ชนิด

นกย้ายถิ่นช่วงฤดูผสมพันธุ์ 3 ชนิด นกชนิด ที่ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง 3 ชนิด นกชนิดที่ใกล้จะสูญพันธุ์ 34 ชนิด ระดับความชุกชุมของนกมีความสัมพันธ์กับขนาดตัวนกพฤติกรรมการหาอาหารและเสียงร้อง (ศิริพร และ รุสนาณี, 2543)

การศึกษาความหลากหลายของนกบริเวณพระราชวังไกลกังวล จ.ประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2542 มีนกหลายหลากชนิดกระจายอยู่ทั่วไปมีที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติหลายแบบมี 3 ฤดูกาล พบนกที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณในเขตพระราชวัง ไกลกังวล พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นสนามหญ้า มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ได้แก่ ต้นมะพร้าว และมะขาม มะพลับ มะม่วง หางนกยูงฝรั่ง ตาลโตนด พะยอม ตะโก ข่อย จามจุรี ปลาย้ม สะโอน กระจายทั่วไปเป็นต้น ส่วนบริเวณอื่นๆ เป็นอาคารที่ทำการ และบ้านชาวบ้าน พบนกทั้งหมดนับได้ 33 วงศ์ แบ่งเป็น 54 สกุล มีความหลากหลายชนิด มากสุดคือ 73 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนกที่อยู่ในกลุ่มวงศ์นกกินแมลง รองลงมาก็เป็นกลุ่มนกเมล็ดธัญพืช กลุ่มวงศ์นกกินทั้งพืชและสัตว์ กลุ่มวงศ์นกกินผลไม้ กลุ่มวงศ์นกล่าเหยื่อ วงศ์นกจาบผด วงศ์นกคัลคูล วงศ์นกกินปลา (นิเวศ, 2543)

การแพร่กระจายและความชุกชุมของนกในแต่ละระดับความสูงในป่าดั้งเดิม บริเวณชายฝั่งตอนใต้ของ British Columbia ในปี 1992-1993 พบว่าระดับความสูงมีผลไม่มากนักต่อความชุกชุมและจำนวนนกแต่จะมีอิทธิพลมาจากความหนาแน่นของต้นไม้ (waterhouse, *et. al*, 2002)

การศึกษาความหลากหลายและสถานภาพนกในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิ้ว จังหวัดจันทบุรี พบ 149 ชนิดจาก 15 อันดับ 43 วงศ์ และ 107 สกุล ทั้งนี้กลุ่มพวกนกที่มีมากที่สุดเป็นพวกจับคอน ในอันดับ Passeriformes จำนวน 79 ชนิด จาก 45 สกุล และ 27 วงศ์ ส่วนในระดับวงศ์ที่มีมากที่สุด คือ พวกนกเขาในวงศ์ Columbidae จำนวน 10 ชนิดและชนิดนกที่มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 135 ชนิด ไม่คุ้มครอง 14 ชนิด ส่วนชนิดนกที่มีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ ที่อยู่ในเกณฑ์ระดับใกล้สูญพันธุ์ 2 ชนิด ระดับมีแนวโน้มสูญพันธุ์ 3 ระดับใกล้สูญคุกคาม สถานภาพ 5 ชนิดและระดับที่อยู่ภายใต้มาตรการอนุรักษ์ 132 ชนิด(สวัสดิ์, 2541)

5. สถานภาพประชากร

5.1 สถานภาพการปรากฏในประเทศไทย

สถานภาพการปรากฏ (Seasonality) ของนกที่พบในการสำรวจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท นกประจำถิ่น (resident) หมายถึง นกที่เกิด เติบโตหากิน ผสมพันธุ์ในประเทศไทย บางชนิดอาจมีการเคลื่อนย้ายตามแหล่งอาหารในแต่ละฤดูบ้าง แต่ก็อยู่ในประเทศไทย

นกอพยพ (visitor) หมายถึง นกที่อพยพเข้ามาในประเทศไทยในฤดูหนาวจากแหล่งที่มันเคยอยู่ทางซีกโลกภาคเหนือ โดยอพยพเข้ามาตามเส้นทางอพยพ The Eastern Asia Flyway แบ่งย่อยออกเป็นอีก 2 ประเภท คือ

1) นกอพยพที่ไม่ผสมพันธุ์ในประเทศไทย (non-breeding visitor) หมายถึง นกที่อพยพเข้ามาอาศัยในประเทศไทยจนตลอดฤดูหนาวแต่ไม่ผสมพันธุ์ในประเทศไทย

2) นกที่อพยพผ่านประเทศไทย (Passage migrant) หมายถึง นกซึ่งโดยปกติอาศัยอยู่ทางซีกโลกภาคเหนือและอพยพผ่านประเทศไทยในช่วงต้น ๆ ฤดูหนาว(สิงหาคมถึงพฤศจิกายน) เพื่อไปยังตอนใต้ของอาณาเขตประเทศไทยและใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยในระหว่างฤดู (Lekagul and Round, 1991)

5.2 สถานภาพทางการอนุรักษ์ของนก

สถานภาพทางการอนุรักษ์ของนก เป็นการอธิบายเกี่ยวกับสภาพนกด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์ของIUCN (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540)

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้จัดลักษณะของสถานภาพของนกตามการถูกคุกคามได้ดังนี้

1. สูญพันธุ์ (Extinct; Ex) หมายถึงชนิดใดจะสูญพันธุ์ก็ต่อเมื่อประชากรตัวสุดท้ายของชนิดพันธุ์นั้นได้ตายไปอย่างไม่มีข้อสงสัย (no reasonable doubt)

2. สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild ; Ew) หมายถึง บางชนิดสูญพันธุ์ในธรรมชาติแต่ยังมีประชากรมีชีวิตรอดในพื้นที่เพาะเลี้ยง สถานที่รักษาพันธุ์สัตว์ เช่น สวนสัตว์ หรือในพื้นที่นอกถิ่นอาศัยเดิมอย่างสิ้นเชิง ชนิดพันธุ์ใดได้รับการพิจารณาว่าสูญพันธุ์ในธรรมชาติต่อเมื่อได้มีการสำรวจถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ทั่วทั้งพื้นที่ถิ่นที่อยู่อาศัยที่เคยพบทั้งหมดในระยะเวลาที่เหมาะสมทุกฤดูกาล ทุกปี แต่ไม่พบชนิดพันธุ์นั้นแต่ตัวเดียว การสำรวจควรมีขึ้นในระยะเวลาที่เหมาะสมกับวงจรชีวิตและลักษณะของชนิดพันธุ์นั้น

3. ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered ; CE) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้

4. ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered ; EN) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง แต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

5. มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable ; VU) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่เข้าพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

6. มีความเสี่ยงน้อย (Lower Risk ; LR) เป็นชนิดพันธุ์เมื่อได้รับการประเมินสภาพ แล้วไม่สามารถตอบสนองเกณฑ์ใด ๆ ของจำพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง, ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ได้ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

6.1 กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ (Conservation dependent ; CD) หมายถึงกลุ่มของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นพิเศษ ชนิดพันธุ์นี้จะไม่มีความเสี่ยงเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

6.2 กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened ; NT) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าในอยู่ในกลุ่ม “ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์” แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์

6.3 กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least concern ; LC) หมายถึงชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่ม “ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์” และ “ใกล้ถูกคุกคาม”

7. ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient ; DD) ชนิดพันธุ์ที่จะจัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอ เป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรง หรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากร และการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้าง และชนิดพันธุ์ในกลุ่มนี้อาจจะได้รับการศึกษาและเป็นที่รู้จักทางชีววิทยาอย่างดี แต่ไม่มีข้อมูลเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอกลุ่ม “ข้อมูลเพียงพอ” จึงไม่ใช่กลุ่มชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือมีความเสี่ยงน้อย การจัดชนิดพันธุ์เข้าในกลุ่มนี้ แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นในการจัดหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจากการวิจัยในอนาคต ซึ่งทำให้สามารถจำแนกชนิดพันธุ์ในกลุ่มที่ถูกคุกคามที่เหมาะสม

8. ไม่ได้ได้รับการประเมิน (Not Evaluated ; NE) หมายถึงชนิดพันธุ์ใดจะอยู่ในกลุ่มไม่ได้รับการประเมิน ต่อเมื่อชนิดพันธุ์นั้น ไม่ได้รับการวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ใด ๆ

อนึ่งชนิดพันธุ์ทุกชนิดที่ผนวกอยู่ในบัญชีรายชื่อใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) มีความเสี่ยง อยู่ในจำพวกใกล้สูญพันธุ์ (endangered) และมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (vulnerable) ได้ และทุกชนิดพันธุ์ที่อยู่ในจำพวกใกล้สูญพันธุ์ (endangered) ก็มีความเสี่ยงอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (vulnerable) ได้ สิ่งมีชีวิตจำพวกดังกล่าวนี้ทั้งหมดรวมเรียกว่า “ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (threatened) กลุ่มชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิตทั้งหมด ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่จะนำเอาชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามทั้งหมดไปรวมในจำพวกเดียวกัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม , 2540)

สถานภาพของนกตาม The 2000 IUCN Red List of Threatened Species Hilton-taylor

(Hiton,2000) แบ่งออกเป็น

1. Critically Endangered (CR) ชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์ยิ่ง หมายถึง สัตว์ป่าที่ประสบความเสียหายต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้
2. Endangered (EN) ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง สัตว์ป่าที่ประสบกับความเสียหายต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต
3. Vulnerable (VU) ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง สัตว์ป่าที่ประสบกับความเสียหายต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
4. Near Threatened(LR)ชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงน้อย เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่เข้าเกณฑ์เป็นของชนิดพันธุ์ที่เสี่ยงต่อการ ถูกคุกคามทั้ง 3 ประเภทข้างต้น จำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ
 - 4.1 Conservation Dependent (cd) ชนิดพันธุ์ที่ความสนใจอย่างต่อเนื่องในการอนุรักษ์ว่าเป็นชนิดพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยเฉพาะซึ่งเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในอีก 5 ปี
 - 4.2 Near Threatened (nt) ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติขึ้นกับการอนุรักษ์แต่มีแนวโน้มจะจัดเป็นชนิดใกล้สูญพันธุ์(Vulnerable)
 - 4.3 Least Concern (lc)หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติขึ้นกับการอนุรักษ์หรือชนิดพันธุ์ที่ใกล้ถูกคุกคาม

5.3 สถานภาพตามกฎหมาย

นอกจากนี้สภาพของนกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช,2546) แบ่งออกได้ดังนี้

1. สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animals)เป็นชนิดที่ปรากฏตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มีทั้งหมด 15 ชนิด
2. สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animals) เป็นชนิดที่ปรากฏตาม บัญชีท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มีทั้งหมด 665 ชนิด(ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า,2544)และปัจจุบันกำหนดเพิ่มนกบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 เพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 117 ชนิด (กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 11 คุ้มครองสัตว์จำพวกนกเพิ่มเติมเป็น 950 ชนิด (ราชกิจจานุเสกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 120 ตอนที่ 74 ก วันที่ 1 สิงหาคม 2546)

อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าใกล้สูญพันธุ์(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) ชื่อย่อว่า ไซเตส (CITES)

มีหน้าที่ควบคุมการส่งออก นำเข้า หรือส่งต่อเพื่อการค้าซึ่งชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าที่ระบุไว้ในบัญชีหมายเลข 1 2 และ 3 ของอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าใกล้สูญพันธุ์

1. บัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 ให้รวมถึงชนิดพันธุ์ทุกชนิดที่โดยผลของการค้าอาจทำให้สูญพันธุ์ได้ การค้าตัวอย่างชนิดพันธุ์เหล่านี้ต้องอยู่ภายใต้บังคับของระเบียบที่รัดกุม เพื่อมิให้เป็นอันตรายต่อการอยู่รอดของชนิดพันธุ์ดังกล่าว และจะให้อำนาจทำการค้าได้เฉพาะในกรณีพิเศษเท่านั้น

2. บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ให้รวมถึง

ก. ชนิดพันธุ์ทั้งหลาย ซึ่งถึงแม้ว่าในขณะที่จะยังไม่น่าเกรงว่าจะสูญพันธุ์ แต่อาจจะสูญพันธุ์ได้ เว้นแต่จะมีระเบียบควบคุมเกี่ยวกับการค้าให้รัดกุม เพื่อหลีกเลี่ยงมิให้มีการใช้ประโยชน์ในทางที่กระทบกระเทือนต่อการอยู่รอดของชนิดพันธุ์

ข. ชนิดพันธุ์อื่นๆ ซึ่งต้องอยู่ภายใต้ระเบียบ เพื่อให้การควบคุมการค้าตัวอย่างพันธุ์บางชนิดที่กำหนดไว้ตามอนุฯ(ก) ของวรรคนี้ อาจทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. บัญชีแนบท้ายหมายเลข 3 ให้รวมถึงชนิดพันธุ์ทั้งหลายซึ่งประเทศภาคีใดๆ ได้ระบุว่า เป็นชนิดพันธุ์ที่อยู่ภายใต้ระเบียบของประเทศนั้น ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อเป็นการป้องกันหรือจำกัดการใช้ประโยชน์ และเป็นชนิดพันธุ์จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือกับประเทศภาคีอื่นๆ ในการ ควบคุมการค้าด้วย

ป่าสงวนแห่งชาติป่าโต๊ะเทพควนหินลับเป็นที่หมายปองของหน่วยงานต่างๆ เพื่อโครงการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ เช่นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อต้องการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและสร้างเขื่อนกั้นน้ำ ถนน ชาวบ้านบางส่วนต้องการทำถนนเพื่อลำเลียงผลผลิตออกสู่ชุมชนเมือง เปลี่ยนแปลงสภาพป่าธรรมชาติให้เป็นพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากร และเป็นประโยชน์ในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

นกซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญมากอย่างหนึ่ง ปัจจุบันได้ลดจำนวนลงมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ ที่สำคัญคือ การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารแหล่งหลบภัยในธรรมชาติ เช่น การทำลายทรัพยากรป่าไม้ แหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพสภาพแวดล้อมธรรมชาติ การลดจำนวนประชากร และชนิดของนกกลัง เช่น การล่าและดักจับนกด้วยวิธีการต่างๆ

นกเป็นสัตว์ที่สวยงาม พบตัวได้ง่าย มีประโยชน์หลายด้าน เช่นนกหลายชนิดช่วยกำจัดแมลง ตัวหนอน เป็นอาหาร เป็นต้น ความหลากหลายทางชีวภาพของนกเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาและรวบรวมให้เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะความหลากหลายของพื้นที่แต่ละแห่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและศึกษาความหลากหลายของชนิดนกในป่าไต่เทพ และควนหินลับอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของฤดูกาลในป่าไต่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา
3. เพื่อตรวจสอบนกที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในป่าไต่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

บทที่ 2

วิธีการวิจัย

พื้นที่ศึกษา

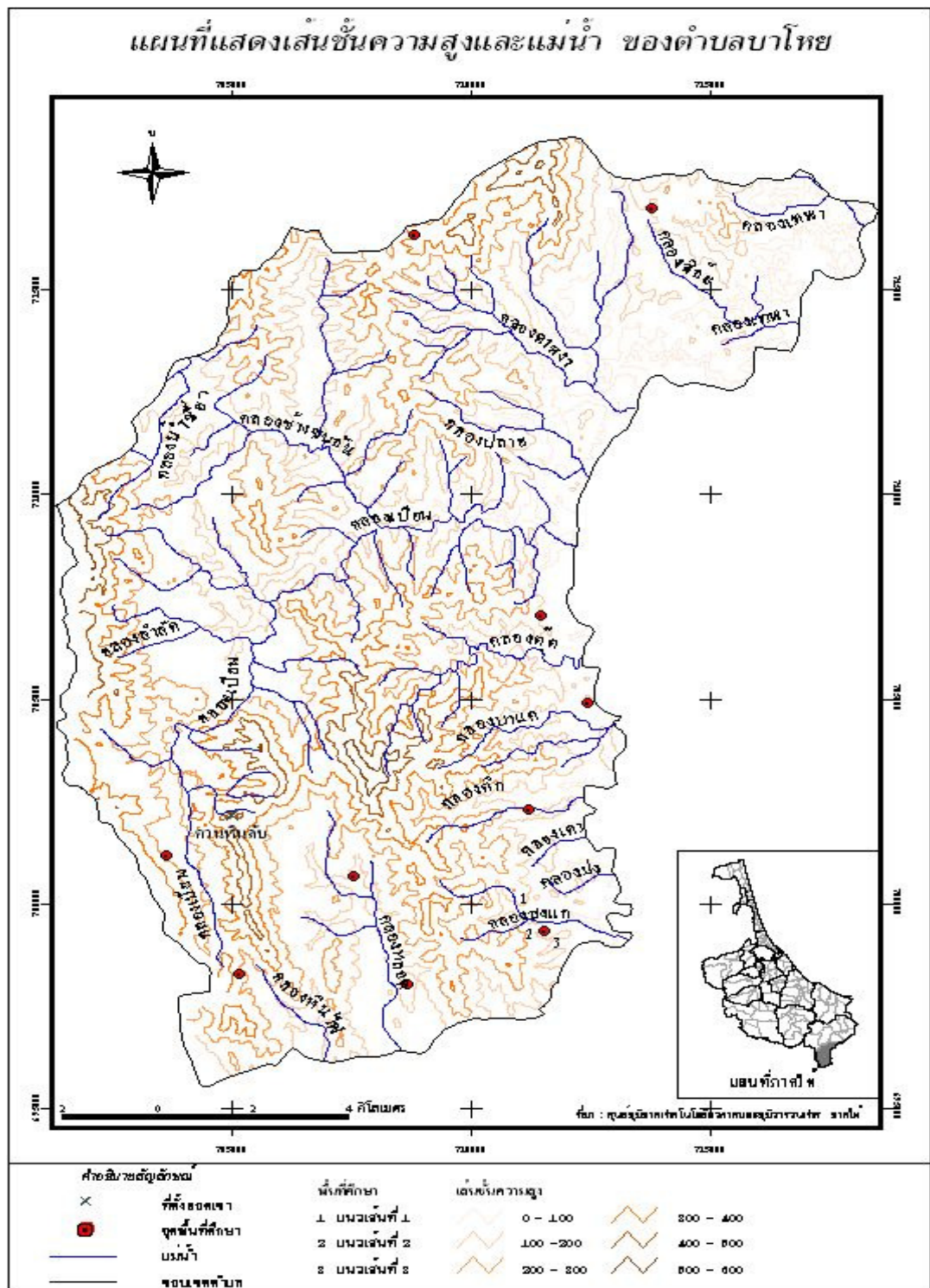
ที่ตั้งและอาณาเขต

ป่าไต่เทพและควนหินลับ อยู่ในแนวเทือกเขาสันกาลาคีรีเป็นเทือกเขาที่ทอดอยู่ในแนวตะวันตก-ตะวันออกปิดกั้นแนวพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ป่าเทือกเขาไต่เทพและควนหินลับ มีสถานะเป็นป่าสงวนแห่งชาติและอุทยานแห่งชาติสันกาลาคีรี ตั้งอยู่ทางภาคใต้ในท้องที่ตำบลจะแหน ท่งพอ บาโหย เขตอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลาอยู่ระหว่าง เส้นรุ้ง 6° องศา 10' ลิปดาเหนือถึง เส้นรุ้ง 6° องศา 41' ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100° องศา 45' ลิปดา ถึง 101° องศา 10' ลิปดาตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ป่า 168.8 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 105,500 ไร่ (สำนักงานป่าไม้เขตสงขลา, 2541) (ภาพที่ 8)

ลักษณะทางกายภาพ

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของป่าไต่เทพ ป่าควนหินลับเป็นเทือกเขาที่ประกอบด้วยภูเขาสลับซับซ้อนกันหลายลูกวางตัวทอดยาวในแนวเหนือใต้ หลายแห่งเป็นที่ราบเชิงเขามียอดเขาสูงที่สุด 632 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางและถัดลงมาภูมิประเทศจะเป็นแนวไหล่เขาชันลาดลงระดับความสูงประมาณ 200-400 เมตร (กรมแผนที่ทหาร, 2530) ยอดเขาปกคลุมด้วยสังคมป่าดิบชื้นดั้งเดิม ส่วนพื้นที่ในแนวระดับต่ำส่วนใหญ่จะมีสภาพเป็นสวนยางพาราและบางพื้นที่เป็นสวนผลไม้เก่าที่กำลังเปลี่ยนสภาพเป็นป่าธรรมชาติจากการรุกตัวของพรรณไม้ป่าดิบชื้นดั้งเดิมจากป่าตอนบนเข้าทดแทนทำให้สภาพของสังคมพืชที่ปกคลุมพื้นที่ป่าไต่เทพ ป่าควนหินลับเป็นป่าดิบชื้น พื้นที่ส่วนใหญ่เป็น ป่าต้นน้ำประเภทพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงเส้นชั้นความสูง แหล่งน้ำของพื้นที่ศึกษาป่าไ้ะเทพควนหินลับ (ที่มา:แผนที่บ้านบาไทย ราวาง 5121 I กรมแผนที่ทหาร)

ลักษณะแหล่งน้ำลำธาร

จากสภาพภูมิประเทศและความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ที่ปกคลุมพื้นที่เป็นผลให้ป่าไต่เทป และป่าควนหินลับเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ที่ให้น้ำไหลหล่อเลี้ยงประชากรด้านล่างได้อย่างเพียงพอของพื้นที่ลุ่มน้ำคลองเทพาตลอดถึงอำเภอเทพา ผลจากการเดินสำรวจและใช้แผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงให้เห็นว่า จากพื้นที่ต้นน้ำตามแนวยอดเขาสูงทางทิศใต้ของพื้นที่ศึกษาทำให้เกิดเป็นสายน้ำหลายสายที่มีน้ำตลอดทั้งปี เป็นลำห้วย ลำคลอง ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบของป่าไต่เทปป่าควนหินลับ ได้แก่คลองเปียน คลองตุ๊ด คลองปง คลองดึก คลองเดา คลองส่งแก คลองหินไฟ คลองซ้างชนหินและคลองหลอดหรือคลองเทพา คลองใหญ่คลองสำคัญมีดังนี้

1) คลองเปียน เป็นคลองที่ไหลมาจากอำเภอนาทวีไหลเรียบขนาดก้นถนนยุทธศาสตร์ทหาร นาทวี-บ้านบาโฮยไหลลงมารวมกับแม่น้ำเทพาบริเวณบ้านบาโฮยท้องคลองเป็นทรายและก้อนหินขนาดใหญ่

2) คลองหินไฟ มีแหล่งกำเนิดจากเทือกเขาเช่นเดียวกับคลองเทพามีพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงสองข้างคลองมีโป่งน้ำหลายจุดโดยเฉพาะ กวาง และซ้าง เข้ามาใช้บ่อยๆ

3) คลองเทพา มีแหล่งกำเนิดจากยอดเขาติโต้ด เทือกเขาควนหินลับ ด้านทิศใต้และตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งทอดตัวเป็นแนวกั้นเขตพรมแดนระหว่างไทย-มาเลเซียทิศทางการไหลของแม่น้ำผ่านอำเภอสะบ้าย้อยและอำเภอเทพา ลักษณะท้องคลองในช่วงฤดูแล้งสามารถเดินในลำคลองได้ มีหินกรวดขนาดเล็กมีทรายเป็นช่วงๆบางช่วงมีระดับน้ำลึกเป็นวังน้ำและบางพื้นที่เป็นก้อนหินขนาดใหญ่(ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 คลองสาขาของแม่น้ำเทพา

ลักษณะภูมิอากาศ

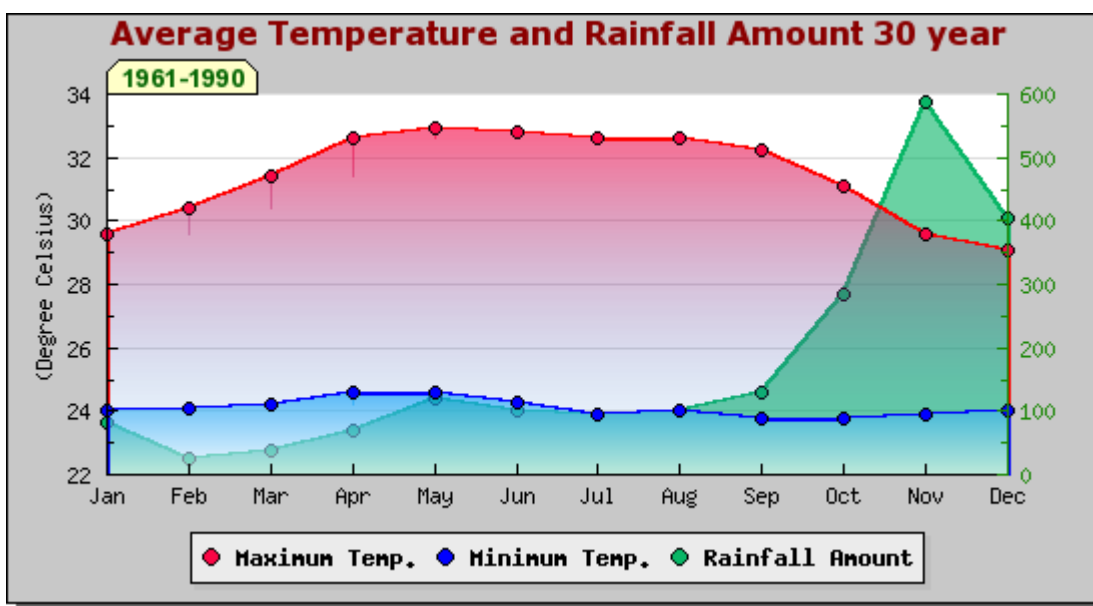
ในภาคใต้ตอนล่างมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบป่าฝนเมืองร้อน (Tropical Rain Forest) ป่าไผ่เตยและควนหินลับได้รับอิทธิพลจากมรสุมเขตร้อนชื้น มีฝนตกหนักในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงธันวาคม ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุม (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงฤดูกาลของภาคใต้ (ดัดแปลงมาจากสัญญา, 2538)

- พื้นที่ศึกษา
- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ทำให้ฝนตกหนักมากทางฝั่งตะวันตกของภาคใต้ (พ.ค.-ก.ย.)
- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือทำให้ฝนตกหนักทางฝั่งตะวันออก(ต.ค.-ม.ค.)
- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ร้อน ชื้น อุณหภูมิสูง ฝนตกน้อยกว่าช่วงอื่นๆ ของปี(ก.พ.-เม.ย.)

จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (2504-2533) ของจังหวัดสงขลา ปรากฏว่า ปริมาณน้ำฝนต่ำสุดในเดือน กุมภาพันธ์ 25.5 มิลลิเมตร สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 587.9 มิลลิเมตร โดยฝนตกชุกมากที่สุดในช่วงเดือน พ.ค.-ธ.ค. จากปริมาณฝนที่ค่อนข้างมากตลอดปี 2,085 มิลลิเมตร ส่วนอุณหภูมิสูงสุดในเดือน พ.ค. 32.9 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือน ต.ค.-ก.ย. 25.8 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 4 กราฟแสดงลักษณะภูมิอากาศ(สถานีตรวจวัดอากาศสงขลา)

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

ปริมาณน้ำฝนช่วงเวลาทำการศึกษาโดยรวมตลอดทั้งปีวัดได้ 1,615.3 มิลลิเมตร(ปี2540-2541)เมื่อแบ่งฤดูกาลในแต่ละปีสามารถแบ่งได้เป็นสองฤดูกาล

1. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมกราคม เป็นระยะเวลา 9 เดือน โดยแบ่งช่วงฤดูฝนเป็น 2 ระยะ คือ

1.1 ฤดูฝนระยะแรก ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึง ปลายเดือนกันยายน ระยะที่มีฝนตกน้อย พ.ค. – ก.ค. และ เริ่มตกมากขึ้นในเดือนกันยายน

1.2 ฤดูฝนระยะที่สอง เป็นระยะที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดมาจากประเทศจีนผ่านทะเลจีนใต้และอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือธันวาคม เฉลี่ย (2 ปี2540-2541) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดในเดือนตุลาคม 354.2 มิลลิเมตร และฝนตกน้อยลงในเดือนมกราคม

2. ฤดูแล้ง เริ่มต้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ทำให้มีอุณหภูมิสูงขึ้น มีฝนตกน้อยในเดือน เมษายน (รังสรรค์ ,2527) มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (2 ปี) ต่ำสุด 14.13 มิลลิเมตร อุณหภูมิโดยเฉลี่ยสูงสุด 31.5 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 24.8 องศาเซลเซียส และค่าเฉลี่ย 27.9 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 89% เฉลี่ยต่ำสุด 66% ค่าเฉลี่ย 78% (สถานีอุตุนิยมวิทยาสะบ้าย้อย, 2541)

ลักษณะทางธรณีวิทยา

ทิวเขาสันกาลาคีรีเป็นทิวเขาที่เก่าแก่ผ่านการสึกกร่อนมานานเป็นภูเขาหินและหินอยู่ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ซึ่งประกอบด้วยหินอัคนี หินกรวด หินทราย หินทรายแป้ง หินทรายสลับกับหินดินโคลน หินดินดาน เป็นต้น ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้เป็นอย่างดี มีความสมบูรณ์สูงบางแห่ง มีการทับถมของทรายผสมอินทรีย์วัตถุ และพบสายแร่ได้ง่าย แร่สำคัญคือ ดีบุก วุลแฟรม (ยุพดี, 2540)

ลักษณะทางชีวภาพ

พรรณพืช

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (1992) สำรวจสังคมพืชพบว่าป่าดิบชื้นประกอบด้วยไม้สำคัญได้แก่ หลุมพอ(*Instia palembanica* Mig)สยาแดง(*Shorea leprosula*)ยมหิน(*Chukrasia velutina*) พื้นล่างปกคลุมด้วยกล้าไม้และลูกไม้หนาแน่นมาก และยังประกอบด้วยไผ่(*Dendrocalamus giganteus*) หนาแน่นถึง 2,300-2,663 กอ ต่อเฮกแตร์

ป่าสงวนป่าโต๊ะเตพและควนหินลับและอุทยานแห่งชาติสันกาลาคีรี มีลักษณะสังคมพืชเป็นแบบป่าดิบชื้น(Moist Evergreen forest) สามารถแบ่งเป็นโครงสร้างได้ทางด้านตั้งเป็น 2 ชั้น เรือนยอด คือ เรือนยอดชั้นบนมีความสูงตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่เป็นองค์ประกอบหลักของป่าชนิดนี้ประกอบไปด้วยไม้ในวงศ์ยางที่ไม่ผลัดใบในฤดูแล้งเช่น ยางเสี้ยน(*Dipterocarpus gracilis* Bl.) ยางยูง(*D.grandiflorus* Toijsm.ex Mig) ไข่เจียว(*Parashorea stellata* Kurz.) กะบากทอง(*Anisoptera curtisii* Dyer) หลุมพอ(*Instia palembanica* Mig) ซึ่งพบมากบริเวณริมลำคลอง สมพง(*Tetrameles nudiflora*) เอาะ(*Artocarpus* sp.) ซึ่งเป็นไม้ที่โตเร็วในบริเวณที่เป็นช่องว่างในป่า

เรือนยอดชั้นรองมีความสูง 15-25 เมตร สังกะสี (Aglaia sp.) โสภโกลีง (Saraca thaipingensis Cantley ex Prain) จิกเขา (Barringtonia sp.) ทูเรียนป่า (Durio sp.) ส้มแขก (Garcinia sp.) สังกะสี (Diospyros buxifolia) ไม้หอม ส่วนไม้พื้นล่างของป่าประกอบด้วยลูกไม้หนาแน่น ไม้พุ่มจำพวกเข็มและพันธุ์ไม้ในวงศ์กระดังงา (Annonaceae) เช่น จำปูน สังกะสี ไม้ในวงศ์ปาล์มที่พบทั่วไป เช่น หวายงวย (Calamus peregrinus) หวายกำพวย (Calamus longisetus) ไม้ในวงศ์จิง (Zingiberaceae) เช่น ปูดใหญ่ (Achasma macracheilos) เร่ว (Amomum sp.) กาหลา บางบริเวณที่มีดินระบายน้ำได้ดีมักพบไม้ไผ่ โดยเฉพาะไม้ไผ่โป๊ะ (Deendrocalamus gigantus) บางครั้งอาจพบเพียงหมู่ไม้ไผ่ (Pure stand) กินบริเวณกว้าง (สารละ และคณะ, 2540)

ส่วนบริเวณป่าชุมชนลุ่มนอมและป่าชุมชนคลองสงแกมีพรรณไม้ทั้งหมด 106 ชนิด ส่วนมากเป็นพรรณไม้ วงศ์ขนุน (Moraceae) ไม้วงศ์ตะแบก (Lythraceae) ไม้วงศ์ตำราย (Sapindaceae) ไม้วงศ์ส้ม (Rutaceae) ไม้วงศ์ยางพารา (Euphorbiaceae) ไม้วงศ์จันทร์เทศ (Myristicaceae) ไม้วงศ์เมี่ยงชา (Theaceae) ไม้วงศ์ประดู่ (Papilionaceae) (โกเศศ, 2542)

สัตว์ป่า

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2535) รายงานว่าสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 15 ชนิด นก 29 ชนิด กำลั้งถูกคุกคาม 8 ชนิด เป็นพวกที่กำลังจะสูญพันธุ์ 1 ชนิดคือชะนีปักษ์ใต้และเป็นสัตว์ป่าหายาก 2 ชนิด คือ กระเจงพันธุ์ใหญ่และเลียงผา

สารละและคณะ (2540) ได้สำรวจสัตว์ป่าเบื้องต้นบริเวณป่าต้นน้ำเทพาและบริเวณป่าชุมชนพบสัตว์ชนิดต่างๆกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งป่าต้นน้ำและเขตป่าชุมชน โดยเฉพาะป่าต้นน้ำจะพบสัตว์มากกว่าในเขตป่าชุมชน พบว่านกบางชนิดมักพบบริเวณรอยต่อระหว่างเขตป่าสมบูรณ์กับป่าถูกคุกคามสามารถจำแนกสัตว์ชนิดต่างได้ดังนี้ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 30 ชนิด นก 114 ชนิด สัตว์สะเทินบกสะเทินน้ำ 9 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด

โกเศศ (2542) รายงานไว้ว่า พบชนิดนกในป่าชุมชนทั้ง 2 แหล่ง พบทั้งหมด 128 ชนิด เช่น นกสำคัญ ได้แก่ นกหัว (Argusianus argus) นกเงือกหัวหงอก (Berenicornis comatus) นกเงือกกรามช้าง (Rhyacionus undulatus) และนกชนหิน (Rhinoplax vigil) ซึ่ง จัดเป็นชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพถูกคุกคาม (Threatened) (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540)

วัสดุและอุปกรณ์

1. กล้องส่องทางไกลแบบสองตา(binoculars) ขนาดกำลัง 8 X 32 และ 7 X 50
2. กล้องส่องทางไกลแบบตาเดียว (Telescope)
3. กล้องถ่ายภาพ พร้อมฟิล์มและขาตั้งกล้อง สมุดบันทึก
4. หนังสือคู่มือคุณกของ Lekagul and Round (1991)
5. เต็นท์ ถูจนอน
6. ถูพักนก
7. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน1:50,000บ้านบาโฮย ลำดับชุด L7017 ระวัง 5121 I (กรมแผนที่ทหาร, 2530)
8. เทปวัดระยะทางขนาด 50 เมตร
9. เข็มทิศ
10. เครื่องมือวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์(GPS.)
11. เครื่องวัดความสูง CASIO รุ่น shock Resistant
12. ตาข่าย (Mist net) ขนาดของตาข่าย ขนาดช่องตา 36 มิลลิเมตร ใช้ ดักจับนกขนาดเล็ก เช่น นกกินแมลง ฯลฯ ความยาวของตาข่าย 12 เมตร จำนวน 3 อัน
13. เสายึดตาข่าย 2 ต้น ต่อ 1อัน
14. เชือกไนลอน สำหรับผูกมัดเสา และตาข่าย
15. และอื่นๆ

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาในพื้นที่ป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลาโดยจะศึกษาสิ่งต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพในพื้นที่ศึกษา เช่นปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ
2. ศึกษาชนิดนกและความชุกชุมของนกแต่ละชนิดในแนวเส้นสำรวจ
3. ศึกษาตรวจสอบสถานภาพทางการอนุรักษ์นกที่ใกล้จะสูญพันธุ์
4. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของนก แบ่งเป็น ฤดูฝน และฤดูแล้ง

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาในการทำวิจัย 21 เดือน ตั้งแต่เดือน ก.ย.2540-พ.ค.2542

วิธีดำเนินการ

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2535) สาระ และคณะ (2540) ที่เกี่ยวกับชนิดนกในพื้นที่ป่า ในด้านปริมาณ และการกระจายตามฤดูกาล จากการสอบถามชาวบ้านผู้ชำนาญพื้นที่หรือเอกสารที่มีผู้ที่ทำรายงานไว้แล้วเก็บข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของถิ่นที่อยู่อาศัย เช่น พืชพรรณฤดูกาลปริมาณน้ำฝน (สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมืองสงขลา)

2. การสำรวจสัตว์ป่าจำพวกนก แบ่งการสำรวจเป็น 2 วิธีการ ได้แก่

2.1 สำรวจทางตรง (direct census)

ก) สำรวจเฉพาะแหล่งเป็นการสำรวจเพื่อให้เห็นตัวนกจริงสำรวจชนิดนกแบบสุ่มเลือก สำรวจตามแหล่งอาหาร แหล่งน้ำ บริเวณโป่ง(saltlick) ทำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน

ข) สำรวจตามแนวเส้น (Transect line) โดยพยายามเลือกสร้างแนวเส้นสำรวจระยะทางยาว 300 เมตร จำนวน 3 แนวเส้น ที่ผ่านทุกสภาพที่อยู่อาศัย จากเชิงเขาถึงยอดเขา โดยตรวจนับชนิดและจำนวนนกที่พบในรัศมี ระยะ 25 เมตร จากเส้น ช่วงเช้า 07.00 น.-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00 น.-18.00 น. และใช้เวลา 2 ชั่วโมง เดินไปครั้งเดียวสุดแนวเส้น ตรวจในแนวด้านข้างทั้งสองของแนวเส้น ทำการสำรวจทุกๆ 3 เดือน เดือนละ 3 วัน รวมทั้งหมด 6 ครั้ง จำแนกชนิดนกตามคู่มือของ Lekagul and Round (1991) บันทึกชนิด จำนวน และบริเวณที่พบ

ลักษณะของพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจ

แนวเส้นที่ 1 เริ่มจากพิกัด E 0699817 N0711911 สิ้นสุดที่พิกัด E0700100 N0712040 ความยาวของแนวเส้นมีระยะทางทั้งสิ้น 300 เมตร ความสูงที่เริ่มต้น 120 เมตร ระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) ถึงความสูง 210 เมตร รทก. สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน เริ่มจากข้างคลองเลาะตามปลายห้วยขึ้นไป (มีน้ำเฉพาะเวลาฝนตก) ตามหุบเขา สภาพป่าดั้งเดิมสมบูรณ์ แต่ช่วงหลังการทำวิจัยถูกบุกรุกทำเกษตรกรรมไปเล็กน้อย สภาพป่าช่วงแรกจึงเป็นป่าชั้นสอง ช่วงกลางและปลายแนวเส้นเป็นป่าที่สมบูรณ์มีไม้ขนาดใหญ่สลับกับไม้ขนาดเล็ก

มีกอไผ่ขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้างผสมบนสันเขาหรือบริเวณสุดแนวเส้นจะมีไม้ขนาดใหญ่วงศ์ยาง (Dipterocarpaceae) และไทร (*Ficus* sp.) (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 1

แนวเส้นที่ 2 ห่างจากแนวเส้นที่ 1 ประมาณ 312 เมตร เริ่มต้นจากคลองสงแกลไปทางทิศเหนือที่พิกัด E0699167 N0712064 ความยาวของแนวเส้นมีระยะทางทั้งสิ้น 300 เมตร ความสูงที่เริ่มต้น 120 เมตร รทก. ถึงความสูง 210 เมตร สภาพภูมิประเทศติดกับภูเขาสูง สภาพป่าเป็นทั้งป่าชั้นหนึ่ง และป่าชั้น 2 บริเวณดินเขา มีไผ่ป่าสลับกับไม้เบญจนา ส่วนบริเวณสันเขาต้นไม้จะมีพันธุ์ไม้จำพวกไทร และไม้วงศ์ยาง(ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 2

แนวเส้นที่ 3 ห่างจากแนวเส้นที่ 2 ประมาณ 600 เมตร เริ่มต้นจากพิกัด E 0698990 N 0712401 สิ้นสุดที่พิกัด E 0699117 N 0712478 ความยาวของแนวเส้นมีระยะทาง 300 เมตร ความสูงที่เริ่มต้นประมาณ 120 เมตร รทก. ถึงความสูง 210 เมตร สภาพภูมิประเทศเป็นหุบเขามีสถาพรห้วยสุสนไหลผ่านภูเขาทั้ง 2 ด้าน มีความชันมาก ได้พุ่มไม้ใหญ่มีไม้ขนาดเล็กแน่นหนา สลับกับไม้ไผ่เป็นกอๆกระจัดกระจาย มีเถาวัลย์จำนวนมากความสมบูรณ์ของป่าไผ่ในแนวเส้นป่า (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ลักษณะพื้นที่ในแนวเส้นสำรวจที่ 3

ค) สำรวจโดยใช้ตาข่าย นกหลายชนิดที่อาศัยอยู่ตามพุ่มไม้ชั้นล่างใกล้กับพื้นดินเพื่อจับแมลงส่วนใหญ่จะเป็นนกกินแมลงโลกเก่า และอีกกลุ่มนกหาอาหารบนพื้นดิน คือนกหากินบนพื้นดิน เช่น กลุ่มนกเดินดง กลุ่มนกเด้าแล้ว กลุ่มนกเหล่านี้จะหลบซ่อนตัวอยู่ตามกอไม้ พุ่มไม้ ที่มีด ยากแก่การเห็นตัว จึงต้องใช้ตาข่ายช่วยในการสำรวจ ใช้ดักนกขนาดเล็กติดตั้งที่จุดเริ่มต้นบริเวณใกล้แนวเส้นสำรวจทั้ง 3 แนวเส้น ขนาดพื้นที่ของตาข่ายยาว 12 เมตร สูง 2.50 เซนติเมตร (4 กุญ) ตำแหน่งที่ติดตั้งตาข่าย ตั้งบริเวณจุดเริ่มต้นของแนวเส้นทั้ง 3 การดักตาข่ายแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ทำในเวลาตอนเช้าระหว่างเวลา 07.00 น.- 09.00 น. และตอนเย็น ระหว่างเวลา 16.00 น.-18.00 น. ความสูงของตาข่ายจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร ทำทุกครั้งที่มีการสำรวจแนวเส้น เพื่อสำรวจชนิดที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยกล้องสองตา และที่ไม่สามารถเห็นตัวนก เพราะนกบางชนิดเป็นกลุ่มนกที่หากินตามพื้นดิน (โอบาส, 2541)

วิธีการติดตั้งตาข่าย

- 1) ติดตั้งข่ายบริเวณใกล้เส้นแนวตั้ง 3 ที่คาดว่านกจะบินผ่าน เช่น บริเวณพื้นที่มีห้วย สายน้ำเล็ก ๆ นกเล่นน้ำได้
- 2) เมื่อนกติดตาข่าย พยายามไม่ให้นกได้รับอันตรายหรือได้รับอันตรายน้อยที่สุด การนำนกออกจากตาข่ายจะต้องสังเกตทิศทางที่นกบินเข้าติดตาข่าย การแกะนกอออกจากตาข่ายเริ่มจากด้านที่นกบินเข้า โดยใช้มือคลี่ตาข่ายให้เห็นช่องระหว่างตัวนกกับตาข่าย สอดมือเข้าไปจับตัวนกทางด้านหลังให้ลำตัวนกอยู่ในอุ้งมือ ส่วนหัวและคออยู่ระหว่างนิ้วชี้ และนิ้วกลาง ใช้มืออีกด้านแกะตาข่ายออกจากตัวนก เริ่มจากบริเวณนิ้วเท้า ขา ลำตัว ปีก และหัว เมื่อตาข่ายหลุดออกจากตัวนกแล้วนำนกใส่ลงในถุงผ้า
- 3) นำนกมาจำแนกชนิดกับ คู่มือ A Guide to the Bird of Thailand (Lekagul and Round, 1991) พร้อมบันทึกข้อมูลที่ได้ดังนี้ จำนวนชนิด จำนวนตัว แหล่งที่อยู่ เวลา
- 4) นำชนิดนกมาตรวจสอบกับ บัญชีรายชื่อสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยเล่มปัจจุบัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2548) ป้อนนกกลับสู่แหล่งธรรมชาติ
- 5) การดักตาข่ายแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 2 ชม. ทำในตอนเช้าและเย็นอีกครั้ง และเฝ้าดูตาข่ายตลอดเวลาทำการจนแล้วเสร็จ

2.2 ตำรวจทางอ้อม (Indirect Census) วิธีนี้อาศัยเครื่องหมายที่สัตว์ได้ทำเอาไว้หรือสัญลักษณ์ เช่น การทิ้งขน การหาอาหาร การทำลานเกี่ยวพาราสีของนกหัว สีเสียงร้อง ซาก และจากการสอบถามผู้พบเห็น

2.3 การอ้างอิงและตรวจสอบ

- ก) การจำแนกชนิดโดยใช้คู่มือคูนก A Guide to the Bird of Thailand (Lekagul and Round, 1991)
- ข) ตรวจสอบกับบัญชีรายชื่อสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยเล่มปัจจุบัน (Thailand Red Data Birds) (สำนักงานแผนและแผนสิ่งแวดล้อม, 2548)
- ค) การจัดกลุ่มอาหาร อ้างอิงจากการสังเกตภาคสนาม อ้างตาม โอภาส, 2541 โอภาส, 2542 โอภาส, 2543 โอภาส, 2544 ก โอภาส, 2544 ข และ Faaborg, 1988

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ความหลากหลายของนกแต่ละแหล่งอาศัยโดยใช้วิธีการของ Shannon and Wiener (Magguran, 1988) โดยใช้สูตร

$$H' = -\sum_{i=1}^s p_i \ln p_i$$

H' = ค่าดัชนีความหลากหลาย

p_i = สัดส่วนของชนิดที่ i จากจำนวนทั้งหมด

s = จำนวนชนิดทั้งหมด

3.2 วิเคราะห์ค่าความสม่ำเสมอของจำนวนนกในแต่ละแหล่งอาศัยโดยใช้ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, V) ของ Pielou (Pielou, 1977)

$$V' = H' / \log_e S$$

V' = ค่าการกระจายของสิ่งมีชีวิต

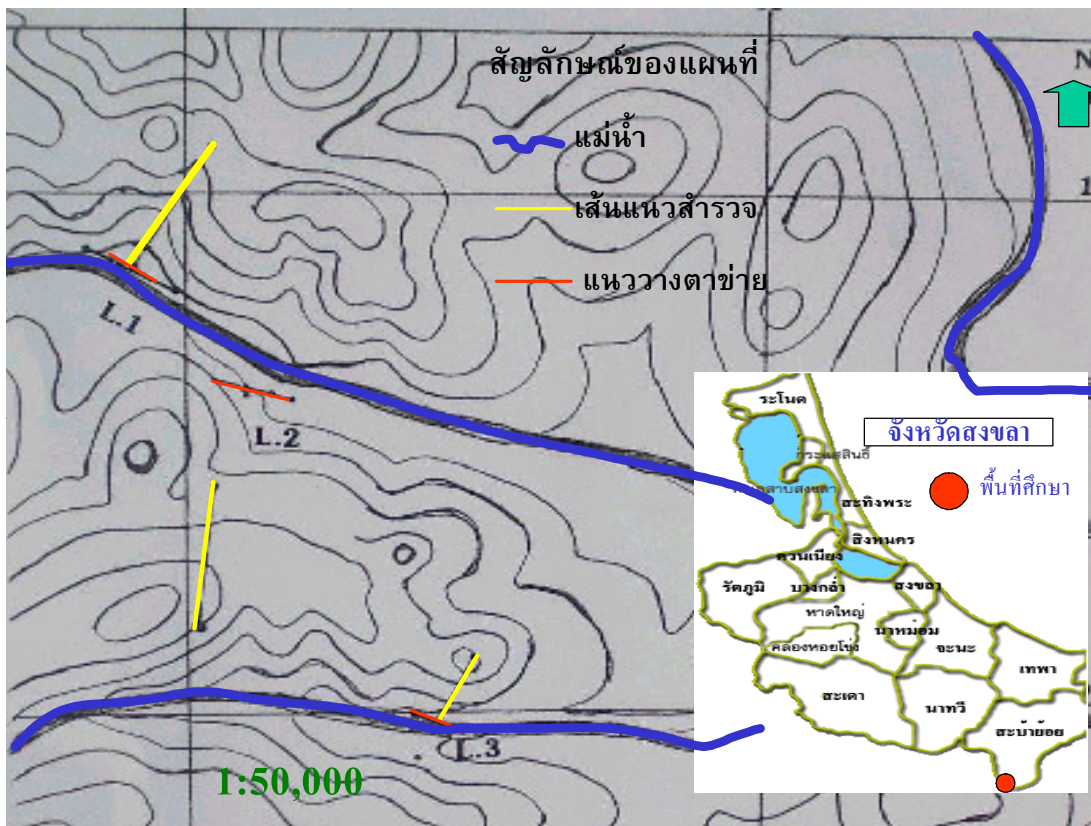
H' = ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิด

S = จำนวนชนิดของนกทั้งหมดในแต่ละบริเวณ

3.3 ความคล้ายคลึงของสังคมนก (Community Similarity) หาดัชนีของความคล้ายคลึง ของชนิดนกระหว่างแหล่งอาศัยที่แตกต่างกัน (Percentage Similarity) ตามวิธีการของ Sorenson's Quantitative Index (Johnsingh and Joshua, 1994) จากสูตร

$$\text{Similarity Index} = \frac{2 (\text{Number of Species in Common}) \times 100}{\text{Total Number of Species}}$$

3.4 การประมวลผลทางสถิติ การวิเคราะห์ทางสถิติทั้งหมดใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window 13



ภาพที่ 8 พื้นที่ศึกษา และแนวเส้นสำรวจในบริเวณป่าโต๊ะเทพและควนหินลับ

L.1 แนวเส้นที่ 1 L.2 แนวเส้นที่ 2 L.3 แนวเส้นที่ 3

(ที่มา:แผนที่บ้านบาโฮย ราวาง 5121 I กรมแผนที่ทหาร)

บทที่ 3

ผลการศึกษา

1. ความหลากหลายทางชีวภาพ

1.1 ชนิดพันธุ์พืช

สังคมพืชของป่าไต่เทปและป่าควนหินลับมีลักษณะเป็นป่าดิบชื้น(Tropical rain forest) สามารถแบ่งโครงสร้างในแนวตั้งเป็น 2-3 ชั้นเรือนยอด คือ เรือนยอดชั้นบนมีความสูงตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่เป็นองค์ประกอบหลักของป่าชนิดนี้ประกอบไปด้วยไม้ในวงศ์ยาง (Dipterocarpaceae) ที่ไม่ผลัดใบในฤดูแล้งเช่น ยางเสี้ยน(*Dipterocarpus gracilis* BL) ยางยูง (*D.grardiflorus* Toijsm.ex Mig) ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz.) กะบากทอง (*Anisoptera curtisii* Dyer) หลุมพอ (*Instia palembanica* Mig) ซึ่งพบมากบริเวณริมลำคลอง สมพง (*Tetrameles nudiflora*) และ เอาะ (*Artocarpus* sp.) ซึ่งเป็นไม้ที่โตเร็วในบริเวณเป็นช่องว่างในป่ามีการกระจายทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณหุบห้วยและที่ราบริมคลองและพื้นที่ถูกบุกรุกเก่า

เรือนยอดชั้นรองมีความสูง 15-25 เมตร สับเคียด (*Aglaia* sp.) โสกลีอง (*Saraca thaipingensis* Cantley ex Prain) พบมากตามหุบเขาจะมีดอกสีเหลืองเห็นเด่น ส่วนโสกน้ำจะขึ้นหนาแน่นบริเวณริมคลองและห้วยตลอดพื้นที่ศึกษา จิกเขา (*Barringtonia* sp.) ทุเรียนป่า (*Durio* sp.) ส้มแขก (*Garcinia* sp.) สั่งท่า (*Diospyros uxifolia*) ไม้หอม ส่วนไม้พื้นล่างของป่าประกอบด้วย ไม้หนานแน่น ไม้พุ่มจำพวกเข็มและพันธุ์ไม้ในวงศ์กระดังงา (Annonaceae)เช่น จำปูน สังกะยม ไม้ในวงศ์ปาล์มที่พบทั่วไปเช่น หวายงวย (*Calamus peregrinus*) หวายกำพวย (*Calamus longisetus*) ไม้ในวงศ์ขิง (Zingiberaceae) เช่น ปูดใหญ่ (*Achasma macracheilos*) เร่ว (*Amomum* sp.) กาหลา บางบริเวณที่มีดินระบายน้ำได้ดีมักพบไม้ไผ่ โดยเฉพาะไม้ไผ่โป๊ะ(*Deendrocalamus gigantus*) บางพื้นที่อาจพบเพียงหมู่ไม้ไผ่ Pure stand กินบริเวณกว้าง โดยเฉพาะบางเทา หนองน้ำมีพืชที่เจริญได้ดีไม้วงศ์กล้า ในส่วนพื้นที่แนวเขตชายแดนบางพื้นที่เป็นสังคมป่าหินปูน มีถ้ำหลายแห่ง และนอกจากนี้ยังมีพื้นที่น้ำท่วมขังลักษณะพรุเป็นบริเวณกว้าง

1.2 ชนิดสัตว์ป่า

ในการศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไต่เทปและควนหินลับ นอกจากนกแล้วยังพบสัตว์ป่าอีกหลายชนิดเช่น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานพบ 3 ชนิด และ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพบ 15 ชนิดดังต่อไปนี้

1.2.1 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก(Amphibians) พบเห็นตัวพบทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ อันดับกบ(Order Anura) วงศ์คางคก(Family Bufonidae)พบ 1 ชนิด คือจิ้งโคร่ง (*Bufo asper*) และ วงศ์กบเขียว(Family Ranidae) พบ 1 ชนิด คือ กบหลังจุด (*Rana signata*)

1.2.2 สัตว์เลื้อยคลาน(Reptiles)พบ 3 ชนิด คือ อันดับเต่า(Order Testudines) วงศ์เต่าน้ำ(Family Bataguridae) คือ เต่าหวาย (*Heosemys grandis*) อันดับกิ้งก่าและงู(Order Squamata) วงศ์กิ้งก่า(Family Agamidae) กิ้งก่าดงมลายู (*Gonocephalus grandis*) และ วงศ์ตะกวด(Family Varanidae)ตะกวด (*Varanus nebulosus*)

1.2.3 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)พบ 18 ชนิด ได้แก่ กวางป่า (*Cervus unicolor*) ช้างป่า (*Elephas maximus*) (ตารางภาคผนวกที่ 1)

2. ความหลากหลายของนก

ผลจากการศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยสำรวจทั้ง 2 วิธี คือ 1.สำรวจทางตรง 2.สำรวจทางอ้อม สำรวจพบนกชนิดต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 222 ชนิด 119 สกุล 44 วงศ์ จาก 14 อันดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2) แยกตามการศึกษาได้ดังนี้

2.1 ผลจากการสำรวจตามแนวเส้น

จากการศึกษา พบนกทั้งหมดจำนวน 76 ชนิด จาก 31 วงศ์ และ 57 สกุล จาก 10 อันดับ โดยแนวเส้นที่ 1 พบนกจำนวน 43 ชนิด แนวเส้นที่ 2 พบนกจำนวน 42 ชนิด และแนวเส้นที่ 3 พบนกจำนวน 35 ชนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

โดยภาพรวมทั้งหมดจากทุกแนวเส้น กลุ่มนกที่พบมากที่สุด ได้แก่ อันดับนกจับคอน (Passeriformes) ในวงศ์นกปรอด(Pycnonotidae) เช่น นกปรอดเหลืองหัวจุก รองลงมาได้แก่วงศ์นกคัคคู (Cuculidae) วงศ์นกจับแมลง (Muscicapidae) และ วงศ์นกกระจายนกกระจิด (Synvidae) นอกจากนี้เป็นกลุ่มนกที่พบน้อยเพียงวงศ์ละ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกเอี้ยง (Sturnidae)วงศ์นกเขี้ยวคราม (Irenidae) วงศ์นกขมิ้น (Oriolidae) วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี เช่น (Accipitridae) เหยี่ยวรุ้ง วงศ์ไก่อ่าและนกกะทา(Phasianidae) เช่น ไก่อ่า เป็นต้น (ตารางที่ 1)

แนวเส้นที่ 1 พบนกในวงศ์นกปรอด(Pycnonotidae) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ วงศ์นกกระจายนกกระจิด (Synvidae) และนกจับแมลงในวงศ์ Muscicapidae นอกจากนี้เป็นนกในวงศ์อื่นๆที่พบเพียงวงศ์ละ 1-2 ชนิด เช่น วงศ์นกหัวขวาน(Picidae) วงศ์นกคัคคู (Cuculidae) และ วงศ์ไก่อ่าและนกกะทา(Phasianidae) เป็นต้น

แนวเส้นที่ 2 นกที่พบมากที่สุดได้แก่ นกในวงศ์นกกปรอด(Pycnonotidae) รองลงมาเป็นนกกินน้ำหวานในวงศ์ Nectariniidae วงศ์นกกระจ๊อยนกกกระจิด (Synvidae) และ วงศ์นกกัดดู (Cuculidae) และวงศ์อื่นๆที่พบเพียงวงศ์ละ 1-2 ชนิด เช่น วงศ์นกหัวขวาน(Picidae) วงศ์นกกะเต็น (Alcedinidae) และวงศ์นกเงือก(Bucerotidae) เป็นต้น

แนวเส้นที่ 3 กลุ่มนกที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์นกกัดดู (Cuculidae) รองลงมาได้แก่ นกในวงศ์นกกปรอด(Pycnonotidae) วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า (Timalidae) และวงศ์อื่นๆที่พบเพียงวงศ์ละ 1-2 ชนิด เช่น วงศ์นกเขียวก้านทอง(Chloropseidae) วงศ์นกพญาไฟ (Campephagidae) และวงศ์ไก่ป่าและนกกกระทา(Phasianidae) เป็นต้น

ตารางที่ 1 ชนิดนกที่สำรวจพบในแนวเส้นทางศึกษา

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะประชากร	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			
					แนวเส้นทางที่ 1	แนวเส้นทางที่ 2	แนวเส้นทางที่ 3	รวม
อันดับ FALCONIFORMES								
วงศ์ Accipitridae								
1	นกเหยี่ยวรุ้ง	<i>Spilornis cheela</i>	R	150	2	2	1	5
วงศ์ Falconidae								
2	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	<i>Microhierax caerulescens</i>	R	150	0	1	0	1
3	นกเหยี่ยวแมลงปอขาคำ	<i>Microhierax fringillarius</i>	R	150	1	1	0	2
อันดับ GALLIFORMES								
วงศ์ Phasianidae								
4	ไก่ป่าตี่งหูขาว	<i>Gallus gallus</i>	R	90-255	2	3	2	7
5	นกหว่า	<i>Arborophila brunneopectus</i>	UR	120-220	0	1	0	1
อันดับ COLUMBIFORMES								
วงศ์ Columbidae								
6	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	R	95-185	1	1	3	5
อันดับ PSITTACIFORMES								
วงศ์ Psittacidae								
7	นกหกเล็กปากแดง	<i>Loriculus vernalis</i>	R	120-180	0	0	1	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
อันดับ CUCULIFORMES								
วงศ์ Cuculidae								
8	นกอีวาบตักแดน	<i>Cacomantis merulinus</i>	R	105-170	1	0	1	2
9	นกคัคคูแซงแซว	<i>Surniculus lugubris</i>	UR,MR,WV	90	0	0	1	1
10	นกบั้งรอกแดง	<i>P. chlorophaeus</i>	R	120-185	0	1	0	1
11	นกบั้งรอกปากแดง	<i>P. javanicus</i>	R	120-175	0	0	1	1
12	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	<i>P. curvirostris</i>	R	130-235	0	2	1	3
13	นกกระปูดใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	R	80-140	2	1	3	6
อันดับ APODIFORMES								
วงศ์ Hemiprocnidae								
14	นกแอ่นฟ้าเคราขาว	<i>Hemiprocne comata</i>	R	125-205	1	0	0	1
อันดับ TROGONIFORMES								
วงศ์ Trogonidae								
15	นกขุนแผนอกสีส้ม	<i>Harpactes oveskios</i>	R	130-380	0	1	0	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
อันดับ CORACIIFORMES								
วงศ์ Alcedinidae								
16	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	<i>Alcedo atthis</i>	WV	115-155	0	1	0	1
17	นกกระเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	UR,WV	95-135	0	0	2	2
วงศ์ Meropidae								
18	นกจาบคาเคราแดง	<i>Nyctyornis amictus</i>	R	115-205	1	0	0	1
วงศ์ Coraciidae								
19	นกตะขาบดง	<i>Eurystomus orientalis</i>	R,WV	75-240	1	3	0	4
วงศ์ Bucerotidae								
20	นกเงือกปากดำ	<i>Anorrhinus galeritus</i>	R	180-200	1	0	0	1
21	นกเงือกกรามช้างปากเรียบ	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	RR	135	1	2	0	3
22	นกกาฮัง	<i>Buceros bicornis</i>	R,UR	100-180	0	1	0	1
อันดับ PICIFORMES								
วงศ์ Picidae								
23	นกหัวขวานจิวอกแดง	<i>Sasia abnormis</i>	R	150-170	0	0	1	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
อันดับ PASSERIFORMES								
วงศ์ Eurylaimidae								
24	นกพญาปากกว้างทองแดง	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>	RR	120-130	0	1	0	1
25	นกพญาปากกว้างเล็ก	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	R	130-265	0	1	1	2
วงศ์ Hirundinidae								
26	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>	R,WV	80-150	0	1	0	1
วงศ์ Motacillidae								
27	นกเด้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	WV,PM	120-165	0	1	0	1
วงศ์ Campephagidae								
28	นกเขนน้อยคิ้วขาว	<i>Lalage nigra</i>	UR	100-150	0	0	1	1
29	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	<i>Hemipus picatus</i>	R	70-240	0	0	1	1
30	นกพญาไฟสีเทา	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	WV,PM	90-165	1	0	0	1
วงศ์ Chloropseidae								
31	นกเขียวก้านทองเล็ก	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	R	110-210	1	1	0	2
32	นกเขียวก้านทองใหญ่	<i>C. sonnerati</i>	R	120-155	0	0	1	1
33	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า	<i>C. cochinchinensis</i>	R	125-200	1	0	3	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส ต า น ะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			รวม
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
	วงศ์ Pycnonotidae							
34	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	R	70-150	1	2	0	3
35	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus melanicterus</i>	R	80-240	3	2	4	9
36	นกปรอดคอกลาย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	R	95-130	1	1	2	4
37	นกปรอดหน้าवल	<i>Pycnonotus goiavier</i>	R	100-165	0	2	1	3
38	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	<i>Pycnonotus simplex</i>	R	120-165	0	1	0	1
39	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	R	95-130	2	1	3	6
40	นกปรอดโองเมืองเหนือ	<i>Criniger pallidus</i>	R	120-200	1	0	0	1
41	นกปรอดหลังฟู	<i>Hypsipetes criniger</i>	R	120-275	0	1	0	1
42	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Hypsipetes charlottae</i>	R	110-205	1	0	0	1
43	นกปรอดสีซี้เฝ้า	<i>Hypsipetes flavala</i>	R	110-205	2	0	0	2
	วงศ์ Oriolidae							
44	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	<i>Oriolus xanthonotus</i>	UR	110-165	1	0	0	1
	วงศ์ Irenidae							
45	นกเขียวคราม	<i>Irena puella</i>	R	85-195	0	2	0	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
วงศ์ Sittidae								
46	นกไต่ไม้ท้องสีเข้มมะขาม	<i>Sitta castanea</i>	R	125	1	0	0	1
47	นกไต่ไม้หน้าผากกำมะหยี่	<i>Sitta frontalis</i>	R	150	0	0	1	1
วงศ์ Timaliidae								
48	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	UR	120	0	0	1	1
49	นกกินแมลงปีกแดง	<i>Stachyris erythroptera</i>	R	110-160	1	2	2	5
50	นกภูหงอนทองขาว	<i>Yuhina zantholeuca</i>	R	100-120	0	0	1	1
วงศ์ Sylviidae								
51	นกกระจัดขาสีเนื้อ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	WV	110-135	2	0	1	3
52	นกกระจัดธรรมดา	<i>Phylloscopus inornatus</i>	WV	120-210	1	0	0	1
53	นกกระจับหูออกเทา	<i>Prinia hodgsonii</i>	R	90-145	1	4	0	5
54	นกกระจับธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	R	90-145	1	0	1	2
55	นกกระจับกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	R	90-100	2	0	0	2
วงศ์ Turdidae								
56	นกกางเขนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	R	90-110	2	1	1	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			รวม
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
57	นกยางเขนดง	<i>Copsychus malabaricus</i>	UR	120-265	4	6	2	12
58	นกยางเขนน้าหลังแดง วงศ์ Muscicapidae	<i>Enicurus ruficapillus</i>	R	110-140	0	0	1	1
59	นกจับแมลงอกเทา	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	R	120	1	0	0	1
60	นกจับแมลงสีคล้ำ	<i>Muscicapa sibirica</i>	R	115-130	1	0	0	1
61	นกจับแมลงสีน้ำตาล	<i>Muscicapa dauurica</i>	UR		2	0	0	2
62	นกจับแมลงสีฟ้า	<i>Eumyias thalassina</i>	R,WV	105-110	1	0	0	1
63	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว วงศ์ Monarchidae	<i>Cyornis tickelliae</i>	R	110	1	0	1	2
64	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>	R	130-240	1	0	0	1
65	นกจับแมลงอกแดง	<i>Philentomma velatum</i>	UR	425	0	1	0	1
66	นกแซวสวรรค์ วงศ์ Laniidae	<i>Terpsiphone paradisi</i>	R,WV	110-170	1	2	1	4
67	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>	WV	95-165	1	2	0	3
68	นกอีเสือลายเสือ	<i>Lanius colluriooides</i>	PM	80-130	0	2	0	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล(m)	จำนวนครั้งการพบ			รวม
					แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
	วงศ์ Sturnidae							
69	นกขุนทอง	<i>Gracula religiosa</i>	UR,R	95-200	0	1	2	3
	วงศ์ Nectariniidae							
70	นกกินป्लीแก้มสีทับทิม	<i>Anthreptes singalensis</i>	R	115-145	1	0	0	1
71	นกกินป्लीท้ายทอยน้ำเงิน	<i>Hypogramma hypogrammicum</i>	R	120-130	0	3	0	3
72	นกปลีกิ้วเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	R	105-135	0	1	1	2
73	นกปลีกิ้วปากขาว	<i>A. Robusta</i>	RR	125	0	1	0	1
74	นกปลีกิ้วท้องเทา	<i>A. affinis</i>	R	95-170	2	2	0	4
	วงศ์นก Estrildidae							
75	นกกระดัดเขียว/นกไผ่	<i>Erythrura prasina</i>	UR	100-200	1	1	5	7
76	นกกระดัดตะโพกขาว	<i>Lonchura striata</i>	R	100-130	1	1	1	3
รวมจำนวนครั้งที่พบ					58	68	56	182
จำนวนชนิด					43	42	35	76
SHANON-WEINER INDEX					3.67	3.59	3.4	4.0
Evenness					0.98	0.96	0.96	0.92

หมายเหตุ สถานะประชากรอ้างอิงตาม Lekagul and Round (1991)

ค่าดัชนีความหลากหลายของนกใน แนวเส้นที่ 1 เท่ากับ 3.67 แนวเส้นที่ 2 เท่ากับ 3.58 และแนวเส้นที่ 3 เท่ากับ 3.4 ตามลำดับ

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจายจำนวนของนก(Evenness Index) ในแต่ละแนวเส้นมีค่าค่อนข้างสูง โดยในแนวเส้นที่ 1 เท่ากับ 0.98 แนวเส้นที่ 2 เท่ากับ 0.96 และแนวเส้นที่ 3 เท่ากับ 0.96 ตามลำดับ

ค่าดัชนีความคล้ายคลึง (similarity index) ระหว่างแนวเส้นที่ 1 และแนวเส้นที่ 2 มีค่าเป็น 49.15 เปอร์เซ็นต์ โดยมีชนิดนกที่พบทั้งสองแนวเส้นจำนวน 21 ชนิด ระหว่างแนวเส้นที่ 1 กับแนวเส้นที่ 3 มีค่า 46.15 เปอร์เซ็นต์ โดยมีชนิดนกที่พบทั้งสองแนวเส้นจำนวน 18 ชนิด และ ระหว่างแนวเส้นที่ 2 กับแนวเส้นที่ 3 มีค่า 46.75 เปอร์เซ็นต์ โดยมีชนิดนกที่พบทั้งสองแนวเส้นจำนวน 18 ชนิด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่าดัชนีความคล้ายคลึงของชนิดนกระหว่างแนวเส้นที่ 1 แนวเส้นที่ 2 และแนวเส้นที่ 3

Similarity Index	แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3
แนวเส้นที่ 1	-	21	18
แนวเส้นที่ 2	49.41%	-	18
แนวเส้นที่ 3	46.15%	46.75%	-

ชนิดนกที่พบทุกแนวเส้น พบทั้งหมด 14 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวรุ้ง ไก่ป่า นกเขาเขียว นกกระจู๊ดใหญ่ นกปรอดเหลืองหัวจุก นกปรอดคอกลาย นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว นกกินแมลงปีกแดง นกกางเขนบ้าน นกกางเขนดง นกแซวสวรรค์ นกไฟ และกระติ๊ดตะโพกขาว เป็นต้น

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 1 พบชนิดนกได้แก่ นกจาบคาเคราแดง นกเงือกปากดำ นกแอ่นฟ้าเคราขาว นกพญาไฟสีเทา นกปรอดโองเมืองเหนือ นกปรอดหงอนตาขาว นกปรอดสีซี้ถ้ำ นกไต่ไม้ท้องสีเม็ดมะขาม นกกระจัดธรรมดา นกกระจับกระหม่อมแดง นกจับแมลงอกเทา นกจับแมลงสีคล้ำ นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจับแมลงสีฟ้า นกจับแมลงจุกดำ และนกกินปลีแก้มสีทับทิม

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 2 พบชนิดนกได้แก่ กะเต็นน้อยธรรมดา นกกายัง นกกินปลีท้ายทอยสีน้ำตาล นกขุนแผนอกสีส้ม นกเขิวคราม นกจับแมลงอกแดง นกเด้าลมดง นกนางแอ่นบ้าน นกบั้งรอกแดง นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว นกปรอดหลังฟู นกปลีกิ้วปากยาว นกพญาปากกว้างท้องแดง นกหัวว่า นกอีเสือสีน้ำตาลและเหยี่ยวแมลงปอขาแดง

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 3 พบชนิดนกได้แก่ นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว นกกางเขนน้ำหลังแดง นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล นกเขนน้อยคิ้วขาว นกเขนน้อยแถบปีกสีขาว เขียวก้านตองใหญ่ นกคัตถุแขงแขว นกไต่ไม้หน้าผากดำมะหยี่ นกบั้งรอกปากแดง และนกหัวขวานจิวอกแดง

2 สำรวจโดยวิธีดักด้วยตาข่าย

จากการศึกษาพบนกที่ติดตาข่าย นกบางชนิดบินต่ำมากหรือชอบแอบอยู่ตามซุ่มท่มพุ่มไม้เห็นตัวได้ยากจึงต้องใช้การดักตาข่ายเป็นวิธีการเสริมเพื่อตรวจสอบชนิดนกที่มีอยู่ในพื้นที่ พบนกทั้งหมด 43 ชนิด 27 สกุล 10 วงศ์ 4 อันดับ กลุ่มนกที่ติดตาข่ายมากที่สุดคือ วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า (Timaliidae) พบ 13 ชนิด เช่น ในกลุ่มนกกินแมลงป่า(Jungle Babbler) 3 สกุล 5 ชนิด ได้แก่ นกจาบดินหัวดำ นกกินแมลงป่าหางสั้น

ลำดับที่พบรองลงมา วงศ์นกปรอด (Pycnonotidae) พบ 11 ชนิด ในกลุ่มนกปรอดสวน กลุ่มนกปรอดโอง นกปรอดคอง เช่น นกปรอดโองแก้มเทา นกปรอดหลังฟู

ลำดับที่พบน้อยชนิด (1-3 ชนิด) คือ วงศ์นกเขาและนกลุมพู (Columbidae) วงศ์นกกะเต็น (Alcedinidae) นกกระจ๊อยกระจิด (Sylviidae) วงศ์นกเขน นกกาขเขน และนกเดินดง(Turdidae) วงศ์นกจับแมลง (Muscicapidae) วงศ์นกแซวสวรรค์ (Monarchidae) วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย (Nectariniidae) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความหลายชนิดของนกที่สำรวจโดยวิธีดักด้วยตาข่าย

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะประชากร	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (เมตร)	จำนวนครั้งการพบ
	วงศ์ Columbidae				
1	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	R	95-185	2
	วงศ์ Alcedinidae				
2	นกกะเต็นน้อยแถบอกดำ	<i>Alcedo euryzona</i>	UR	100 - 130	4
3	นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	UR \WV	95 -135	2
4	นกกะเต็นสร้อยคอสีน้ำตาล	<i>Actenoides concretus</i>	RR	100- 115	2
	วงศ์ Eurylaimidae				
5	นกเขียวปากงุ้ม	<i>Calypomena viridis</i>	R	120 - 140	1
	วงศ์ Pycnonotidae				
6	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	R	70 - 150	2
7	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus melanicterus</i>	R	80 - 240	2
8	นกปรอดดอกลายเกล็ด	<i>Pycnonotus squamatus</i>	R	145	2
9	นกปรอดท้องสีเทา	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	R	95 - 245	1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล (เมตร)	จำนวนครั้ง การพบ
10	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	R	120- 145	1
11	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	R	95 - 135	3
12	นกปรอดโองแก้มเทา	<i>Alophoixus bres</i>	UR	120 -135	2
13	นกปรอดโองไร้หงอน	<i>Alophoixus phaeocephalus</i>	R	130	2
14	นกปรอดหลังฟู	<i>Tricholestes criniger</i>	R	120 - 275	2
15	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Iole olivacea</i>	R	110 - 205	1
	วงศ์ Timaliidae				
16	นกจาบดินหัวดำ	<i>Pellorneum capistratum</i>	R	120 - 180	2
17	นกกินแมลงปากสีน้ำตาล	<i>Trichastoma tickelli</i>	R	120	1
18	นกกินแมลงปากหางสั้น	<i>Trichastoma malaccensis</i>	R	120	2
19	นกกินแมลงปากโก่งกาง	<i>Trichastoma rostratum</i>	UR	120	1
20	นกกินแมลงปากสีน้ำตาลแดง	<i>Trichastoma bicolor</i>	UR	120	2
21	นกกินแมลงปากฝน	<i>Trichastoma abbotti</i>	R	120	2
22	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	R	120	2
23	นกกินแมลงหัวแดงเล็ก	<i>Malacopteron cinereum</i>	UR	120	4
24	นกกินแมลงหัวแดงใหญ่	<i>Malacopteron magnum</i>	UR	120	2
25	นกกินแมลงคอเทา	<i>Stachyris nigriceps</i>	R	120	1
26	นกกินแมลงตาขาว	<i>Stachyris poliocephala</i>	R	120	3
27	นกกินแมลงตะโพกแดง	<i>Stachyris maculata</i>	UR	140	1
28	นกกินแมลงปีกแดง	<i>Stachyris erythroptera</i>	R	110 - 160	2
29	นกกินแมลงอกเหลือง	<i>Macronous gularis</i>	R	140	2
30	นกมุ่นรกสีน้ำตาล	<i>Alcippe brunneicauda</i>	R	100	2
31	นกภูหงอนทองขาว	<i>Yuhina zantholeuca</i>	R	90 - 120	1
	วงศ์ Sylviidae				
32	นกกระเจิบธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	R	90 - 145	1
33	นกกระเจิบกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	R	90 - 100	1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

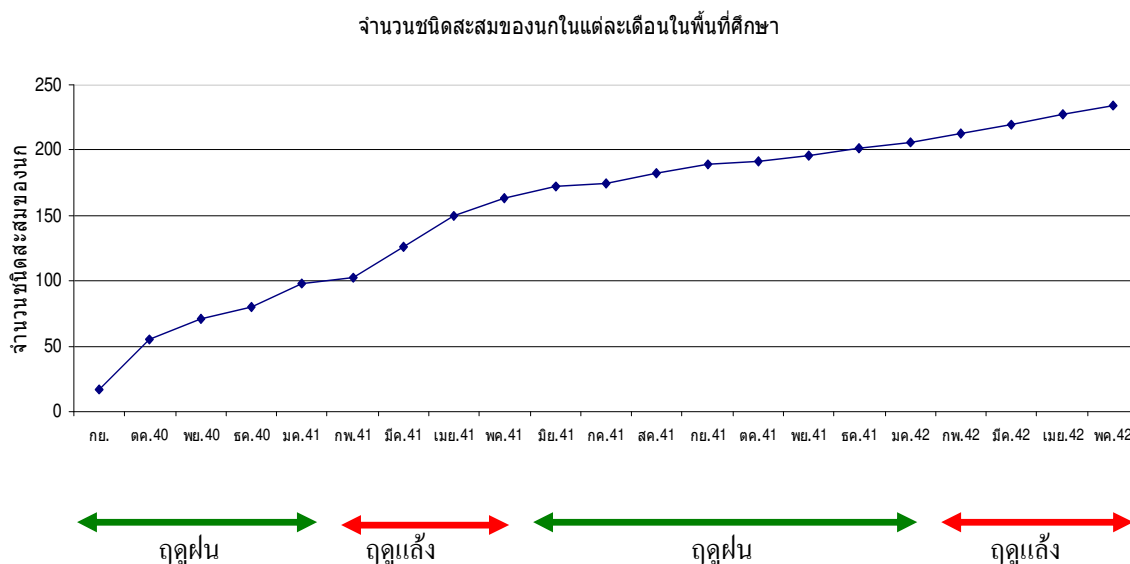
ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานะ ประชากร	ความสูงเหนือ ระดับน้ำทะเล (เมตร)	จำนวนครั้ง การพบ
	วงศ์ Turdidae				
34	นกเขนน้อยไซบีเรีย	<i>Luscinia cyane</i>	WV/PM	90 - 100	5
35	นกกางเขนดง	<i>Copsychus malabaricus</i>	UR	120 - 265	1
	วงศ์ Muscicapidae				
36	นกจับแมลงดำอกสีส้ม	<i>Ficedula mugimaki</i>	PM	85	1
37	นกจับแมลงตะโพกเหลือง	<i>Ficedula zanthopygia</i>	PM	115 - 120	1
38	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	<i>Cyornis tickelliae</i>	PM	110	5
	วงศ์ Monarchidae				
39	นกจับแมลงปีกน้ำตาลแดง	<i>Philentoma pyrropterum</i>	R	120	1
	วงศ์ Nectariniidae				
40	นกปลีกล้วยเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	R	105 - 135	7
41	นกปลีกล้วยท้องเทา	<i>Arachnothera affinis</i>	R	95 - 170	3
	วงศ์ Dicaeidae				
42	นกกาฝากท้องสีส้ม	<i>Dicaeum trionostigma</i>	R	120	1
	วงศ์ Estrildidae				
43	นกกระดิดเขียว, นกไผ่	<i>Erythrura prasina</i>	R	100 - 130	1

เมื่อพิจารณาชนิดนกที่พบในแนวเส้นสำรวจและจากการวางตาข่ายดักนก โดยรวมพบนก
รวมกันทั้ง 2 วิธี จำนวน 102 ชนิด ชนิดนกที่ติดตาข่ายและพบในแนวเส้นสำรวจด้วยมีจำนวน 17 ชนิด
ส่วนชนิดที่ติดตาข่ายดักนกแต่ไม่พบในแนวเส้น มี 21 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกกินแมลง และนกจับแมลง
ที่พบเห็นตัวได้ยาก ได้แก่ นกจับแมลงปีกน้ำตาลแดง นกจับแมลงตะโพกเหลือง นกจับแมลงดำอกสีส้ม
นกเขนน้อยไซบีเรีย นกมุ่นรกสีน้ำตาล นกกินแมลงอกเหลือง นกกินแมลงตะโพกแดง นกกินแมลงตา
ขาว นกกินแมลงคอเทา เป็นต้น

3.3 การสำรวจทั่วไป

จากการสำรวจทั่วไปในพื้นที่ศึกษาพบนกหลายชนิดนอกเหนือจากที่สำรวจพบในแนวเส้นสำรวจ และ
วิธีการดักตาข่าย แต่พบเห็นตัวโดยตรงนอกแนวเส้น 121 ชนิด ซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้อย่าง
ได้แก่

ไก่จุก ไก่ฟ้าหน้าเขียว นกเงือกชนหิน กาน้อยหงอนยาว นกตี๊ดสุดต๋าน นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกลุมพูแดง นกโพระดกธรรมดา เขี้ยวออสเปอร์ นกกวัก นกยางเขียว ฯลฯ เป็นต้น (ตารางภาคผนวกที่ 2)



ภาพที่ 9 จำนวนชนิดนกสะสมที่พบในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบชนิดนกเพิ่มขึ้นทุกเดือน (ภาพที่ 9) โดยเริ่มจากเดือน ก.ย.2540 ถึงเดือน ต.ค.2540 จะพบนกจำนวนชนิดนกมากช่วงกราฟพุ่งขึ้นสูง ในช่วงเดือน ธ.ค.2540 ถึงเดือน ก.พ.2541 พบว่าจำนวนชนิดนกเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆแต่ยังมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนชนิดขึ้นอีกและเพิ่มมากขึ้นอีกในเดือนมี.ค.2541ถึงเดือน ก.ค.2541 จนถึงช่วงเดือนส.ค.2541 ถึงเดือน พ.ค.2542 ยังคงเพิ่มชนิดนกเป็นแบบเรื่อยๆ โดยไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของชนิดพันธุ์ยังมีมาก ตลอดการศึกษามีโอกาสพบนกชนิดใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

4. โครงสร้างการกินอาหาร(Guild structure)

การศึกษากลุ่มอาหารของนกที่พบตามโครงสร้างการกินอาหาร โดยจัดแบ่งชนิดนกตามกลุ่มอาหารหลักโดยอ้างอิงจากการสังเกตภาคสนาม รูปร่างปาก และการตรวจเอกซเรย์ (ตารางที่ 4)

4.1 การสำรวจตามแนวเส้น

เมื่อจำแนกชนิดนกทุกชนิดที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ตามกลุ่มอาหารหลักสามารถจัดแบ่งได้เป็นกลุ่ม ดังนี้ กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลาจำนวน 7 ชนิด จาก 5 วงศ์ ชนิด กลุ่มนกกินผลไม้

จำนวน 17 ชนิดจาก 6 วงศ์ กลุ่มนกกินเมล็ด จำนวน 5 ชนิด 3 วงศ์ กลุ่มนกกินน้ำหวาน จำนวน 5 ชนิด 1 วงศ์ และกลุ่มนกกินแมลง จากจำนวน 42 ชนิด 14 วงศ์

ในกลุ่มนกกินแมลงทั้งหมดสามารถจำแนกตามพฤติกรรมการกินอาหาร เป็น 7 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (Bark insectivores) พบ 3 ชนิด จาก 2 วงศ์
- 2) กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้ (Gleaning insectivores) พบ 21 ชนิดจาก 5 วงศ์
- 3) กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Ground insectivores) พบ 1 ชนิดจาก 1 วงศ์
- 4) กลุ่มนกที่จับแมลงขณะบินในอากาศ (Aerial-feeding insectivores) พบ 3 ชนิด จาก 3 วงศ์
- 5) กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงบนพื้นดิน (Insect-hawking insectivores) พบ 2 ชนิดจาก 1 วงศ์
- 6) กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ (Typical-flycatching insectivores) พบ 10 ชนิด จาก 3 วงศ์
- 7) กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้ (Hover-Gleaning insectivores) พบ 2 ชนิด จาก 2 วงศ์

โครงสร้างการกินอาหารของนกทั้ง 3 แนวเส้นสำรวจ แสดงได้ดังนี้

แนวเส้นที่ 1 กลุ่มนกที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดพบ 24 ชนิด รองลงมาเป็นกลุ่มนกกินผลไม้ พบ 10 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกเงือก 1 ชนิด วงศ์นกขมิ้นน้อยและนกเขี้ยว ก้านตอง พบ 2 ชนิด และวงศ์นกปรอด พบ 6 ชนิด กลุ่มนกกินเมล็ด พบ 4 ชนิด ได้แก่ วงศ์ไก่อีฟ้าและ นกกระทาพบ 5 ชนิด กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง-และปลา พบ 3 ชนิด ได้แก่ วงศ์เหยี่ยวและ นกอินทรีพบ 1 ชนิด วงศ์เหยี่ยวปีกแหลม 2 ชนิด และวงศ์นกกระเต็น พบ 1 ชนิด และกลุ่มพบน้อยที่สุด กลุ่มนกกินน้ำหวาน พบ 2 ชนิด ได้แก่ วงศ์ นกกินปลีและนกปลีกล้วย

จากจำนวนชนิดนกในเส้นแนวที่ 1 พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถแบ่งย่อย ตามพฤติกรรมการกินอาหารออกได้เป็น 6 กลุ่มย่อยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว กลุ่มนกกินแมลงบริเวณ ใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้ พบ 11 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกขมิ้นน้อยและนกเขี้ยว ก้านตอง พบ 1 ชนิด วงศ์กา 1 ชนิด วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า พบ 1 ชนิด วงศ์นกกระจ๊อยกระจี้ 2 ชนิด และวงศ์นกเขน นกทางเขน และนกเดินดงพบ 2 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะพบ 8 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกจาบคา 1 ชนิด วงศ์นกกตะขาบ พบ 1 ชนิด วงศ์นกเขี้ยวและนกพญาไฟ พบ 1 วงศ์นกเขน นกทางเขนและนกเดินดงพบ 3 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้พบ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกเขี้ยว และนกพญาไฟ พบ 2 และวงศ์นกแซวสวรรค์ พบ 1 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงบนพื้นดิน พบ 2 ได้แก่ วงศ์นกแซงแซวพบ 1 ชนิดและวงศ์นกอีเสือพบ 1 ชนิด และ กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน พบ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกคัคคู กลุ่มนกที่จับแมลงขณะบินในอากาศพบ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกแอ่นบินเร็ว พบ 1 ชนิด เป็นกลุ่มที่พบน้อยที่สุด

แนวเส้นที่ 2 กลุ่มนกที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดพบ 16 ชนิด รองลงมาเป็นกลุ่มนกกินผลไม้ พบ 11 ชนิด กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง-และปลา พบ 6 ชนิด ได้แก่ กลุ่มนกกินเมล็ด พบ 5 ชนิด ได้แก่ กลุ่มพบน้อยที่สุด กลุ่มนกกินน้ำหวาน พบ 4 ชนิด ได้แก่ วงศ์ นก กินปลีและนกปลีกล้วย

จากจำนวนชนิดนกในเส้นแนวที่ 2 พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถแบ่งย่อยตามพฤติกรรมการกินอาหารออกได้เป็น 6 กลุ่มย่อยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว กลุ่มนกกินแมลงบริเวณ ใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้พบมากที่สุด 7 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกคัตถุและนกบั้งรอก 5 ชนิด วงศ์นกเขี้ยวก้านตอง 1 ชนิด วงศ์กา 1 ชนิด กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า 2 ชนิด วงศ์นกกระจ๊อยป่าโกงกาง 1 ชนิด วงศ์นกกระจ๊อยและนกกกระจัด 1 ชนิด และ วงศ์นกยางเขน 3 ชนิด รองลงมา เป็นกลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน ได้แก่ นกในวงศ์นกคัตถุ 1 ชนิด วงศ์นกเด้าลม 1 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงบนพื้นดินพบ 2 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกอีเสือ 2 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้พบ 2 ชนิด ได้แก่ วงศ์ นกแซวสวรรค์ 1 ชนิด และ นกพญาปากกว้าง 1 ชนิด และพบน้อยที่สุด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ 1 ชนิด ในวงศ์นกตะขาบ

แนวเส้นที่ 3 กลุ่มนกที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดพบ 21 ชนิด รองลงมาเป็นกลุ่มนกกินผลไม้ พบ 6 ชนิด กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง-และปลา พบ 3 ชนิด ได้แก่ กลุ่มนกกินเมล็ด พบ 4 ชนิด ได้แก่ กลุ่มพบน้อยที่สุด กลุ่มนกกินน้ำหวาน พบ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย

จากจำนวนชนิดนกในเส้นแนวที่ 3 พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถแบ่งย่อยตามพฤติกรรมการกินอาหารออกได้เป็น 4 กลุ่มย่อยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว กลุ่มนกกินแมลงบริเวณ ใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้พบมากที่สุด 16 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกคัตถุ 1 ชนิด วงศ์นกเขนและนกยางเขน 5 ชนิด วงศ์นกเขี้ยวก้านตอง 2 ชนิด วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า 8 ชนิด และ วงศ์นกกระจ๊อย และนกกกระจัด รองลงมาเป็น กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้พบ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกพญาปากกว้าง 1 ชนิด วงศ์นก พญาไฟ 1 ชนิด วงศ์นกจับแมลง 1 ชนิด และ วงศ์นกแซวสวรรค์ 1 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ พบ 2 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกตะขาบ 1 ชนิด และ วงศ์นกจับแมลง 1 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ พบ 2 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกหัวขวาน 1 ชนิด วงศ์นกไต่ไม้ 1 ชนิด

ตารางที่ 4 ชนิดนกที่พบบริเวณแนวเส้นแบ่งตามกลุ่มอาหารหลัก

ลำดับ	ชื่อไทย	ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการพบ		
			แนวเส้นที่	แนวเส้นที่	แนวเส้นที่
			1	2	3
	วงศ์Ardeidae				
1	นกเหยี่ยวรุ้ง	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	2	2	1
	วงศ์Falconidae				
2	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	0	1	0
3	นกเหยี่ยวแมลงปอขาดำ	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	1	1	0
	วงศ์ Phasianidae				
4	ไก่ป่า	กลุ่มนกกินเมล็ด	2	3	2
5	นกหัวว่า	กลุ่มนกกินเมล็ด	0	1	0
	วงศ์ Columbidae				
6	นกเขาเขียว	กลุ่มนกกินเมล็ด	1	1	3
	วงศ์ Psittacidae				
7	นกหกเล็กปากแดง	กลุ่มนกกินผลไม้	0	0	1
	วงศ์ Cuculidae				
8	นกอีวาบตักแตน	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	0	1
9	นกคัตคูแซงแซว	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
10	นกบั้งรอกแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	1	0
11	นกบั้งรอกปากแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
12	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	2	1
13	นกกระปูดใหญ่	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	2	1	3
	วงศ์ Trogonidae				
14	นกขุนแผนอกสีส้ม	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	0	1	0
	วงศ์ Alcedinidae				
15	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	0	1	0
16	นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	0	0	2
	วงศ์ Meropidae				
17	นกจาบคาคราแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Arial-feeding	1	0	0
	วงศ์ Coraciidae				

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการพบ		
			แนวเส้นที่	แนวเส้นที่	แนวเส้นที่
			1	2	3
18	นกตะขาบดง วงศ์ Bucerotidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	3	0
19	นกเงือกปากดำ	กลุ่มนกกินผลไม้	1	0	0
20	นกเงือกกรมช้างปากเรียบ	กลุ่มนกกินผลไม้	1	2	0
21	นกกาฮัง วงศ์ Picidae	กลุ่มนกกินผลไม้	0	1	0
22	นกหัวขวานจิ๋วออกแดง วงศ์ Eurylaimidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Bark insectivores	0	0	1
23	นกพญาปากกว้างทองแดง	กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา	0	1	0
24	นกพญาปากกว้างเล็ก วงศ์ Hemiprocnidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Hover-Gleaning	0	1	1
25	นกแอ่นฟ้าเคราขาว วงศ์ Hirundinidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Arial-feeding	1	0	0
26	นกนางแอ่นบ้าน วงศ์ Motacillidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Arial-feeding	0	1	0
27	นกเต่าลมดง วงศ์ Campephagidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Ground	0	1	0
28	นกเขนน้อยหัวขาว	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
29	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
30	นกพญาไฟสีเทา วงศ์ Chloropseidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Hover-Gleaning	1	0	0
31	นกเขี้ยวกันตองเล็ก	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	1	0
32	นกเขี้ยวกันตองใหญ่	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
33	นกเขี้ยวกันตองปีกสีฟ้า วงศ์ Pycnonotidae	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	0	3
34	นกปรอดทอง	กลุ่มนกกินผลไม้	1	2	0
35	นกปรอดเหลืองหัวจุก	กลุ่มนกกินผลไม้	3	2	4
36	นกปรอดคอลาย	กลุ่มนกกินผลไม้	1	1	2

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการพบ		
			แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3
37	นกปรอดหน้าवल	กลุ่มนกกินผลไม้	0	2	1
38	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	กลุ่มนกกินผลไม้	0	1	0
39	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	กลุ่มนกกินผลไม้	2	1	3
40	นกปรอดโอ่งเมืองเหนือ	กลุ่มนกกินผลไม้	1	0	0
41	นกปรอดหลังฟู	กลุ่มนกกินผลไม้	0	1	0
42	นกปรอดหงอนตาขาว	กลุ่มนกกินผลไม้	1	0	0
43	นกปรอดสีขี้เถ้า	กลุ่มนกกินผลไม้	2	0	0
	วงศ์ Oriolidae				
44	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	กลุ่มนกกินผลไม้	1	0	0
	วงศ์ Irenidae				
45	นกเขี้ยวคราม	กลุ่มนกกินผลไม้	0	2	0
	วงศ์ Sittidae				
46	นกไต่ไม้ท้องสีมีดมะขาม	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Bark insectivores	1	0	0
47	นกไต่ไม้หน้าผากกำมะหยี่	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Bark insectivores	0	0	1
	วงศ์ Timaliidae				
48	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
49	นกกินแมลงปีกแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	2	2
50	นกภูหงอนท้องขาว	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1
	วงศ์ Acanthizidae				
51	นกกระจัดขาสีเนื้อ	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	2	0	1
52	นกกระจัดธรรมดา	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	0	0
53	นกกระจับหูยาวอกเทา	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	4	0
54	นกกระจับธรรมดา	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	1	0	1
55	นกกระจับกระหม่อมแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	2	0	0
56	นกกางเขนบ้าน	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	2	1	1
57	นกกางเขนดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	4	6	2
58	นกกางเขนน้ำหลังแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Gleaning	0	0	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการพบ		
			แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3
	วงศ์ Muscicapidae				
59	นกจับแมลงอกเทา	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	0	0
60	นกจับแมลงสีคล้ำ	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	0	0
61	นกจับแมลงสีน้ำตาล	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	2	0	0
62	นกจับแมลงสีฟ้า	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	0	0
63	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	0	1
	วงศ์ Monarchidae				
64	นกจับแมลงจุกดำ	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	0	0
65	นกจับแมลงอกแดง	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	0	1	0
66	นกแซวสวรรค์	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Typical flycatching	1	2	1
	วงศ์ Laniidae				
67	นกอีเสือสีน้ำตาล	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Insect-hawking	1	2	0
68	นกอีเสือลายเสือ	กลุ่มนกกินแมลงแบบ Insect-hawking	0	2	0
	วงศ์ Sturnidae				
69	นกขุนทอง	กลุ่มนกกินผลไม้	0	1	2
	วงศ์ Nectariniidae				
70	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	กลุ่มนกกินน้ำหวาน	1	0	0
71	นกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน	กลุ่มนกกินน้ำหวาน	0	3	0
72	นกปลีกล้วยเล็ก	กลุ่มนกกินน้ำหวาน	0	1	1
73	นกปลีกล้วยปากยาว	กลุ่มนกกินน้ำหวาน	0	1	0
74	นกปลีกล้วยท้องเทา	กลุ่มนกกินน้ำหวาน	2	2	0
	วงศ์นก Estrildidae				
75	นกกระต๊ดเขียว/นกไฟ	กลุ่มนกกินเมล็ด	1	1	5
76	นกกระต๊ดตะโพกขาว	กลุ่มนกกินเมล็ด	1	1	1

หมายเหตุ การจัดการกลุ่มอาหาร อ้างอิงจากการสังเกตภาคสนาม และอ้างอิงตามโอบาส,2541
โอบาส,2542 โอบาส,2543 โอบาส,2544 ก โอบาส,2544 ข

นกหลายชนิดสามารถกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ จากการสังเกตภาคสนามนกกินผลไม้หลายชนิดที่กินแมลงเป็นอาหารเกือบตลอดทั้งวันในช่วงที่ผลไม้ขาดแคลน ได้แก่ นกกลุ่มนกกปรอด เช่นนกกปรอดเหลืองหัวจุก กลุ่มนกกเงือกเช่น นกกเงือกหัวหงอกโดยเฉพาะช่วงพ้อหาอาหารให้ลูกนก จะเอาผลไม้และสัตว์มาเลี้ยงลูก เป็นต้น นกกินหวานก็จะทดแทน โดยกินแมลงหรือเกสร กลีบดอกไม้แทน

ตารางที่ 5 สรุปจำนวนชนิดนกแต่ละกลุ่มอาหาร

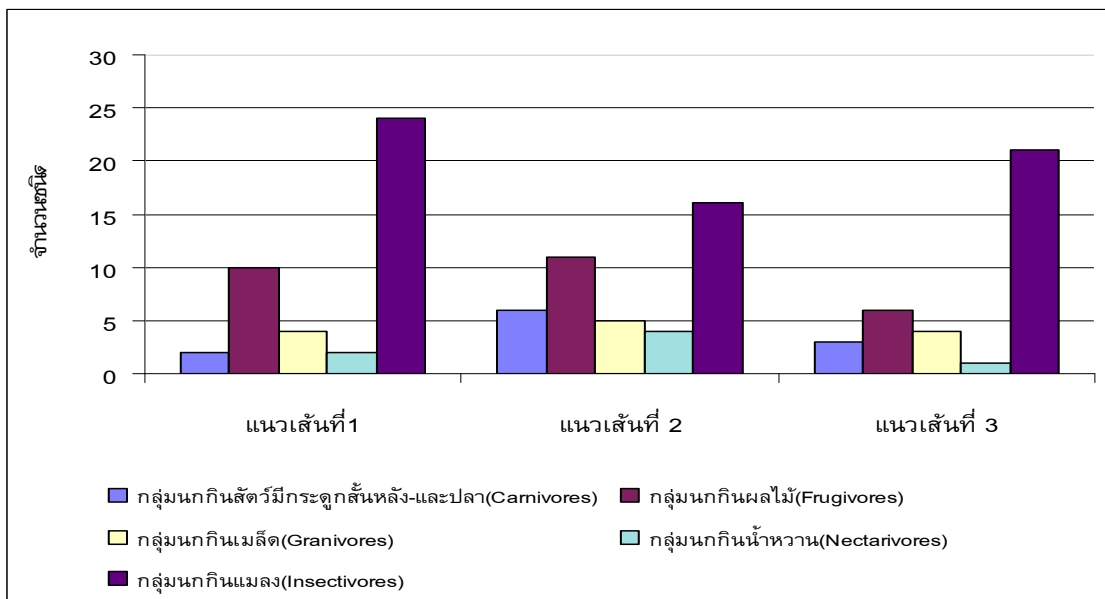
กลุ่มอาหาร	จำนวนชนิด			
	แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
1. กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา (Carnivores)	3	6	3	7
2. กลุ่มนกกินผลไม้ (Frugivores)	10	11	6	17
3. กลุ่มนกกินเมล็ด (Granivores)	4	5	4	5
4. กลุ่มนกกินน้ำหวาน (Nectarivores)	2	4	1	5
5. กลุ่มนกกินแมลง (Insectivores)	24	16	21	42
รวมทุกกลุ่มอาหาร	43	42	35	76

จากตารางที่ 5 พบว่า จำนวนชนิดนกในแต่ละกลุ่มอาหารหลักมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95% (X^2 , $p < 0.001$) โดยกลุ่มที่พบได้มากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลง รองลงมา คือกลุ่มนกกินผลไม้ กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา กลุ่มนกกที่พบได้น้อยที่สุด คือกลุ่มนกกินน้ำหวาน และกลุ่มนกกินเมล็ด ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนชนิดนกกินแมลงตามพฤติกรรมการหาอาหาร

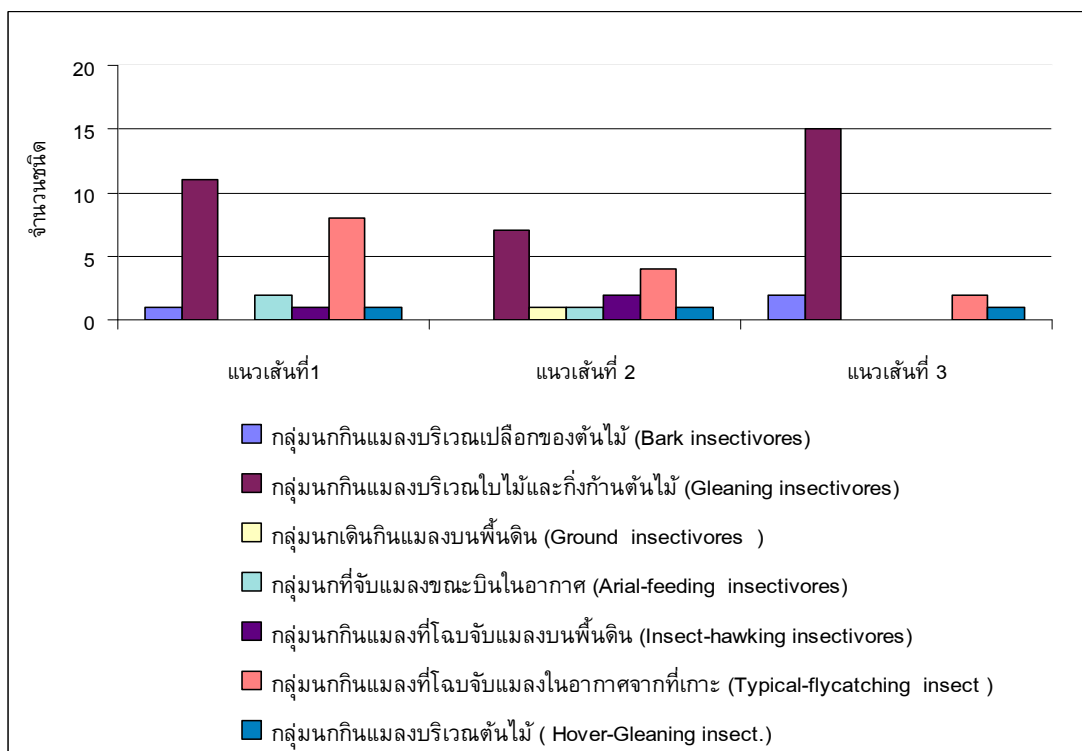
กลุ่มนกกินแมลงตามพฤติกรรมการหาอาหาร	จำนวนชนิด			
	แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม
1 กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (Bark insectivores)	1	0	2	3
2 กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้าน ต้นไม้ (Gleaning insectivores)	11	7	16	21
3 กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Ground insectivores)	0	1	0	1
4 กลุ่มนกที่จับแมลงขณะบินในอากาศ (Arial-feeding insectivores)	2	1	0	3
5 กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงบนพื้นดิน (Insect-hawking insectivores)	1	2	0	2
6 กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศ จากที่เกาะ (Typical-flycatching insect)	8	4	2	10
7 กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้ (Hover-Gleaning insect.)	1	1	1	2
รวมกลุ่มนกกินแมลง	24	16	21	42

ในกลุ่มนกกินแมลงทั้งหมด (ตารางที่ 6) เมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมการกินอาหาร พบว่าจำนวนชนิดนกกินแมลงแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95% (X^2 , $p < 0.001$) กลุ่มนกกินแมลงที่พบได้มากที่สุด ได้แก่ กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้ และน้อยที่สุดคือ กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน



ภาพที่ 10 แสดงชนิดกลุ่มอาหารของนกทั้ง 3 แนวเส้น

เมื่อเปรียบเทียบแต่ละแนวเส้น สัดส่วนชนิดของนกแต่ละกลุ่มอาหารไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95% ($X^2, p > 0.05$)



ภาพที่ 11 แสดงกลุ่มนกที่กินแมลงแบบต่างๆ ทั้ง 3 แนวเส้น

สัดส่วนของกลุ่มนกกินแมลงแต่ละกลุ่มในแต่ละแนวเส้น พบว่า สัดส่วนชนิดของนกกินแมลงแต่ละกลุ่มอาหารไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95% ($X^2, p > 0.05$)

4.2 การสำรวจโดยใช้ตาข่าย

จากการสำรวจด้วยการดักตาข่ายตามแหล่งที่อยู่อาศัยของนก พื้นล่างใต้ต้นไม้หรือพุ่มไม้พื้นล่าง พบนกที่ติดตาข่ายทั้งหมด 43 ชนิด 26 สกุล 12 วงศ์ 4 อันดับ แบ่งตามโครงสร้างกินอาหารได้ดังนี้คือ

กลุ่มนกที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดพบ 25 ชนิด รองลงมาคือกลุ่มกินผลไม้พบ 11 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกปรอด กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง-และปลาพบ 3 ชนิด ได้แก่วงศ์นกกระเต็น กลุ่มที่พบน้อยที่สุดคือกลุ่มกินน้ำหวานและกินเมล็ดพบ กลุ่มละ 2 ชนิด ได้แก่วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย และวงศ์นกเขา วงศ์นกกระต๊อ

นกกินแมลงเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถแบ่งย่อยตามพฤติกรรมการกินอาหารออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้พบ 19 ชนิด ได้แก่ วงศ์กินแมลงโลกเก่า วงศ์นกกระจ๊อยและกระจิด วงศ์นกเขนและนกยางเขน กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ พบ 5 ชนิด ได้แก่วงศ์นกพญาปากกว้าง วงศ์นกจับแมลง และวงศ์นกเขวสวรรค์

4.3 การสำรวจโดยทั่วไป

การสำรวจทั่วไปและรวมทุกวิธีการ พบนก 222 ชนิด กลุ่มที่พบมากที่สุดได้แก่ กลุ่มนกกินแมลง พบ 122 ชนิด รองลงมาคือกลุ่มกินผลไม้ 47 ชนิด ได้แก่วงศ์นกเขาและนกกลุ่มพู 3 ชนิด วงศ์นกแก้ว 3 ชนิด วงศ์นกเงือก 8 ชนิด วงศ์นกโพระดก 6 ชนิด วงศ์นกปรอด 20 ชนิด วงศ์นกขมิ้น 3 ชนิด วงศ์นกเขี้ยว 1 ชนิดและวงศ์กา 1 ชนิด ตามด้วยกลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง พบ 24 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกยาง 2 ชนิด วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี 6 ชนิด วงศ์เหยี่ยวปีกแหลม 2 ชนิด วงศ์นกอัญชัน 1 ชนิด วงศ์นกเค้า 3 ชนิด วงศ์นกกระเต็น 9 ชนิด และวงศ์กา 1 ชนิด กลุ่มนกกินน้ำหวาน ในวงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย พบ 13 ชนิด และกลุ่มที่พบน้อยที่สุดคือกลุ่มนกกินเมล็ด พบ 9 ชนิด ได้แก่ วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา พบ 5 ชนิด วงศ์นกกระต๊อ 2 ชนิดและวงศ์นกเขาและนกกลุ่มพู 1 ชนิด

จากจำนวนชนิดนกทั้งหมดของการศึกษานี้ พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถแบ่งย่อยตามพฤติกรรมการกินอาหารออกได้เป็น 7 กลุ่มย่อยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วกลุ่มนกกินแมลงที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้ พบ 57 ชนิด ได้แก่ วงศ์นกคัตตู 9 ชนิด วงศ์นกขมิ้นน้อยและนกเขี้ยวก้านตอง พบ 9 ชนิด วงศ์กา พบ 2 ชนิด วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า พบ 22 ชนิด วงศ์นกกระจ๊อยป่าโกงกาง พบ 1 ชนิด วงศ์นกกระจ๊อยและนกกระจิด พบ 10 ชนิด และวงศ์นกเขน นกยางเขนและนกเดินดง พบ 4 ชนิด รองลงมา กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลง

ในอากาศจากที่เกาะ ได้แก่ วงศ์นกตบยุง พบ 1 ชนิด วงศ์นกขุนแผน พบ 2 ชนิด วงศ์นกพญาปากกว้าง พบ 2 ชนิด วงศ์นกเงี้ยวและนกพญาไฟ พบ 3 ชนิด วงศ์นกเขน นกยางเขนและนกเดินดง 10 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ ได้แก่ วงศ์นกหัวขวานพบ 14 ชนิดและวงศ์นกไต่ไม้พบ 2 ชนิด กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน ได้แก่ วงศ์ไก่ฟ้าและนกระทาพบ 1 ชนิด วงศ์นกคัตคู 2 ชนิด วงศ์นกตัวแล้ว 3 ชนิด วงศ์นกเด้าดินและนกเด้าลมพบ 2 ชนิด วงศ์นกระจ้อยกระจิด 1 ชนิด วงศ์นกเขน นกยางเขนและนกเดินดงพบ 2 ชนิด กลุ่มนกที่จับแมลงขณะบินในอากาศ ได้แก่ วงศ์นกจาบคาพบ 3 ชนิดและ วงศ์นกแอ่นบินเร็วพบ 6 ชนิด กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้ ได้แก่ วงศ์นกพญาปากกว้างพบ 1 ชนิด วงศ์นกพญาไฟพบ 3 ชนิด วงศ์นกเขน นกยางเขนและนกเดินดง พบ 3 ชนิด และวงศ์นกแซวสวรรค์ พบ 1 ชนิด และพบจำนวนชนิดน้อยที่สุด กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ ได้แก่ วงศ์นกแซงแซวพบ 4 ชนิดและวงศ์นกอีเสือพบ 2 ชนิด

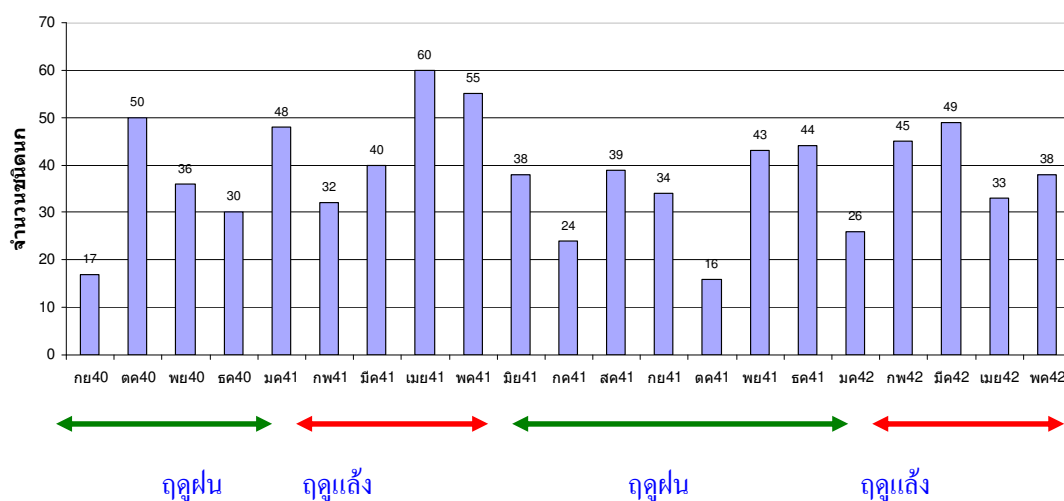
5. อิทธิพลของฤดูกาล

พบนกมากตลอดปีแต่มีบางช่วงของปีที่จำนวนชนิดลดลงไป เช่น ในช่วงฤดูแล้งจะพบ นกมากชนิดในระหว่างเดือน มี.ค.- พ.ค. พบชนิดมากที่สุดในเดือน เม.ย.ปีพ.ศ.2541 แต่ในช่วงฤดูแล้งของปีพ.ศ.2542 พบว่าชนิดนกมากที่สุดในเดือนมี.ค. แล้วจะลดระดับลงมาแล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นในปลายปีช่วงฤดูฝน นฤดูแล้งจะพบชนิดนกน้อยที่สุดในช่วงเดือน ก.พ.2541 ส่วนในฤดูฝน พบชนิดนกน้อยมีสองช่วงคือเดือน ก.ย.พ.ศ.2540 และต.ค.ปีพ.ศ.2541(ภาพที่ 11)

การสำรวจในแนวเส้นพบนกทั้งหมด 76 ชนิด พบในฤดูฝน 65 ชนิดและในฤดูแล้งพบ 40 ชนิด และชนิดที่ปรากฏทั้งสองฤดู มี 29 ชนิด

การสำรวจโดยวิธีดักด้วยตาข่ายพบนกทั้งหมด 43 ชนิด พบในฤดูฝน 17 ชนิด และในฤดูแล้งพบ 37 ชนิด และชนิดที่ปรากฏทั้งสองฤดู มี 9 ชนิด

การสำรวจทั่วไปและรวมทุกวิธีการพบนกทั้งหมด 222 ชนิด พบในฤดูฝน 141 ชนิด และในฤดูแล้ง พบ 157 ชนิด และชนิดที่ปรากฏทั้งสองฤดู มี 99 ชนิด(ข้อมูลส่วนดักด้วยตาข่ายและสำรวจทั่วไปไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในทางสถิติ)



ภาพที่ 11 จำนวนชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล

จำนวนชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% (t-test, $p = 0.048$) โดยในฤดูฝนพบนกมากกว่าในฤดูร้อน

ตารางที่ 7 ชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนครั้งที่พบนกในแต่ละฤดูกาล		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	พบทุกฤดู
อันดับ FALCONIFORMES					
วงศ์ Accipitridae					
1	นกเหยี่ยวรุ้ง	<i>Spilornis cheela</i>	4	1	5
วงศ์ Falconidae					
2	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	<i>Microhierax caerulescens</i>	1	0	0
3	นกเหยี่ยวแมลงปอขาคำ	<i>Microhierax fringillarius</i>	1	1	2
อันดับ GALLIFORMES					
วงศ์ Phasianidae					
4	ไก่ป่าดั่งหนูขาว	<i>Gallus gallus</i>	4	3	7
5	นกหว่า	<i>Arborophila brunneopectus</i>	1	0	0
อันดับ COLUMBIFORMES					
วงศ์ Columbidae					
6	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	4	1	5

ตารางที่ 7 ชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนครั้งที่พบนกในแต่ละฤดูกาล		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	พบทุกฤดู
อันดับ PSITTACIFORMES					
วงศ์ Psittacidae					
7	นกหกลีกล้วยแดง	<i>Loriculus vernalis</i>	1	0	0
อันดับ CUCULIFORMES					
วงศ์ Cuculidae					
8	นกอีวาบตั๊กแตน	<i>Cacomantis merulinus</i>	1	1	2
9	นกคัคคูแซงแซว	<i>Surniculus lugubris</i>	0	1	0
10	นกบั้งรอกแดง	<i>P. chlorophaeus</i>	1	0	0
11	นกบั้งรอกปากแดง	<i>P. javanicus</i>	0	1	0
12	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	<i>P. curvirostris</i>	3	0	0
13	นกกระปูดใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	5	1	6
อันดับ TROGONIFORMES					
วงศ์ Trogonidae					
14	นกขุนแผนอกสีส้ม	<i>Harpactes oveskios</i>	1	0	0
อันดับ CORACIIFORMES					
วงศ์ Alcedinidae					
15	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	<i>Alcedo atthis</i>	1	0	0
16	นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	2	0	0
วงศ์ Meropidae					
17	นกจาบคาเคราแดง	<i>Nyctyornis amictus</i>	1	0	0
วงศ์ Coraciidae					
18	นกตะขาบดง	<i>Eurystomus orientalis</i>	3	1	4
วงศ์ Bucerotidae					
19	นกเงือกปากดำ	<i>Anorrhinus galeritus</i>	1	0	0
20	นกเงือกกรามช้างปากเรียบ	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	3	0	0
21	นกกาฮัง	<i>Buceros bicornis</i>	1	0	0

ตารางที่ 7 ชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาล

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนครั้งที่พบนกในแต่ละฤดูกาล		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	พบทุกฤดู
	อันดับ PICIFORMES				
	วงศ์ Picidae				
22	นกหัวขวานจิ้งจอกแดง	<i>Sasia abnormis</i>	0	1	0
	อันดับ PASSERIFORMES				
	วงศ์ Eurylaimidae				
		<i>Cymbirhynchus</i>			
23	นกพญาปากกว้างท้องแดง	<i>macrorhynchus</i>	0	1	0
24	นกพญาปากกว้างเล็ก	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	1	1	2
	อันดับ APODIFORMES				
	วงศ์ Hemiprocnidae				
25	นกแอ่นฟ้าเคราขาว	<i>Hemiprogne comata</i>	1	0	0
	วงศ์ Hirundinidae				
26	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>	0	1	0
	วงศ์ Motacillidae				
27	นกเด้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	1	0	0
	วงศ์ Campephagidae				
28	นกเขนน้อยคิ้วขาว	<i>Lalage nigra</i>	1	0	0
29	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	<i>H. picatus</i>	1	0	0
30	นกพญาไฟสีเทา	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	1	0	0
	วงศ์ Chloropseidae				
31	นกเขียวก้านทองเล็ก	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	1	1	2
32	นกเขียวก้านทองใหญ่	<i>C. sonnerati</i>	1	0	0
33	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า	<i>C. cochinchinensis</i>	2	2	4
	วงศ์ Pycnonotidae				
34	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	1	2	3
35	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>P. melanicterus</i>	5	4	9
36	นกปรอดคอลาย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	2	2	4
37	นกปรอดหน้าवल	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1	2	3
38	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	<i>Pycnonotus simplex</i>	0	1	0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนครั้งที่พบนกในแต่ละฤดูกาล		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	พบทุกฤดู
39	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	5	1	6
40	นกปรอดโองเมืองเหนือ	<i>Criniger pallidus</i>	1	0	0
41	นกปรอดหลังฟู	<i>Hypsipetes criniger</i>	1	0	0
42	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Hypsipetes charlottae</i>	1	0	0
43	นกปรอดสีจู้เก๋า	<i>Hypsipetes flavala</i>	2	0	0
	วงศ์ Oriolidae				
44	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	<i>Oriolus xanthonotus</i>	1	0	0
	วงศ์ Irenidae				
45	นกเขียวคราม	<i>Irena puella</i>	0	2	0
	วงศ์ Sittidae				
46	นกไต่ไม้ท้องสีเมืงมะขาม	<i>Sitta castanea</i>	0	1	0
47	นกไต่ไม้หน้าผากกำมะหยี่	<i>Sitta frontalis</i>	1	0	0
	วงศ์ Timaliidae				
48	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	1	0	0
49	นกกินแมลงปีกแดง	<i>Stachyris erythroptera</i>	3	2	5
50	นกภูหงอนทองขาว	<i>Yuhina zantholeuca</i>	1	0	0
	วงศ์ Acanthizidae				
51	นกกระจัดขาสีเนื้อ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	2	1	3
52	นกกระจัดธรรมดา	<i>Phylloscopus inornatus</i>	1	0	0
53	นกกระจับหูออกเทา	<i>Prinia hodgsonii</i>	2	3	5
54	นกกระจับธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	1	1	2
55	นกกระจับกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	2	0	0
56	นกกางเขนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	2	2	4
57	นกกางเขนดง	<i>Copsychus malabaricus</i>	9	3	12
58	นกกางเขนน้ำหลังแดง	<i>Enicurus ruficapillus</i>	1	0	0
	วงศ์ Muscicapidae				
59	นกจับแมลงอกเทา	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	1	0	0
60	นกจับแมลงสีคล้ำ	<i>Muscicapa sibirica</i>	0	1	0
61	นกจับแมลงสีน้ำตาล	<i>Muscicapa dauurica</i>	2	0	0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนครั้งที่พบนกในแต่ละฤดูกาล		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	พบทุกฤดู
62	นกจับแมลงสีฟ้า	<i>Eumyias thalassina</i>	1	0	0
63	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว วงศ์ Monarchidae	<i>Cyornis tickelliae</i>	2	0	0
64	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>	1	0	0
65	นกจับแมลงอกแดง	<i>Philentomma velatum</i>	1	0	0
66	นกแซวสวรรค์ วงศ์ Laniidae	<i>Terpsiphone paradisi</i>	3	1	4
67	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>	1	1	2
68	นกอีเสือลายเสือ วงศ์ Sturnidae	<i>Lanius collurio</i>	2	1	3
69	นกขุนทอง วงศ์ Nectariniidae	<i>Gracula religiosa</i>	2	1	3
70	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	<i>Anthreptes singalensis</i>	1	0	0
71	นกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน	<i>Hypogramma hypogrammicum</i>	0	3	0
72	นกปลีกล้วยเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	1	1	2
73	นกปลีกล้วยปากยาว	<i>A. Robusta</i>	0	1	0
74	นกปลีกล้วยท้องเทา วงศ์นก Estrildidae	<i>A. affinis</i>	2	2	4
75	นกกระดัดเขียว/นกไผ่	<i>Erythrura prasina</i>	6	1	7
76	นกกระดัดตะโพกขาว	<i>Lonchura striata</i>	2	1	3
รวมจำนวนครั้งที่พบ			123	59	123
จำนวนชนิด			65	40	29
SHANON-WEINER INDEX			3.94	3.57	3.24
Evenness			0.94	0.97	0.96

ชนิดนกที่พบในฤดูต่างๆ

จากการศึกษาได้จำแนกข้อมูล ชนิดนกทั้งในฤดูแล้งและฤดูฝนออกจากกันรวมทั้งนกชนิดที่พบตลอดทั้งปี(เฉพาะนกที่พบตามเส้นแนวสำรวจเท่านั้น) ดังตารางที่ อ้างตามLekagul and Round (1991) ชนิดที่พบตลอดปี พบ 29 ชนิดได้แก่ ไก่ป่า นกกระจัดขาสีเนื้อ นกกระจัดธรรมดา นกกางเขนดง นกกางเขนบ้าน นกเขาเขียว นกเขียวคราม นกเขียวคราม ฯลฯ เป็นต้น

ชนิดที่พบในฤดูฝน พบ 65 ชนิดได้แก่ นกกระจับกระหม่อมแดง นกกะเต็นน้อยหลังสามนิ้ว นกกะเต็นน้อยธรรมดา นกกางเขนน้ำหลังแดง นกกางเขน นกกินปลีแก้มสีทับทิม นกกินแมลงปีกแดง นกขมิ้นหัวดำเล็ก นกขุนแผนอกสีส้ม นกเขนน้อยหัวขาว นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า นกจับแมลงจุกดำ ฯลฯ เป็นต้น

ชนิดที่พบในฤดูแล้ง พบ 40 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวรุ้ง เหยี่ยวแมลงปอขาดำ นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีเสือลายเสือ นกอีวาบตักแตน นกพญาปากกว้างทองแดง ไก่ป่า นกกระดัดเขียวหรือนกไฟ นกกระดัดตะโพกขาว นกตะขาบดง ฯลฯ เป็นต้น

ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึง (similarity index) ระหว่างฤดูฝนและฤดูแล้ง เท่ากับ 55.2 ชนิด นกที่พบทั้งสองฤดู จำนวน 29 ชนิด

6. สถานภาพประชากร

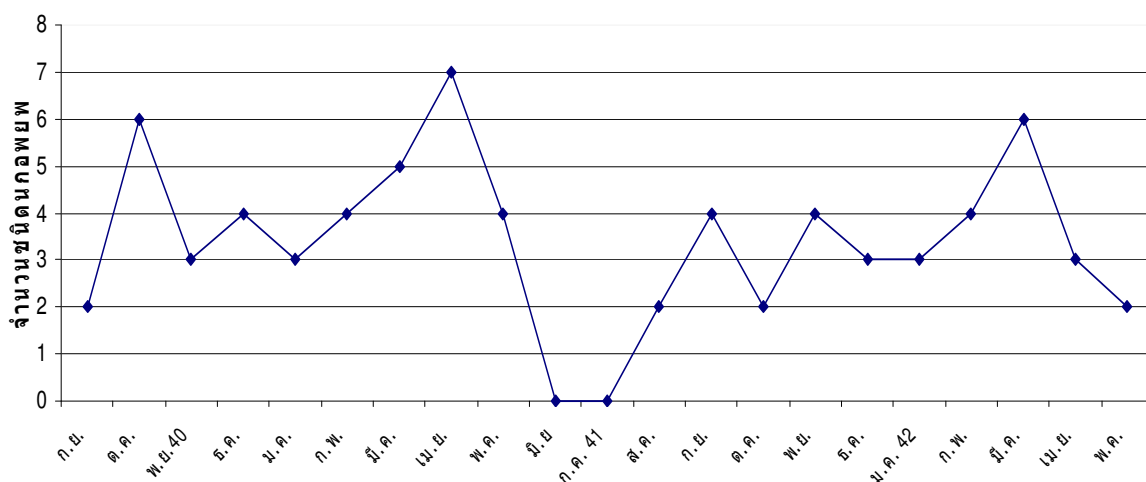
6.1 การอพยพของนก(Migration of Birds)

การอพยพย้ายถิ่นของนก คือการเคลื่อนย้ายซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำ ระหว่างพื้นที่ซึ่งนกใช้เป็นแหล่งสร้างรังวางไข่ในฤดูผสมพันธุ์ กับพื้นที่ซึ่งนกใช้เป็นแหล่งหากินในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์โดยมีสาเหตุสำคัญเพื่อหาพื้นที่ที่มีแหล่งอาหารสมบูรณ์และเหมาะสมในการสร้างรังวางไข่และเลี้ยงดูตัวอ่อน ช่วงเวลาในการอพยพ นกจะมีการอพยพปีละสองครั้งคือ การอพยพเพื่อหนีหนาวและการอพยพไปเพื่อหาสถานที่ทำรังฟักไข่เลี้ยงลูกอ่อนทั้งนี้แตกต่างกันไปในเขต ภูมิศาสตร์ต่างๆ ของโลก นอกจากนี้ในแต่ละชนิดจะมีพฤติกรรมการอพยพเป็นของตัวเองและแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของปี บางชนิดอพยพในฤดูกาลที่เหมาะสมของปี และอีกหลายชนิดก็มีลักษณะเฉพาะนกบางชนิดเริ่มอพยพตอนต้นเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคมและพบว่านกเริ่มอพยพเดินทางกลับในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน

จากการศึกษาการอพยพพบมากได้เป็นช่วงๆคือในช่วงที่ 1 ของฤดูฝนพบชนิดนกอพยพตั้งแต่เดือนกันยายน ปีพ.ศ.2540 และพบมากชนิดที่สุดในเดือน ตุลาคม ปี 2540 ได้แก่ ในกลุ่มนกนางแอ่น เช่น นกนางแอ่นบ้าน กลุ่มนกจับแมลงเช่นนกจับแมลงสีน้ำตาล และกลุ่มนกอีเสือ เช่น นกอีเสือลายเสือ เป็นนกกกลุ่มแรกๆที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ศึกษา ต่อมาช่วงปลายๆของฤดูฝนจะมีนกชนิดอื่น เช่น นกพญาไฟสีเทา นกกระจัดเป็นต้น และ ลดจำนวนชนิดลงในเดือนมกราคม ปี2541

ในช่วงที่ 2 เป็นช่วงฤดูแล้งชนิดนกอพยพ เริ่มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆตั้งแต่ มีนาคม 2541พบนกกลุ่มแรกคือ กลุ่มนกกะเต็น เช่นนกกะเต็นน้อยธรรมดา กลุ่มนกเต้าลม เช่น นกเต้าลมหลังเทา และกลุ่มนกจับแมลง เช่น นกจับแมลงสีน้ำตาล เป็นต้น พบมากชนิดที่สุดในเดือน เม.ย. ปีพ.ศ.2541 ได้แก่ นกพงตึกแต่นอกลาย กลุ่มนกจับแมลง เช่นนกจับแมลงตะโพกเหลือง กลุ่มนกระจิด เช่น นกกระจิดขาสีเนื้อ และกลุ่มนกอีเสือสีน้ำตาล ปลายหน้าแล้งต่อฤดูฝนของปีเดียวกันพบว่าในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม ไม่ปรากฏนกอพยพเลย เริ่มมีในเดือนสิงหาคม และมากที่สุดในเดือนกันยายน เช่น กลุ่มนางแอ่นบ้าน กลุ่มนกจับแมลงและกลุ่มอีเสือ ซึ่งชนิดเหมือนกันกับ ปี พ.ศ. 2540 เริ่มมีความหลากหลายชนิดอีกในช่วงปลายฤดูฝนในเดือน พ.ย. ได้แก่ กลุ่มนกพญาไฟ เช่น นกพญาไฟสีเทา กลุ่มนางแอ่นบ้าน เช่น นกนางแอ่นบ้าน กลุ่มนกจับแมลงเช่นนกจับแมลงสีน้ำตาล และกลุ่มนกอีเสือ

ในช่วงที่ 3 ฤดูแล้งของปี 2542 เริ่มพบชนิดนกอพยพ ต้นเดือนมกราคม พบกลุ่มนกแซงแซว เช่น นกแซงแซวปากกา นกเขนน้อยไซบีเรีย และนกระจิดหัวโลกเหนือ เป็นต้น พบมากชนิดที่สุดในเดือน มีนาคม ได้แก่ กลุ่มเหยี่ยว เช่น เหยี่ยวออสเปร กลุ่มนกจาบคาหัวเขียว กลุ่มนกเต้าลม เช่น นกเต้าลมดง กลุ่มนกจับแมลง เช่น นกจับแมลงดำอกส้ม และกลุ่มอีเสือ เช่น นกอีเสือสีน้ำตาล (ภาพที่12)



ภาพที่ 12 ชนิดนกอพยพในแต่ละเดือน

จากการศึกษาพบนกอพยพทั้งหมด 38 ชนิด สามารถแบ่งกลุ่มของนกอพยพได้ดังนี้(อ้างตาม Lekagul and Round 1991)

1) กลุ่มนกกบ (Terrestrial Bird) เป็นนกกินเมล็ดพืช ผลไม้และแมลง เช่น นกเต้าลม นางแอ่นบ้าน เป็นต้น

2) กลุ่มนกคลุ้ยน้ำ(Wading Bird)เป็นนกคลุ้ยน้ำหาอาหารตามแหล่งน้ำเป็นนกกินสัตว์ขนาดเล็ก เช่นนกยาง เป็นต้น

3) กลุ่มนกล่าเหยื่อ(Predatory Bird)เป็นนกล่าเหยื่อ ล่านกหรือสัตว์ที่เป็นเหยื่อ เช่นเหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น เป็นต้น

นกอพยพสามารถหาอาหารกินได้หลายชนิด แบ่งเป็นกลุ่มอาหารได้ดังนี้
กลุ่มกินแมลงเป็นอาหารหลัก กลุ่มที่กินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา และกลุ่มที่กินผลไม้เป็นอาหารหลัก พบว่ากลุ่มที่กินแมลงเป็นอาหารหลักมีความหลากหลายชนิดมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มนกจับแมลง เช่น นกจับแมลงตะโพกเหลือง นกจับแมลงคออกสีส้ม กลุ่มนกกะจีด เช่นนกกะจีดข้าวโลก นกกะจีดหัวมงกุฏ และ กลุ่มนกนางแอ่น เช่น นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง เป็นต้น และกลุ่มที่พบน้อยที่สุดคือ กลุ่มกินผลไม้ ได้แก่กลุ่มนกขมิ้นท้ายคำ เช่น นกขมิ้นท้ายคำ

ส่วนนกประจำถิ่นมีการเปลี่ยนแปลงการกินอาหารเช่นกัน ขึ้นอยู่กับแหล่งอาหารที่มากพอหรือฤดูกาล จำนวนชนิดอาหารน้อยลง

6.2 สถานะประชากร

หากจัดแบ่งตามสถานประชากรอ้างอิงตามโดยLekagul and Round (1991) จะได้ผลดังนี้
นกประจำถิ่นที่พบได้ทั่วไป(Common resident) 138 ชนิด เช่น นกยางเขียว เหยี่ยวรุ้ง ไก่ป่า นกกวัก นกเขาเปล้าธรรมดา นกประจำถิ่นที่พบน้อย(Uncommon resident)48 ชนิด เช่น เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ เหยี่ยวหงอนสีน้ำตาลทองขาว นกหัว นกแสกแดง นกทืดท้อมลายู นกอพยพหนีหนาวที่พบได้ทั่วไป(Common Winter Visiter) 17 ชนิด เช่น นกกะเต็นหัวดำ นกจาบคาหัวเขียว นกเค้าลมดง นกพญาไฟสีเทา นกอพยพหนีหนาวที่ไม่พบน้อย(Uncommon Winter Visiter)4 ชนิด เช่น เหยี่ยวออสเปอร์ นกคัลคูหงอน นกคัลคูแซงแซว นกกะเต็นแดง นกอพยพหนีหนาวที่มีจำนวนน้อยมาก(Rare Winter Visiter) 2 ชนิด เช่น นกจับแมลงคิ้วเหลือง นกอพยพผ่าน(Passage migrant) 4 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น นกกะจีดหัวมงกุฏ และนกประจำถิ่นที่หายาก(Rare resident) 9 ชนิด เช่น ไก่จุก นกกะเต็นสร้อยคอสีน้ำตาล

ตารางที่ 8 สรุปสถานะประชากรของนก ที่สำรวจพบในป่าไผ่เทพและควนหินลับ

สถานประชากร	จำนวนชนิด
นกประจำถิ่นที่พบได้ทั่วไป(Common resident)	138
นกประจำถิ่นที่พบไม่บ่อย(Uncommon resident)	48
นกอพยพหนีหนาวที่พบได้ทั่วไป(Common Winter Visiter)	17
นกอพยพหนีหนาวที่ไม่พบบ่อย(Uncommon Winter Visiter)	4
นกอพยพหนีหนาวที่มีจำนวนน้อยมาก(Rare Winter Visiter)	2
นกอพยพผ่าน(Passage migrant)	4
นกประจำถิ่นที่หายาก(Rare resident)	9

6.3 สถานภาพทางการอนุรักษ์

ผลการศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา สำรวจพบนกที่ถูกคุกคามต่อการดำรงชีวิตอันมีผลต่อการสูญพันธุ์(ตามเกณฑ์กำหนดของ IUCN Red List 2005 และตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2548) ซึ่ง จำแนกประเภทนก สถานภาพถูกคุกคาม(Threatened) ออกเป็น 4 ระดับ นี้คือ

1) นกที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง(Critically Endangered CR) มี 2 ชนิดคือ ไก่ฟ้าหน้าเขียว และนกเงือกดำ ไม่พบในแนวเส้นสำรวจ)

2) นกที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์(Endangered EN) มี 10 ชนิด เช่น นกหัวว่า นก ลุมพู่แดง นกกะเต็นสร้อยคอสีน้ำตาล เป็นต้น(พบในแนวเส้นสำรวจ 1 ชนิด)

3) นกที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์(Vulnerable VU) มี 11 ชนิด เช่นนก กะเต็นน้อยแถบอกดำ นกเขนน้อยคิ้วขาว นกพญาไฟเล็กคอดำ เป็นต้น (พบในแนวเส้นสำรวจ 4 ชนิด)

4) นกที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม(Near Threatened)มี 13 ชนิด เช่นนกกก,นก กายัง นกทืดท้อมลายู นกหัวขวานหลังสีส้ม เป็นต้น(ตารางที่ 9) (พบในแนวเส้นสำรวจ 4 ชนิด)

ตารางที่ 9 สรุปสถานภาพของชนิดนก ที่สำรวจพบในป่าไผ่เทพและควนหินลับ

เกณฑ์การประเมิน	สถานภาพ	จำนวนชนิด
ทรัพยากรชีวภาพ(สผ.48)	ชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์ยิ่ง Critically Endangered	2
	ใกล้สูญพันธุ์(Endangered)	10
	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์(Vulnerable)	11
	ใกล้ถูกคุกคาม(Near Threatened)	13

ตรวจสอบกับบัญชีรายชื่อของพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 นกที่สำรวจพบเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทุกชนิด พบทั้งหมด 222 ชนิด ได้แก่ นกยางเขียว เหยี่ยวรุ้ง ไก่ป่า นกกิ้ง เป็นต้น (ตารางภาคผนวกที่ 3)

การเปรียบเทียบจากรายงานการสำรวจ

การศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไผ่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการศึกษาครั้งนี้พบนกจำนวน 222 ชนิด 119 สกุล 43 วงศ์ จาก 14 อันดับกลุ่มนกที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มไก่ฟ้า เช่น นกหัว ไก่จุก และไก่ฟ้าหน้าเขียว กลุ่มนกเงือก เช่น นกเงือกหัวหงอก นกเงือกปากดำ นกเงือกหัวเรด เป็นต้น(ตารางที่ 10) และไม่พบนกในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกกะเต็นน้อยหลังสีน้ำตาล นกกะเต็นลาย นกหัวขวานต่างแกระ นกปรอดหัวโขน นกเอี้ยงถ้ำ นกจับแมลงอกสีเนื้อ นกจับแมลงคิ้วเหลือง นกปลีกด้วยปากหนา และ นกกาฝากอกแดง โกลศ(2542)

มีรายงานว่าพบนกดังกล่าวในป่าชุมชนต้นแม่น้ำเทพา ส่วนชนิดนกที่พบได้ทั้งสองพื้นที่ศึกษา มี 120 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวรุ้ง ไก่ป่า นกหัว นกกระตีดเขียว ฯลฯ เป็นต้น (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบการศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าโตะเทพและควนหินลับ อำเภอสระบัว
 ย้อย จังหวัดสงขลา กับ ความหลากหลายของนกบริเวณป่าชุมชนต้นน้ำเทพา จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา
 (โกเศศ, 2542)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
1	นกยางกรอกพันธุ์จีน	<i>Ardeola bacchus</i>	X	-
2	นกยางเขียว	<i>Butorides striatus</i>	X	-
3	เหยี่ยวออสเปร	<i>Pandion haliaetus</i>	X	X
4	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	<i>Aviceda leuphotes</i>	X	-
5	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น	<i>Accipiter gularis</i>	X	-
6	นกเหยี่ยวรุ้ง	<i>Spilornis cheela</i>	X	X
7	เหยี่ยวดำท้องขาว นกเหยี่ยวหงอนสีน้ำตาล	<i>Spizaetus alboniger</i>	X	-
8	ท้องขาว	<i>Spizaetus nanus</i>	X	-
9	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	<i>Microhierax caerulescens</i>	X	X
10	นกเหยี่ยวแมลงปอขาดำ	<i>Microhierax fringillarius</i>	X	X
11	ไก่ฟ้าหน้าเขียว	<i>Lophura ignita</i>	X	-
12	ไก่ป่าดั่งหูขาว	<i>Gallus gallus</i>	X	X
13	ไก่ป่าดั่งหูแดง	<i>Gallus spadiceus</i>	X	-
14	นกหว่า	<i>Arborophila brunneopectus</i>	X	-
15	ไก่จุก	<i>Rollulus rouloul</i>	X	-
16	นกคุ้มอกลาย	<i>Turnix suscitator</i>	X	-
17	นกแก้ว	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	X	X
18	นกเขาเปล้าธรรมดา	<i>Treron cuvirostra</i>	X	X
19	นกเขาเปล้าใหญ่	<i>Treron capollei</i>	X	-
20	นกหลุมพุดแดง	<i>Columba punicea</i>	X	-
21	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	X	X
22	นกหกใหญ่	<i>Psittinus cyanurus</i>	X	-
23	นกหกเล็กปากแดง	<i>Loriculus vernalis</i>	X	X
24	นกอีวาบตั๊กแตน	<i>Cacomantis merulinus</i>	X	X
25	นกคัคคูแซงแซว	<i>Surniculus lugubris</i>	X	X

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
26	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา	<i>Phaenicophaeus diardi</i>	X	X
27	นกบั้งรอกเล็กท้องแดง	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>	X	X
28	นกบั้งรอกใหญ่	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	X	X
29	นกบั้งรอกแดง	<i>P. chlorophaeus</i>	X	X
30	นกบั้งรอกปากแดง	<i>P. javanicus</i>	X	X
31	นกบั้งรอกเขี้ยวอกแดง	<i>P. curvirostris</i>	X	X
32	นกกระปูดใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	X	X
33	นกกระปูดเล็ก	<i>Centropus bengalensis</i>	X	X
34	นกแสกแดง	<i>Phodilus bodius</i>	X	X
35	นกทืดท้อมลายู	<i>Ketupa ketupa</i>	X	X
36	นกเค้าป่าสีน้ำตาล	<i>Strix leptogrammica</i>	X	-
37	นกตบยุงยักษ์	<i>Eurostopus macrotis</i>	X	X
39	นกขุนแผนตะโพกแดง	<i>Harpactes duvaucelii</i>	X	-
40	นกขุนแผนอกสีส้ม	<i>Harpactes oveskios</i>	X	-
41	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	<i>Alcedo atthis</i>	X	X
42	นกกะเต็นน้อยหลังสีน้ำเงิน	<i>Alcedo meninting</i>	-	X
43	นกกะเต็นน้อยแถบอกดำ	<i>Alcedo euryzona</i>	X	X
44	นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	X	X
45	นกกะเต็นลาย	<i>Lacedo pulchella</i>	-	X
46	นกกะเต็นแดง	<i>Halcyon coromanda</i>	X	-
47	นกกะเต็นอกขาว	<i>Halcyon smyrnensis</i>	X	X
48	นกกะเต็นหัวดำ	<i>Halcyon pileata</i>	X	-
49	นกกะเต็นสร้อยคอสีน้ำตาล	<i>Actenoides concretus</i>	X	-
50	นกจาบคาหัวสีส้ม	<i>Merops leschenaulti</i>	X	-
51	นกจาบคาหัวเขียว	<i>Merops philippinus</i>	X	-
52	นกจาบคาเล็ก	<i>Merops orientalis</i>	X	-
53	นกจาบคาเคราแดง	<i>Nyctornis amictus</i>	X	X
54	นกตะขาบดง	<i>Eurystomus orientalis</i>	X	X
55	นกเงือกหัวหงอก	<i>Berenicornis comatus</i>	X	X

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
56	นกเงือกปากดำ	<i>Anorrhinus galeritus</i>	X	–
57	นกเงือกกรมช้าง	<i>Rhyticeros undulatus</i>	X	X
58	นกเงือกกรมช้างปากเรียบ	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	X	X
59	นกเงือกดำ	<i>Anthracoceros malayanus</i>	X	–
60	นกเงือกหัวแรด	<i>Buceros rhinoceros</i>	X	–
62	นกกาฮัง	<i>Buceros bicornis</i>	X	X
63	นกชนหิน	<i>Rhinoplax vigil</i>	X	X
64	นกโพระดกธรรมดา	<i>Megalaima lineata</i>	X	X
65	นกโพระดกหูเขียว	<i>Megalaima faiostricta</i>	X	X
66	นกโพระดกเคราเหลือง	<i>Megalaima chrysopogon</i>	X	X
67	นกโพระดกคางแดง	<i>Megalaima mystacophanos</i>	X	–
68	นกโพระดกหน้าผากดำ	<i>Megalaima australis</i>	X	X
69	นกจอกป่าหัวโต	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	X	X
70	นกหัวขวานจิวอกแดง	<i>Sasia abnormis</i>	X	–
71	นกหัวขวานหลังสีส้ม	<i>Dinopium javanense</i>	X	–
72	นกหัวขวานป่าไผ่	<i>Gecinulus viridis</i>	X	–
73	นกหัวขวานเขียวคอเขียว	<i>Picus viridamus</i>	X	–
74	นกหัวขวานแดงลาย	<i>Picus miniaceus</i>	X	–
75	นกหัวขวานปีกแดง	<i>Picus canus</i>	X	–
76	นกหัวขวานคอลาย	<i>Picus mentalis</i>	X	X
77	นกหัวขวานสีตาล	<i>Picus puniceus</i>	X	–
78	นกหัวขวานแดง	<i>Blythipicus rubiginosus</i>	X	X
79	นกหัวขวานลายตะโพกเหลือง	<i>Celeus brachyurus</i>	X	X
80	นกหัวขวานลายคอแถบขาว	<i>Meiglyptes tukki</i>	X	X
81	นกหัวขวานแคะจูดรูปหัวใจ	<i>Hemicircus canente</i>	X	–
82	นกหัวขวานแคะออกเทา	<i>Hemicircus concretus</i>	X	X
83	นกหัวขวานค่างแคะ	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	–	X
84	นกพญาปากกว้างสีดำ	<i>Corydon sumatranus</i>	X	–
85	นกพญาปากกว้างท้องแดง	<i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i>	X	–

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
86	นกพญาปากกว้างลายเหลือง	<i>Eurylaimus javanicus</i>	X	X
87	นกพญาปากกว้างเล็ก	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	X	X
88	นกเขียวปากงุ้ม	<i>Calyptomena viridis</i>	X	–
89	นกแต้วแล้วแดงมลายู	<i>Pitta granatina</i>	X	–
90	นกแต้วแล้วอกเขียว	<i>Pitta sordida</i>	X	–
91	นกแต้วแล้วลาย	<i>P. guajana</i>	X	–
92	นกแอ่นบ้าน	<i>Apus affinis</i>	X	–
93	นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา	<i>Hemiprocne longipennis</i>	X	X
94	นกแอ่นฟ้าเคราขาว	<i>Hemiprocne comata</i>	X	X
95	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>	X	X
96	นกนางแอ่นตะโพกแดง	<i>H. daurica</i>	X	–
97	นกนางแอ่นตะโพกแดง	<i>H. Daurica badia</i>	X	–
98	นกเค้าลมหลังเทา	<i>Motacilla cinerea</i>	X	–
99	นกเค้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	X	–
100	นกเขนน้อยคิ้วขาว	<i>Lalage nigra</i>	X	–
101	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	<i>H. picatus</i>	X	X
102	นกเขียวคหวางสีน้ำตาล	<i>Tephrodornis virgatus</i>	X	X
103	นกเขียวคหวางธรรมดา	<i>Coracina macei</i>	X	–
104	นกเขียวขึงเล็ก	<i>Coracina fimbriata</i>	X	X
105	นกพญาไฟสีเทา	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	X	X
106	นกพญาไฟเล็กคอดำ	<i>P. igneus</i>	X	–
107	นกพญาไฟใหญ่	<i>P. flammeus</i>	X	–
108	นกขมิ้นน้อยสีเขียว	<i>Aegithina viridissima</i>	X	X
109	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	X	–
112	นกเขียวก้านทองใหญ่	<i>C. sonnerati</i>	X	–
113	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	<i>Chloropsis aurifrons</i>	X	–
114	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า	<i>C. cochinchinensis</i>	X	X
115	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	X	X

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
116	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>P. melanicterus</i>	X	X
117	นกปรอดคอกลายเกล็ด	<i>P. squamatus</i>	X	–
118	นกปรอดท้องสีเทา	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	X	–
119	นกปรอดหัวโขน	<i>Pycnonotus jocosus</i>	–	X
120	นกปรอดหงอนหลังลาย	<i>Pycnonotus eutilotus</i>	X	–
121	นกปรอดคอกลาย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	X	X
122	นกปรอดหน้าขาว	<i>Pycnonotus goiavier</i>	X	X
123	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	X	–
124	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	<i>Pycnonotus simplex</i>	X	X
125	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	X	X
126	นกปรอดเล็กท้องเทา	<i>Pycnonotus erythrophthalmos</i>	X	–
127	นกปรอดโองหน้าผากเทา	<i>Criniger flaveolus</i>	X	–
128	นกปรอดโองเมืองเหนือ	<i>Criniger pallidus</i>	X	–
129	นกปรอดโองสีน้ำตาล	<i>Criniger ochraceus</i>	X	X
130	นกปรอดโองแก้มเทา	<i>C. bres</i>	X	–
131	นกปรอดโองไร้หงอน	<i>C. phaeocephalus</i>	X	–
132	นกปรอดหลังฟู	<i>Hypsipetes criniger</i>	X	X
133	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Hypsipetes charlottae</i>	X	X
134	นกปรอดสีจี่เต้า	<i>Hypsipetes flavala</i>	X	X
135	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocercus</i>	X	X
136	นกแซงแซวปากกา	<i>Dicrurus annectans</i>	X	–
137	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	<i>Dicrurus paradiseus</i>	X	X
138	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	<i>Oriolus xanthonotus</i>	X	X
139	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	<i>Oriolus chinensis</i>	X	X
140	นกเขียวคราม	<i>Irena puella</i>	X	X
141	นกกาน้อยหงอนยาว	<i>Platylophus galericulatus</i>	X	X
142	นกกาน้อยแถบปีกขาว	<i>Platysmurus leucopterus</i>	X	X
143	อีกา	<i>Corvus macrorhynchos</i>	X	X

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
144	นกตี๋ดุดตาน	<i>Melanochlora sultanea</i>	X	–
145	นกไต่ไม้ท้องสีเม้ดมะขาม	<i>Sitta castanea</i>	X	–
146	นกไต่ไม้หน้าผากดำมะหี	<i>Sitta frontalis</i>	X	X
147	นกจาบดินอกกลาย	<i>Pellorneum ruficeps</i>	X	X
148	นกจาบดินหัวดำ	<i>P. capistratum</i>	X	–
149	นกกินแมลงปากสีน้ำตาล	<i>Trichastoma tickelli</i>	X	–
150	นกกินแมลงป่าหางสั้น	<i>T. malaccense</i>	X	–
151	นกกินแมลงป่าโกงกาง	<i>T. rostratum</i>	X	–
152	นกกินแมลงปากสีน้ำตาลแดง	<i>Trichastoma bicolor</i>	X	–
153	นกกินแมลงป่าฝน	<i>Trichastoma abbotti</i>	X	X
154	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	X	X
155	นกกินแมลงหัวสีคล้ำ	<i>M. affine</i>	X	–
156	นกกินแมลงหัวแดงเล็ก	<i>M. cinereum</i>	X	X
157	นกกินแมลงหัวแดงใหญ่	<i>M. magnum</i>	X	–
158	นกกินแมลงหน้าผากน้ำตาล	<i>Stachyris ruffifrons</i>	X	X
159	นกกินแมลงปีกแดง	<i>S. erythroptera</i>	X	–
160	นกกินแมลงคอเทา	<i>S. nigriceps</i>	X	–
161	นกกินแมลงตาขาว	<i>S. poliocephala</i>	X	–
162	นกกินแมลงคอกลาย	<i>S. striolata</i>	X	–
163	นกกินแมลงตะโพกแดง	<i>Stachyris maculata</i>	X	–
164	นกกินแมลงคอดำ	<i>Stachyris nigricollis</i>	X	–
165	นกกินแมลงปีกแดง	<i>Stachyris erythroptera</i>	X	–
166	นกกินแมลงอกเหลือง	<i>Macronous gularis</i>	X	X
167	นกมุ่นรกสีน้ำตาล	<i>Alcippe brunneicauda</i>	X	X
170	นกกระจัดขาสีเนื้อ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	X	–
171	นกกระจัดขั้วโลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>	X	–
172	นกกระจัดหัวมงกุฎ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	X	–
173	นกกระจัดธรรมดา	<i>Phylloscopus inornatus</i>	X	–
174	นกพงตักแต่นอกกลาย	<i>Locustella lanceolata</i>	X	–

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
175	นกกระजิบหน้าอกเทา	<i>Prinia hodgsonii</i>	X	X
176	นกกระจิบหน้าสีข้างแดง	<i>Prinia rufescens</i>	X	X
177	นกกระจิบธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	X	X
178	นกกระจิบคอดำ	<i>Orthotomus atrogularis</i>	X	X
179	นกกระจิบกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	X	-
180	นกเขนน้อยไซบีเรีย	<i>Luscinia cyane</i>	X	-
181	นกกาขเขนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	X	X
182	นกกาขเขนดง	<i>Copsychus malabaricus</i>	X	X
183	นกกาขเขนน้ำหลังแดง	<i>Enicurus ruficapillus</i>	X	X
184	นกเอี้ยงถ้ำ	<i>Myiophoneu caeruleus</i>	-	X
185	นกเดินดงหัวสีส้ม	<i>Zoothera citrina</i>	X	X
186	นกจับแมลงอกสีเนื้อ	<i>Rhinomyias olivacea</i>	-	X
187	นกจับแมลงอกเทา	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	X	-
188	นกจับแมลงสีคล้ำ	<i>Muscicapa sibirica</i>	X	-
189	นกจับแมลงสีน้ำตาล	<i>Muscicapa dauurica</i>	X	-
190	นกจับแมลงคอแดง	<i>Ficedula parva</i>	X	-
191	นกจับแมลงคออกสีส้ม	<i>Ficedula mugimaki</i>	X	-
192	นกจับแมลงตะโพกเหลือง	<i>Ficedula zanthopygia</i>	X	-
193	นกจับแมลงคิ้วเหลือง	<i>Ficedula narcissina</i>	-	X
194	นกจับแมลงหัวเทา	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	X	X
195	นกจับแมลงสีฟ้า	<i>Eumyias thalassina</i>	X	-
196	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	<i>Cyornis tickelliae</i>	X	-
197	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>	X	X
198	นกจับแมลงปีกน้ำตาลแดง	<i>Philentoma pyrhopterum</i>	X	-
199	นกจับแมลงอกแดง	<i>Philentomma velatum</i>	X	-
200	นกแซวสวรรค์	<i>Terpsiphone paradisi</i>	X	X
201	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>	X	X
202	นกอีเสือลายเสือ	<i>Lanius colluriooides</i>	X	-

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จากการสำรวจ ทางตรง	รายงาน (โกเศศ, 2542)
203	นกขุนทอง	<i>Gracula religiosa</i>	X	X
204	นกกินป्लीสีเรียบ	<i>Athreptes simplex</i>	X	–
205	นกกินป्लीสีคอสีน้ำตาล	<i>Anthreptes malacensis</i>	X	X
206	นกกินป्लीสีแก้มสีทับทิม	<i>Anthreptes singalensis</i>	X	X
207	นกกินป्लीสีท้ายทอยน้ำเงิน	<i>Hypogramma hypogrammicum</i>	X	X
208	นกกินป्लीสีคอสีม่วง	<i>Nectarinia sperata</i>	X	X
209	นกกินป्लीสีอกเหลือง	<i>Nectarinia jugularis</i>	X	–
210	นกกินป्लीสีคอแดง	<i>Aethopyga siparaja</i>	X	–
211	นกปลีกกล้วยเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	X	X
212	นกปลีกกล้วยปากหนา	<i>Arachnothera crassirostris</i>	–	X
213	นกปลีกกล้วยปากยาว	<i>A. Robusta</i>	X	X
214	นกปลีกกล้วยหูเหลืองใหญ่	<i>A. flavigaster</i>	X	X
215	นกปลีกกล้วยหูเหลืองเล็ก	<i>A. chrysogenys</i>	X	X
216	นกปลีกกล้วยท้องเทา	<i>A. affinis</i>	X	X
217	นกปลีกกล้วยลาย	<i>A. magna</i>	X	X
218	นกกาฝากอกแดง	<i>Prionochilus thoracicus</i>	–	X
219	นกกาฝากอกเหลือง	<i>Prionochilus maculatus</i>	X	X
220	นกกาฝากอกสีเลือดหมู	<i>Prionochilus percussus</i>	X	X
221	นกกาฝากก้นเหลือง	<i>Dicaeum chrysorrheum</i>	X	X
222	นกกาฝากท้องสีส้ม	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	X	X
223	นกแว่นตาขาวสีเหลืองปากดำได้	<i>Zosterops everetti</i>	X	–
224	นกกระต๊าดเขียว/นกไผ่	<i>Erythrura prasina</i>	X	X
225	นกกระต๊าดตะโพกขาว	<i>Lonchura striata</i>	X	X
รวม			215	128

ความคล้ายคลึงของชนิดนกระหว่างทั้งสองพื้นที่ป่าคือป่าชุมชนต้นน้ำเทพาน้ำกับโต๊ะเตพาควนหินลับ พบนกที่ปรากฏทั้ง สองพื้นที่ ที่เป็นชนิดเดียวกันทั้งสองแห่งเท่ากับ จำนวน 120 ชนิด เปรียบเช่นต์ความคล้ายคลึงเท่ากับ 68.96%

บทที่ 4

บทวิจารณ์

1. ความหลากหลายของนก

จากผลการศึกษานกชนิดนกทั้งหมดจากทุกแนวเส้น นกที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ นกกางเขนดง นกปรอดเหลืองหัวจุก ไก่ป่าดิงหูขาว นกไผ่ นกกระปูดใหญ่ และนกปรอดสีน้ำตาลตาแดง ตามลำดับ จะเห็นได้ว่านกกางเขนดงเป็นนกที่พบได้บ่อยที่สุด เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นป่าดิบชื้นที่เป็นแหล่งอาศัย และแหล่งอาหารที่สำคัญของนกกางเขนดง เช่น แมลง หนอน นอกจากนี้พฤติกรรมของนกกางเขนมักจะร้องเสียงดังทั้งเพื่อป้องกันอาณาเขต หรือการร้องเตือนภัย และการเกี่ยวพาราตี ส่วนนกปรอดเหลืองหัวจุกและนกปรอดสีน้ำตาลตาแดง เป็นนกกินผลไม้ที่พบได้บ่อยเช่นกัน เนื่องจากกลุ่มนกปรอดมีการกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ศึกษาทั้งการสำรวจทั่วไปและแนวเส้นสำรวจ นกในสกุลนี้มีอุปนิสัยอยู่ได้ทั่วไป ตามป่าดงดิบชื้น ป่าดงดิบแล้ง ชายป่า ป่ารุ่นและรอยต่อ ระหว่างป่าดงดิบชื้น และมีประชากรมากในแต่ละสกุลจึงทำให้พบเห็นตัวได้ง่าย อีกทั้งยังชอบส่งเสียงร้องเกือบทั้งวัน มีสีที่โดดเด่นจนทำให้เห็นตัวได้ง่ายขึ้น (โอภาส, 2544) ไก่ป่าพบกระจายอยู่ทั่วไปตั้งแต่ที่ราบสันเขาเป็นป่าดิบชื้นจนถึงที่ราบตีนเขามีลักษณะป่าไผ่และป่าไผ่จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

คู่ยี่เยี่ยหาแมลงตามพื้นดิน ไบไม้ มีลักษณะเป็นวงกลมขนาดเล็กๆ ในช่วงไผ่ออกดอกเป็นผลจะพบนกกระต๊อเขียวหรือนกไผ่มาหากินร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ (โอภาส, 2544) นกกระปูดใหญ่ พบกระจายอยู่ทั่วไปทั้งป่าด้านในและด้านนอก จะพบจำนวนมาก บริเวณขอบป่ารอยต่อป่าสมบูรณ์กับป่าเสื่อมโทรม(กำลังฟื้นตัว) บางครั้ง พบเดินบนพื้นดินในที่โล่งจะนั่งมองหาหรือรอเหยื่อในที่หลบภัยหรือหลังพุ่มไม้ และร้องโต้ตอบกันระหว่างฝั่งเขา (โอภาส, 2542)

นกที่พบน้อย หรือพบเพียง 1 ครั้งจากการสำรวจทั้งหมดจำนวน 38 ชนิดเช่น นกหัว นกจาบคาเคราแดง นกขุนแผนอกสีส้ม นกพญาปากกว้างทองแดง นกเงือกปากดำ เป็นต้น (ตารางที่ 1) พื้นที่ศึกษาเป็นป่าที่สมบูรณ์และมีขนาดใหญ่ ซึ่งต่อกับป่าประเทศมาเลเซีย และอุทยานเขาน้ำค้าง จึงมีการแพร่กระจายของสัตว์ที่พบเห็นได้ยาก ได้หลายชนิด เช่น นกหัว ซึ่งเป็นนกที่พบได้ในป่าที่สมบูรณ์เท่านั้นและจะอาศัยในแหล่งป่าสูงเท่านั้น นกหัวเป็นนกที่มีขนาดใหญ่ ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ตามพื้นป่า และ หากินตอนกลางวัน ด้วยการใช้ปากจิกคุ้ยหาอาหาร ไม้ใช้เท้าคุ้ยเหยื่ออย่างไก่ออาหารได้แก่ลูกไม้ เมล็ดพืช มด แมลง หนอน และ พวกหอยทาก ที่พบอยู่ตามพื้นป่า หรือ ลูกหนู เป็นต้น (สวัสดิ์, 2541) การพบเห็นได้น้อยอาจเป็นผลจากพฤติกรรมของนกเอง เช่น นกจาบคาเครา

แดงซึ่ง เป็นนกที่พบตามป่าดงดิบแล้งและป่าดงดิบชื้นมากพบอยู่ตัวเดียวๆหรือเป็นคู่ มีพฤติกรรมต่างจากนกจาบคาอื่นๆที่มักชอบนั่งเกาะตามกิ่งไม้แห้งหรือกิ่งไม้อื่นๆแต่ นกจาบคาเคราแดงมักจะเกาะนั่งกิ่งไม้ที่หนาทึบ

นกขุนแผนอกสีส้ม เป็นนกที่อาศัยอยู่ที่สูง มีขนาดเล็ก พบอยู่ตัวเดียวๆหรือเป็นคู่ ทำรังตามโพรงของต้นไม้ ส่วนใหญ่หากินในช่วงเช้าตรู่ และ เย็นใกล้ค่ำ ในเวลากลางวัน มักเกาะตามกิ่ง ตามพุ่มไม้ หรือ กิ่งในระดับต่ำ ก่อนข้างพบตัวยากชอบอยู่อาศัยป่าที่สมบูรณ์ (โอภาส,2541)

นกพญาปากกว้างท้องแดง เป็นนกที่มีปากใหญ่ หรือยาว พบอาศัยอยู่ลึกเข้าไปในป่ามาก และ หากินใกล้ลำธารหากินในเวลาเช้าตรู่ และ เย็นใกล้ค่ำ ในเวลากลางวัน มักเกาะหลบซ่อนตามพุ่มไม้ หรือ เกาะกับกิ่งไม้ที่มีใบแน่นทึบ ทำให้มองไม่ค่อยเห็นตัว นกพญาปากกว้างท้องแดง มีเสียงร้องคล้ายกบ ดัง " แอ็บ - แอ็บ - แอ็บ " มักได้ยินเสียงร้อง ก่อนเห็นตัวขณะบินมาตามแนวลำธารมักร้องในช่วงบ่ายและใกล้ค่ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูผสมพันธุ์ (โอภาส,2544 ; ศิริพร,2541)

นกเงือกปากดำ หรือกาเขา เป็นนกเงือกขนาดกลาง ลำตัวมีขนาดพอๆกับนกแก้ว แต่โตกว่าเล็กน้อย นกเงือกปากดำเมื่ออยู่นอกฤดูผสมพันธุ์ จะเป็นนกที่เอะอะโวยวาย เสียงดัง แลลมสูง มักได้ยินเสียงก่อนเห็นตัว เนื่องจากอยู่เป็นฝูงๆละ 5 - 15 ตัว หรือกว่านั้น ในฝูงจะมีนกทุกวัยอยู่รวมกัน มักเห็น นกเงือกปากดำ บินหากินในระดับต่ำใกล้พื้นดินไม่เกินระดับกลาง ต้น ถ้าจะบินจะไม่บินเหนือยอดไม้มากนัก แต่จะบินร่อนไปตามเรือนยอดที่หนาทึบ เป็นส่วนใหญ่ พบลงมาหากินที่พื้นป่า บ่อยๆ พบตลอดปี แต่ก็มี การเคลื่อนย้ายไปตามแหล่งอาหารบ้าง ในระยะที่ไม่ไกลไปจากพื้นป่า เดิมเป็นนกเงือกที่ชอบกินเนื้อสัตว์มากพอๆกับ ผลไม้ (พิไล ,2541)

เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของนกในแต่ละแนวเส้น ในแนวเส้นที่ 1 และ 2 พบนกจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนในแนวเส้นที่ 3 พบนกได้น้อยที่สุด โดย

แนวเส้นที่ 1 ลักษณะพื้นที่เริ่มจากริมคลองเข้าไปทางทิศเหนือ ช่วงต้นแนวเส้นประมาณครึ่งแนวเส้นชาวบ้านเข้าบุกรุกจับจองพื้นที่ป่าเพื่อทำไร่ โดยการถางโค่นป่าและเผาไฟ จึงทำให้เป็นพื้นที่โล่งทำให้เห็นชนิดนกที่มาใช้พื้นที่เพื่อหาอาหาร เช่น ตามพุ่มไม้เล็กๆ จึงทำให้พบนกในวงศ์ นกปรอดมากขึ้น

แนวเส้นที่ 2 ลักษณะของพื้นที่ โดยเริ่มจากคลองสงแกไปทางทิศใต้ตามลำห้วยเล็กๆ เข้าไปหาเนินเขาในช่วงแรกๆจะเป็นป่าไม้ไผ่ค่อนข้างโปร่งโล่งต้นไม้ไม่หนาแน่นมากนักลักษณะเป็นป่าพื้นตัวใหม่จึงง่ายต่อการพบนกเด่นๆ ในวงศ์นกปรอดเช่นเดียวกับแนวเส้นที่ 1

แนวเส้นที่ 3 อยู่ห่างออกมาทางทิศใต้ของแนวเส้นที่ 2 ลักษณะของพื้นที่เป็นป่าค่อนข้างที่สมบูรณ์มากกว่าทุกแนวเส้น เป็นพื้นที่อยู่ในหุบเขาสองลูกระหว่างทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

แนวเส้นเริ่มจากลำห้วยเล็กขึ้นมาไปทางทิศเหนือสภาพป่าโดยทั่วไปค่อนข้างดีมีต้นไม้หนาแน่น จึงยากต่อการสำรวจให้ได้ระยะไกลๆ โดยเฉพาะนกในวงศ์นกปรอด เพราะนกปรอดชอบหาอาหารตามชั้นเรือนยอดไม้เป็นส่วนใหญ่มีบางสกุลเท่านั้นที่อยู่ใกล้พื้นล่างใกล้พื้นดินเช่นนกปรอดในสกุลนกปรอดโองเป็นต้น

ค่าดัชนีความหลากหลายของนกและดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจาย

ค่าดัชนีความหลากหลายของนกในแต่ละแนวเส้นมีค่าค่อนข้างสูงเช่นเดียวกับความหลากหลายของนกในพื้นที่ศึกษาป่าดิบชื้นทั่วไป(ศิริพร, 2536) โดยเส้นแนวที่ 1 มีค่าค่อนข้างสูงเท่ากับ 3.67 แนวเส้นที่ 2 เท่ากับ 3.58 และแนวเส้นที่ 3 เท่ากับ 3.4 เนื่องจากมีจำนวนชนิดนกมากที่สุดและมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจายจำนวน สูงถึง 0.98 นั่นคือจำนวนครั้งของการพบนกแต่ละชนิดมีค่าใกล้เคียงกัน หรือ สัดส่วนของการกระจายจำนวนนกแต่ละชนิดมีความสม่ำเสมอ สาเหตุมาจากลักษณะพื้นที่ของแนวเส้นที่ 1 มีแหล่งอาศัยที่หลากหลายโดยจุดเริ่มต้นของแนวเส้นเป็น ลำธารที่มีน้ำตลอดปี บริเวณแนวเส้นเป็นมีร่องน้ำซึมน้ำซึบมีพืชอาหารของนกหลายชนิดเช่น ไทร พังแหล จ๊กกาแดง เป็นต้น บางส่วน พื้นที่ถูกแผ้วถางไปแต่มีการปรับตัวของป่าทำให้มีโอกาส พบกลุ่มที่ชอบที่โล่งแจ้ง ขณะเดียวกันส่วนปลายของแนวเส้นเป็นป่าที่สมบูรณ์สามารถพบนกที่หายากได้หลายชนิด เช่น นกเงือกปากดำ เป็นต้น

แนวเส้นที่ 2 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจายจำนวน สูงถึง 0.96 สาเหตุมาจากลักษณะพื้นที่ของแนวเส้นที่ 2 มีแหล่งอาศัยที่หลากหลายโดยจุดเริ่มต้นของแนวเส้นเป็น ลำธารที่มีน้ำตลอดปี ลักษณะของพื้นที่โดยเริ่มจากคลองสงแกไปทางทิศใต้ตามลำห้วยเล็กๆเข้าไปหาเนินเขาในช่วงแรกๆจะเป็นป่าไม้ไผ่ค่อนข้างโปร่งโล่งต้นไม้ไม่หนาแน่นมากนักลักษณะเป็นป่าพื้นตัวใหม่จึงง่ายต่อการพบนกเด่นๆ เช่น นกกางเขนดง และนกกินปลีท้ายทอยสีน้ำเงิน เป็นต้น

แนวเส้นที่ 3 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอในการกระจายจำนวน สูงถึง 0.96 สาเหตุมาจากลักษณะพื้นที่ของแนวเส้นที่ 3 มีแหล่งอาศัยที่หลากหลายโดยจุดเริ่มต้นของแนวเส้นเป็น ลำธารที่มีน้ำตลอดปี ลักษณะของพื้นที่เป็นป่าค่อนข้างที่สมบูรณ์มากกว่าทุกแนวเส้น เป็นพื้นที่อยู่ในหุบเขาสองลูกระหว่างทิศตะวันออกและทิศตะวันตกแนวเส้นเริ่มจากลำห้วยเล็กขึ้นมาไปทางทิศเหนือสภาพป่าโดยทั่วไปค่อนข้างดีมีต้นไม้หนาแน่น จึงยากต่อการสำรวจให้ได้ระยะไกลๆพบนกเด่นๆ เช่น นกไผ่ นกปรอดเหลืองหัวจุก และเขี้ยวถ่านตองปีกสีฟ้า

ชนิดนกที่พบทุกแนวเส้น พบทั้งหมด 14 ชนิด ดังนี้

เหยี่ยวรุ้ง ซึ่งเป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ซึ่งสามารถสำรวจพบได้ง่ายเพราะมีอุปนิสัยชอบบินร่อนอยู่อากาศนานๆพร้อมกับร้องไปด้วยในบางครั้ง ยังลงมาหาอาหารกินในระดับพื้นล่างยามที่ขาดแคลนอาหารจริง โดยเฉพาะปลาในหนองน้ำแห่งๆ

ไก่อ่าพบได้ง่ายทุกพื้นที่ศึกษาเช่นกัน เนื่องจากมีแหล่งอาหารอย่างดีซึ่งอุดมไปด้วยเมล็ดไม้และแมลงอื่นๆมากพอ อีกทั้งยัง ไก่อ่าสามารถออกไข่ที่หลายๆฟองจึงทำให้พบประชากรไก่อ่าได้มากอีกที่หนึ่ง

นกเขาเขียวจะปรากฏให้เห็นตามช่องว่างของป่า พบเห็นได้ค่อนข้างบ่อยๆมีทุกพื้นที่ศึกษา นกเขาเขียวจะบินด้วยความเร็วมากตามช่องว่างในป่าและตามพื้นดินที่โล่งๆเป็นพื้นทรายไม่มีเศษใบไม้ นกเขาเขียวจะเดินเก็บอาหารตามพื้นดินและก้อนกรวดเล็กๆเมื่อตกใจจะกระโดดบินหนีอย่างรวดเร็ว

นกในกลุ่มนกปรอด เช่น นกปรอดเหลืองหัวจุกจะอาศัยอยู่กันเป็นกลุ่มขนาด 4 -7 ตัว จะบินออกหาอาหารกันกลุ่มๆ พร้อมกับส่งเสียงร้อง ชอบนั่งไขว่ตามกิ่งไม้และมักนั่งอาบแดดในตอนเช้าๆ เช่นเดียวกับนกปรอดคอกลาย

นกกินแมลงปีกแดง เป็นนกที่พบตามพุ่มไม้ขนาดกลางในป่าที่สมบูรณ์จะหาอาหารจำพวกหนอนและ แมลงกินเป็นอาหาร จะบินและกระโดดไปตามกิ่งไม้ลำต้นที่ไม่ชันมากนักมีวิธีการกินโดยจะพลิกใบไม้เพื่อจะหาหนอนและแมลงใต้ท้องใบหรือใบไม้ที่มีลักษณะใบม้วนๆพร้อมกับการเคลื่อนย้ายตำแหน่งหาอาหารไป จะมองเห็นในระดับสายตาหรือต่ำกว่าเล็กน้อยจะพบนกได้ง่ายบริเวณป่าสมบูรณ์และมีความชื้นสูงๆ

กลุ่มนกทางเขนบ้านและนกทางเขนดงจะเป็นนกที่ส่งเสียงร้องดังและไพเราะ ชอบร้อง มีลักษณะที่เห็นได้ชัดพบที่ต้นๆแนวเส้น หรืออาศัยอยู่ตามชายป่าจนถึงป่าด้านในและไม่ตื่นตกใจ ง่ายๆ ชอบอยู่เป็นคู่หรือครอบครัว 3 - 4 ตัว ส่วนนกทางเขนดง พบที่ลึกเข้าไปในแนวเส้น ตั้งแต่กลางแนวเส้นจนถึงสิ้นสุดของแนวเส้น หรือตั้งแต่ระดับความสูง 200 -450 เมตร พบนกกลางเขนดงได้

นกเขาสวรรค์ เป็นนกจับแมลงที่ชอบอยู่ตามริมน้ำ เป็นนกที่มีหางยาวสวยงามชนิดหนึ่งที่พบเห็นได้ง่ายโดยเฉพาะตัวผู้สีขาวจะสามารถตรวจเห็นได้ระยะไกลๆชอบอยู่กันเป็นกลุ่มละ 2-3 ตัวตรงกับ ศศิพร (2539) ที่รายงานว่า นกเขาสวรรค์พบได้มากบริเวณตลิ่งสูงริมห้วยที่มีน้ำไหลทั้งปี

นกไผ่หรือกระตีดเขียวและนกกระตีดตะโพกขาว ตรวจพบได้ง่ายเนื่องจากจะอยู่กันเป็นกลุ่มใหญ่ๆมาก 20 -100 ตัว อีกทั้งพื้นที่ศึกษาจะมีป่าไผ่ขนาดใหญ่ และในช่วงฤดูแล้งจะมีดอกไผ่สุกเป็นพื้นที่กว้าง ทำให้นกไผ่และนกกระตีดตะโพกขาวจะบินมากินลูกไผ่เป็นกลุ่มใหญ่

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 1 พบ 17 ชนิด แบ่งออกเป็นกลุ่มอาหารได้ดังนี้คือ พบกลุ่มนกที่กินแมลงมากที่สุด รองลงมาเป็นนกกินผลไม้ และกลุ่มกินน้ำหวาน

สาเหตุอาจสืบเนื่องจากพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับนกกินแมลง ในการหาอาหารได้ดีในกลุ่มนั้นๆ เช่น นกกินแมลงเป็นอาหาร ในแนวเส้นที่ 1 บริเวณต้นๆแนวเส้นถูกบุงกรุกและรบกวนพื้นที่ป่า ทำให้พื้นที่เปิดโล่งและมีไม้เบิกนำหลายชนิดที่เข้ามาแทนที่พืชดั้งเดิมจึงมีความหลากหลายชนิดของพืชเบิกนำที่แย่งกันขึ้นทำให้ พืชดอกให้ดอกไม้และแมลงเข้ามาอาศัยอยู่มากจึงทำให้พบกลุ่มนกที่กินแมลงเข้ามาใช้พื้นที่ค่อนข้างมาก ตัวอย่างเช่น นกกระจับกระหม่อมแดง และนกจับแมลงสีน้ำตาล เป็นต้นส่วนนกกินผลไม้พบกลุ่มนกรอดหลายชนิดที่เข้ามาหาผลไม้ของพืชเบิกนำชนิดที่เป็นอาหารของนกรอด แม้นแต่นกขนาดใหญ่เช่น นกเงือกปากดำก็เข้ามาใช้พื้นที่เช่นกันเพราะปลายของแนวเส้นเป็นสันเขามิต้นไม้ขนาดใหญ่เป็นไม้วงศ์ยาง นกเงือกปากดำเหล่านี้จะเข้ามานอนในตอนใกล้ค่ำ

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 2 พบ 16 ชนิด แบ่งออกเป็นกลุ่มอาหารได้ดังนี้คือ

พบกลุ่มนกที่กินผลไม้มากที่สุด รองลงมาเป็นนกกินแมลง กลุ่มกินน้ำหวาน กลุ่มกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา และกลุ่มกินเมล็ด สาเหตุอาจสืบเนื่องจากพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับนกกินผลไม้ เช่น นกกหรือนกกาสัง ในแนวเส้นพบได้บริเวณสุดแนวเส้นบนสันเขานกเข้ามากินลูกไทร และผลของต้นกะออกในช่วงที่เป็นผลสุกโดยกระโดดหากินตามกิ่งก้าน และนกหัวเป็นนกขนาดใหญ่เห็นตัวค่อนข้างยาก อาศัย หากินในป่าที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มาก อยู่บนสันเขาจะทำการเดิน ในช่วงฤดูผสมพันธุ์นกจะร้องเกือบตลอดเวลาทั้งวันอยู่ที่ปลายแนวเส้น ส่วนต้นแนวเส้นเป็นลำธาร พบกลุ่มนกกินปลาเช่น นกกระเต็นน้อยธรรมดา มักจะพบอยู่ในลำคลองเกาะอยู่เงียบๆเป็นเวลานานๆ ตามกิ่งไม้ใกล้น้ำบริเวณจุดเริ่มต้นของแนวเส้นบางครั้งบินในลำคลองหรือห้วยเล็กๆมาเป็นคู่ หรือเดี่ยวๆ เป็นต้น

ชนิดที่พบเฉพาะแนวเส้นที่ 3 พบ 11 ชนิด แบ่งออกเป็นกลุ่มอาหารได้ดังนี้คือ

พบกลุ่มนกที่กินแมลงมากที่สุด รองลงมาเป็นนกกินผลไม้กลุ่มกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา สาเหตุอาจสืบเนื่องจากพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับนกกินแมลง เช่นบริเวณ ในแนวเส้นนี้เป็นพื้นที่ป่าค่อนข้างสมบูรณ์ พุ่มไม้พื้นล่างที่ค่อนข้างหนาที่บ ซึ่งเหมาะกับนกกินแมลงหลายชนิดเช่นนกกินแมลงหัวสีน้ำตาล นกอื่นๆเช่น นกหัวขวานจิวอกแดง มักชอบหากินตามป่าไผ่ เช่นไผ่รวก ไผ่ชาง และไผ่ชนิดต่างๆที่ขึ้นอยู่ในป่า ซึ่งไผ่ ถือเป็นไม้เบิกนำชนิดหนึ่ง ป่าไผ่เหล่านี้ส่วนมากจะเกิดขึ้นทดแทน ป่าผสมผลัดใบ ดั้งเดิมที่ถูกทำลายลงซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจากไฟป่า ส่วนมากจึง

แทรกอยู่ในป่าผสมผลัดใบ เป็นหย่อมพบบอาศัยอยู่บนต้น ใฝ่ในปลายแนวเส้นสำรวจและใกล้น้ำในแนวเส้นพบบอยู่ที่จุดเริ่มต้นของแนวเส้นสำรวจในลำห้วย เช่นเดียวกับ นกกางเขนน้ำหลังแดงเป็นนกที่อยู่ใกล้ลำธาร กินแมลงน้ำเป็นอาหาร ชอบทำรังกับก้อนหิน โดยนำเศษใบพืชพวกเฟิน

โครงสร้างการกินอาหาร(Guild structure)

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของนกที่ทำให้เห็นความสามารถทำกิจกรรมอื่นในแต่ละวันการเลือกกินอาหารของนกเป็นพฤติกรรมที่มีการพัฒนาและปรับปรุงทางวิวัฒนาการของโครงสร้างทางสรีรวิทยาให้เหมาะสมต่อประเภทอาหาร อีกทั้งปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะอาหาร นกจะเลือกกินอาหารที่มีคุณค่า แต่โอกาสในการเลือกอาหารมีไม่มากนัก ทำให้นกต้องกินอาหารเท่าที่หาได้ในธรรมชาติ ดังนั้นก็พบว่านกสามารถปรับตัวกินอาหารชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากอาหารหลัก ได้ตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม หรือตามฤดูกาล (จิราภรณ์, 2545)

จากศึกษาโครงสร้างการกินอาหารพบว่ากลุ่มนกกินแมลงพบมากที่สุด เช่นเดียวกับ การศึกษาของ นุชจรินทร์ (2545) และจิราภรณ์ (2545)

เมื่อจำแนกชนิดนกตามกลุ่มอาหารที่กิน กลุ่มนกที่พบได้มากที่สุดคือ กลุ่มนกกินแมลงในธรรมชาติแมลงที่เป็นอาหารของนกมีหลายชนิด เช่น ผีเสื้อ แตน มด ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ ตัวขนาดเล็ก กลุ่มแมลงเม่า ปลวก และแมลงชีปะขาว (ดวงรัตน์, 2547) จะมีมากตลอดทั้งปี จึงทำให้กลุ่มนกที่กินแมลงมีมากชนิด สามารถมีอาหารกิน ในการดำรงชีพได้ตลอดปี ทำให้นกมีความสมบูรณ์ จึงเจริญเติบโตพร้อมที่จะสร้างรังวางไข่และขยายพันธุ์ให้ประชากร มากต่อไป

กลุ่มที่พบรองลงมาคือกลุ่มนกกินผลไม้ หากช่วงที่นกมีผลไม้มากนกหลายชนิดจะมากินผลไม้แม้ว่านกชนิดนั้นจะเป็นนกที่กินแมลงเป็นอาหารหลักก็ตามหรือในช่วงที่อาหารหลักขาดแคลนนกก็จะหาอาหารมาทดแทนได้เช่น โดยทั่วไปนกมักจะเป็นนกกินผลไม้แต่จะปรับตัวเป็นนกกินผลไม้และสัตว์มากขึ้นในช่วงฤดูผสมพันธุ์ (Poonswad,1993)

กลุ่มอาหารที่พบปานกลางคือกลุ่มอาหารสัตว์มีกระดูกสันหลัง นกหลายชนิดที่กินสัตว์เป็นอาหารเช่นนกกระเต็น จะกินปลาเป็นอาหารหลัก ได้แก่ ปลาน้ำจืด ปู สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดเล็กอื่นๆ กบ กิ้งก่า สัตว์ฟันแทะ เช่นหนูขนาดเล็ก แมลง และตัวอ่อนของแมลงแมลง (โอภาส, 2541)

กลุ่มนกที่พบน้อยที่สุดคือกลุ่มนกกินน้ำหวานและกลุ่มนกกินเมล็ดในแนวเส้นพบว่าบริเวณจุดเริ่มต้นแนวเส้น มีพืชที่ให้น้ำหวานอยู่บ้างแต่น้อยเช่น กล้วยป่า วงศ์กล้วย (Musaceae) มีจำนวน 12 ชนิด (วิชาญ, 2544) กล้วยป่า ที่เป็นไม้เบิกนำจะมีนกวงศ์ปลีกกล้วยนกที่กินอาหาร

ประเภทน้ำหวานมากกว่านกในกลุ่มอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์ ส่วนนกกินเมล็ด พบพวกไก่อ่าและนกไฟซึ่งจะพบได้ง่ายเฉพาะช่วงที่มีดอกไฟ ในช่วงปกตินกเหล่านี้จะกระจายกันไปหาอาหารในแหล่งอื่นๆที่ไกลออกไป

กลุ่มนกกินแมลงทั้งหมดสามารถจำแนกตามพฤติกรรมการกินอาหาร ทั้ง 7 กลุ่มย่อย พบว่ากลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งไม้พบว่าเป็นกลุ่มที่มีมากที่สุด แมลงเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่มีความหลากหลายมากที่สุดโดยเฉพาะในป่าเขตร้อน แมลงหลายชนิดเกาะอาศัยอยู่ที่เรือนยอด ซึ่งความซับซ้อนของชั้นเรือนยอดเป็นที่หลบซ่อนของแมลงได้ดีแต่กนกหลายชนิดหาแมลงได้โดยจิกกินตามกิ่ง หรือใบไม้ใกล้บริเวณที่เกาะ เช่น นกจับแมลงจุกดำ นกพญาไฟสีเทา

อิทธิพลของฤดูกาล

จำนวนชนิดนกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการพบนกทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางประการมีผลต่อการเข้าใช้พื้นที่ของนก เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ชนิดปริมาณของอาหาร และฤดูกาล

ในพื้นที่ศึกษามีฤดูกาล 2 ฤดูกาล คือฤดูฝนและฤดูร้อน ในช่วงฤดูฝนจะมีระยะเวลาที่ยาวกว่าฤดูร้อน ซึ่งทำให้มีผลต่อการสำรวจและปรากฏของนกด้วย ฤดูกาลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรากฏตัว ของนกกล่าวคือฝนตกมากทำให้พบนกน้อยเพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินและกิจกรรมอื่นๆของนก (Pettingill, 1969) นอกจากนั้นการปรากฏของนกมักจะมีความสัมพันธ์กับชนิดและปริมาณอาหาร แต่ในฤดูฝน ต้นไม้ออกดอกออกผล และแตกใบ กิ่งก้านเพิ่มขึ้น(Whitmore, 1990) ทำให้มีแหล่งอาหารของแมลงและหนอน ซึ่งทำให้มีต่อแหล่งอาหารอันอุดมสมบูรณ์ของนก

ปัจจัยในเรื่องอุณหภูมิที่ลดต่ำลงในฤดูหนาว ทำให้มีผลต่อนกที่อยู่ทางเหนือขึ้นไปทำให้นกเหล่านี้ขาดแคลนอาหารจึงเกิดการอพยพย้ายถิ่นลงมาทางใต้ที่มีอากาศที่อบอุ่นกว่าและมีอาหารที่อุดมสมบูรณ์กว่าจึงมีผลต่อจำนวนชนิดมากขึ้นในพื้นที่ศึกษาฯถึงจะเป็นฤดูฝนก็ตามการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาความแปรผันตามเวลาของสังคมนกในป่าเขตร้อนของประเทศปานามา อเมริกาใต้ซึ่งพบว่าในช่วงฤดูฝนจะพบนกมากกว่าช่วงฤดูแล้งเพราะเป็นช่วงที่อุดมสมบูรณ์ (Karr, et al., 1985) นอกจากนี้ภาคใต้ของประเทศไทยมีช่วงระยะเวลาของฤดูฝนที่ยาวนานกว่าฤดูร้อนกว่าถึงสองเท่าจึงทำให้พบนกได้มากขึ้น

ปัจจัยอาหาร อาหาร จะมีมากพอในช่วงฤดูฝนในช่วงปลายฤดูฝนนกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาหา กินในประเทศไทยอย่างชุกชุมประกอบด้วยพืชพรรณในช่วงนี้กำลังออกงามสมบูรณ์ ทั้งดอกและผล เป็นแหล่งเรียกและรวบรวมแมลงจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งอาหารทั้งพวกกินแมลง นกกิน

น้ำหวาน และนกกินสัตว์ที่รวมกันเป็นฝูงกันอยู่ตามต้นไม้ สอดคล้องกับการศึกษาของ(นิเวศ, 2543) การศึกษานกชนิดนกและประชากรของนกในบริเวณพระราชวังไกลกังวล

สาเหตุการลดการเพิ่มของนกในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันเนื่องจากฤดูกาลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรากฏตัวของนกช่วงฤดูฝนจะอพยพหนีหนาวเข้ามายังประเทศไทยในช่วงกลางเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม ในการศึกษาครั้งนี้พบนกอพยพทั้งหมด 39 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกกินแมลงมากที่สุด ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน ซึ่งพบอยู่รวมกันเป็นฝูงบินหากินบนเรือนยอดต้นไม้ ช่องว่างระหว่างป่าไผ่และยอดไม้พุ่มเล็กๆ นกเด้าลมหลังเทา นกเด้าลมดง ซึ่งพบได้ทั่วไปหากินตามพื้นป่า ลำห้วย ลำธาร ชายป่า นกกระจิ๊ดขาสีเนื้อ นกกระจิ๊ดขี้โลกเหนือ นกกระจิ๊ดหัวมงกุฏ และนกกระจิ๊ดธรรมดา เป็นนกขนาดเล็กที่พบเห็นตามเรือนยอดไม้ และรองลงมานกกินสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังได้แก่ นกเหยี่ยวออสเปร เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ และเหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่นเป็นนกที่ร่อนลมอยู่เหนือยอดไม้สูงๆเมื่อเห็นเหยื่อเข้าไล่จับกินบางครั้งนั่งซุ่มหลังพุ่มไม้ที่หนาทึบ นกกะเดิ่นแดง กะเดิ่นหัวดำพบบนกิ่งที่ขึ้นไปในลำธาร หรือบินในลำธาร พบน้อยที่สุดคือนกกินผลไม้ที่สำคัญได้แก่ นกคลุมพวงแดง นกขมิ้นท้ายดำ ขนาดกลางที่มักนั่งหรือหาผลไม้ ปกติเห็นด้วยยาก ได้ยินเสียงก่อนเห็นตัวเป็นต้น จากการศึกษาของสวัสดิ์(2541) ให้ผลการศึกษาในลักษณะเดียวกันคือในฤดูเดียวกันพบชนิดนกที่อพยพเข้ามาเหมือนกัน

ปกติคนมีอุปนิสัยในการหาอาหารในช่วงเช้าตรู่หรือเย็นแต่นกกินแมลง นกกินผลไม้และกินเมล็ดมักหาอาหารกินตลอดทั้งวัน(Welty,1962) นอกจากนี้นกหลายชนิดมีความสามารถกินอาหารอื่นแทนหรือมีความจำเป็น เช่น นกกกโดยทั่วไปเป็นนกกินผลไม้(frugivore)แต่จะปรับตัวเป็นนกที่กินผลไม้และสัตว์(omnivore)มากขึ้นในช่วงฤดูผสมพันธุ์ (Poonswad, 1993) จากศึกษา พบว่าจำนวนชนิดนกลดลงในหน้าแล้งความหลากหลายของนกมีชนิดนกเพียง 7 ชนิดที่พบในฤดูแล้งและไม่พบในฤดูฝนเลย เช่น นกตะขาบดง นกหัวขวานจิ้งจอกแดง นกพญาปากกว้างทองแดง นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว นกเงี้ยวครามและนกไต่ไม้ท้องสีเม็ดมะขาม ส่วนใหญ่ยังเป็นนกกินแมลงและนกกินผลไม้ อย่างไรก็ตามนกเหล่านี้ ก็ยังปรากฏให้เห็นได้นอกพื้นที่ศึกษา หรือในช่วงหน้าฝนนั้นนกเหล่านี้ อาจหลบซ่อนตัวในที่หลบภัยตามธรรมชาติและยังเป็นอุปสรรคต่อการบินและกิจกรรมอื่นๆของนก(Pettingill, 1969) ส่วนนกบางชนิดที่หายไป อาจเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่หรือลงไปทางใต้ของประเทศไทยหรือไปยังประเทศมาเลเซีย(โอภาส, 2541)

สถานภาพประชากร

การอพยพของนก (Migration of Birds)

การอพยพการย้ายถิ่นของนก นกมีต้องการอาหารสำหรับเลี้ยงชีพ และมีสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมในการดำรงชีวิตตลอดทั้งปี นกที่อาศัยอยู่ในประเทศแถบร้อน ซึ่งสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไม่มาก มีอาหารตลอดทั้งปี จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายถิ่นตรงกันข้ามกับนกในแถบตอนเหนือของโลกที่มีอากาศหนาวเย็นมากเช่น ไชบีเรียไปจนถึงขั้วโลกเหนือ อุณหภูมิที่ลดต่ำลงกว่าศูนย์องศาเซลเซียส ทำให้แหล่งอาศัยของนกในแถบนั้นมีหิมะปกคลุมทั่วไป หาอาหารได้ยาก โดยเฉพาะกลุ่มแมลง นกที่กินแมลงเป็นส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องอพยพย้ายถิ่นเพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยการเคลื่อนย้ายไปหาอาหารกินสถานที่ใหม่ที่มีอาหารสมบูรณ์กว่า นกจึงอพยพลงมาทางใต้ ที่มีอากาศอบอุ่นกว่าและมีแหล่งอาหารที่พอเพียง นกจะผสมพันธุ์ทำรังวางไข่และเลี้ยงลูก หมุนเวียนไปลักษณะนี้เป็นประจำทุกๆปีจะมีช่วงการอพยพอยู่ปีละ 2 ครั้งคืออพยพไปเพื่อทำรัง พักไข่ เลี้ยงตัวอ่อน และเพื่อหนีหนาว

ในการศึกษาครั้งนี้พบนกอพยพในพื้นที่ศึกษาดังนี้ คือ

แนวเส้นสำรวจ พบนกประจำถิ่น 63 ชนิด นกอพยพ 13 ชนิด และนกที่มีสภาพเป็นทั้งประจำถิ่นและอพยพ 4 ชนิด สำรวจด้วยตาข่าย พบนกประจำถิ่น 38 ชนิด พบนกอพยพ 5 ชนิด และสำรวจทั่วไปทุกวิธีการ พบนกประจำถิ่น 195 ชนิด พบนกอพยพ 38 ชนิด (อ้างอิงตาม Lekagul and Round, 1991)

เส้นทางการอพยพของนกในประเทศไทยเป็นไปในทางเดียวกับการอพยพของ นกในทวีปเอเชียคืออยู่ในเส้นทางแนวเหนือ-ใต้เป็นส่วนใหญ่ แหล่งพบนกอพยพพบได้หลายพื้นที่เช่น ป่าดงดิบและป่าเขาสูง ท่งหญ้าป่าโปร่งและป่าละเมาะทั่วประเทศได้แก่ กลุ่มนกกบกเช่น นกเด้าลม นกนางแอ่นบ้าน นกอีเสือ เป็นต้น (วัลยาและมงคล, 2548)

สถานภาพทางการอนุรักษ์

เมื่อพิจารณาสถานภาพทางการอนุรักษ์ของนกที่สำรวจพบ โดยจัดตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2548 อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) จำนวน 1 ชนิด คือนกเงือกกรามช้างปากเรียบ ส่วนนกที่จัดอยู่ในกลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) พบมี 2 ชนิด คือ นกหัวว่า และนกเขนน้อยคิ้วขาว และนกที่จัดในกลุ่ม ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) พบมี 3 ชนิดคือ นกเงือกปากดำ นกขุนทอง และนกกระตีดัดเขียวหรือนกไฟ

(Sanguansombat,2005) หากดูพื้นที่ในภาพรวมและรวมชนิดจากเอกสารที่มีการรวบรวมมาก่อนหน้านี้ จะพบว่ายังมีชนิดนกที่มีความสำคัญ ต่อการอนุรักษ์ อีกหลายกลุ่มหลายชนิด

การเปรียบเทียบจากรายงานการสำรวจ

เมื่อเปรียบเทียบกับ โกเสศ (2542) ที่ศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในป่าชุมชนพบว่าในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบนก 9 ชนิด ได้แก่ นกกะเต็นน้อยหลังสีน้ำเงิน นกกะเต็นลาย นกหัวขวานต่างแคะ นกปรอดหัวโขน นกเอี้ยงดำ นกจับแมลงอกสีเนื้อ นกจับแมลงลิ้วเหลือง นกปลีกลิ้วปากหนา และ นกกาฝากอกแดง ส่วนชนิดนกที่พบได้ทั้งสองพื้นที่ศึกษา มี 120 ชนิด

สาเหตุของความแตกต่างกัน 2 พื้นที่ มีความแตกต่างกันในเรื่องของความต่อเนื่องกับผืนป่าใหญ่ กล่าวคือป่าป่าชุมชนลุ่มนอมมีพื้นที่ทั้ง 80 ไร่ตั้งอยู่กลางชุมชนและบริเวณรอบนอกถูกชาวบ้านแผ้วถางและมีการปลูกยางพาราแทนที่ (โกเสศ, 2542) ทำให้พื้นที่ป่าชุมชนมีลักษณะเหมือนเกาะนอกจากนี้ป่ายังถูกชาวเขาใช้พื้นที่มากขึ้น ทำให้สภาพพื้นที่ป่าเหมาะสมนกบางชนิดเท่านั้น ได้แก่ นกกลุ่มนกปรอดเช่นนกปรอดหัวโขน จะชอบที่อยู่อาศัยในลักษณะดังกล่าว นอกจากนี้ยังถูกรบกวนจากชุมชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ เช่น นำไม้ไปใช้ประโยชน์ หาของป่ามาเป็นอาหาร และอื่นๆ

ส่วนป่าชุมชนคลองสงแกมีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ มีโครงสร้างป่าที่ดีกว่าป่าชุมชนลุ่มนอมคือยังเป็นป่าดงดิบดั้งเดิม แต่ก็ยังมีบางส่วนถูกแผ้วถางไปบ้างจะมีความเหมือน ของป่าดงดิบดั้งเดิม จึงทำให้ชนิดนกหลายชนิดมีความคล้ายคลึงกัน

ส่วนป่าโตะเทพและควนหินลับนั้นเป็นป่าผืนใหญ่และห่างไกลป่าชุมชน ยังคงไม่ค่อยได้รับการรบกวนมากนัก ถึงแม้ว่าอดีตเคยมีกลุ่มชุมชนอาศัยมาก่อนแต่สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม และเป็นพื้นที่ส่วนน้อยหากเทียบกับพื้นที่ป่าทั้งหมด จึงพบชนิดนกที่สำคัญทางการอนุรักษ์ ได้แก่ ไก่ฟ้าหน้าเขียว ไก่จุก หรือนกเงือกหายาก เช่น นกชนหิน นกเงือกหัวเรด เป็นต้น

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดพันธุ์นกในป่าไผ่เทพและควนหินลับอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา สรุปได้ดังนี้

ความหลากหลายชนิดนก โดยสำรวจทั้ง 2 วิธี คือ 1.สำรวจทางตรง 2.สำรวจทางอ้อม สำรวจพบนกชนิดต่างๆในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 222 ชนิด 119 สกุล 44 วงศ์ จาก 14 อันดับ

จากการศึกษาโดยวิธีตรง แนวเส้นพบนกทั้งหมดจำนวน 76 ชนิดจาก 31 วงศ์ และ 57 สกุล จาก 10 อันดับ

โดยแนวเส้นที่ 1 พบนกจำนวน 43 ชนิด แนวเส้นที่ 2 พบนกจำนวน 42 ชนิด และแนวเส้นที่ 3 พบนกจำนวน 35 ชนิด ตามลำดับ

สำรวจโดย คักตาข่ายสำหรับ นกบางชนิดบินต่ำมากหรือมักอยู่ตามซุ่มทุ่มพุ่มไม่เห็นตัวหรือเห็นได้ยากจึงต้องใช้การคักตาข่ายเป็นวิธีการเสริมเพื่อตรวจสอบชนิดนกที่มีอยู่ในพื้นที่ พบนกทั้งหมด 43 ชนิด 27 สกุล 10 วงศ์ 4 อันดับ กลุ่มนกที่คักตาข่ายมากที่สุดคือ วงศ์นกกินแมลงโลก เก่า พบ 13 ชนิด เช่น ในกลุ่มนกกินแมลงป่า 3 สกุล 5 ชนิด ได้แก่ นกจาบดินหัวดำ นกกินแมลงป่าหางสั้น ลำดับที่พบรองลงมา วงศ์นกปรอด พบ 11 ชนิด ในกลุ่มนกปรอดสวน กลุ่มนกปรอดโอง นกปรอดคง เช่น นกปรอดโองแก้มเทา นกปรอดหลังฟู ลำดับที่พบน้อยชนิด คือ วงศ์นกเขาและนกลุมพู วงศ์นกกะเต็น นกกระช้อยกระจิด วงศ์นกเขน นกกาเขน และนกเดินดง วงศ์นกจับแมลง วงศ์นกแซวสวรรค์ วงศ์นกกินปลีและนกลีกล้วย

โครงสร้างการกินอาหาร

เมื่อจำแนกชนิดนกทุกชนิดที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ตามกลุ่มอาหารหลักสามารถเรียงจากมากไปหาน้อย จัดแบ่งได้เป็นกลุ่มดังนี้ กลุ่มนกกินแมลง จาก จำนวน 42 ชนิด 14 วงศ์ กลุ่มนกกินผลไม้ จำนวน 17 ชนิด จาก 6 วงศ์ กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลาจำนวน 7 ชนิด จาก 5 วงศ์ กลุ่มนกกินเมล็ด จำนวน 5 ชนิด 3 วงศ์ และกลุ่มนกกินน้ำหวาน จำนวน 5 ชนิด 1 วงศ์

ในกลุ่มนกกินแมลงทั้งหมดสามารถจำแนกตามพฤติกรรมการกินอาหารเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ พบ 3 ชนิดจาก 2 วงศ์
2. กลุ่มนกกินแมลงบริเวณใบไม้และกิ่งก้านต้นไม้ พบ 21 ชนิดจาก 5 วงศ์
3. กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน พบ 1 ชนิดจาก 1 วงศ์

4. กลุ่มนกที่จับแมลงขณะบินในอากาศ พบ 3 ชนิดจาก 3 วงศ์
5. กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงบนพื้นดิน พบ 2 ชนิดจาก 1 วงศ์
6. กลุ่มนกกินแมลงที่โฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ พบ 10 ชนิดจาก 3 วงศ์ 83
7. กลุ่มนกกินแมลงบริเวณต้นไม้ พบ 2 ชนิดจาก 2 วงศ์

การสำรวจทั่วไป กลุ่มที่พบมากที่สุดได้แก่ กลุ่มนกกินแมลง พบ 122 ชนิด รองลงมาคือนกกลุ่มกินผลไม้ 47 ชนิด กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลัง พบ 24 ชนิด กลุ่มนกกินน้ำหวาน พบ 13 ชนิด และกลุ่มที่พบน้อยที่สุดคือ กลุ่มนกกินเมล็ด พบ 9 ชนิด

อิทธิพลของฤดูกาล

จากการศึกษาในแนวเส้นพบชนิดนกได้ตลอดทั้งปีแต่มีบางช่วงของปีที่จำนวนลดลง โดยเฉพาะฤดูแล้ง หรือจำนวนชนิดนกที่พบในแต่ละฤดูกาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% (0.48) โดยในฤดูฝนพบนกมากกว่าในฤดูแล้ง

- ชนิดที่พบตลอดปี พบ 29 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า นกกระจิ๊ดขาสีเนื้อ เป็นต้น
 - ชนิดที่พบเฉพาะฤดูฝน พบ 65 ชนิด ได้แก่ นกกระจิบกระหม่อมแดง เป็นต้น
 - ชนิดที่พบเฉพาะฤดูแล้ง พบ 40 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวรุ้ง เหยี่ยวแมลงปอขาวดำ เป็นต้น
- ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึง (similarity index) 55.2 ชนิดนกที่พบทั้งสองฤดู จำนวน 29 ชนิด

การอพยพของนก

จากการศึกษาพบนกอพยพพบมากได้เป็นช่วงๆคือในช่วงที่ 1 ของฤดูฝนพบชนิดนกอพยพตั้งแต่เดือนกันยายน ปีพ.ศ.2540 และพบมากชนิดที่สุดในเดือน ตุลาคม ปี 2540 ได้แก่ ในกลุ่มนกนางแอ่นในช่วงที่ 2 เป็นช่วงฤดูแล้งชนิดนกอพยพ เริ่มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆตั้งแต่ มีนาคม 2541พบนกกลุ่มแรกคือ กลุ่มนกกระเต็นในช่วงที่ 3 ฤดูแล้งของปี 2542 เริ่มพบชนิดนกอพยพ ต้นเดือนมกราคม 2542 พบกลุ่มนกแซงแซว

จากการศึกษาพบนกอพยพทั้งหมด 38 ชนิด สามารถแบ่งกลุ่มของนกอพยพได้ดังนี้

- 1.กลุ่มนกบก(Terrestrial Bird) พบ 30 ชนิด เป็นนกกินเมล็ดพืชผลไม้และแมลง เช่น นกเด้าลม นางแอ่นบ้าน เป็นต้น
- 2.กลุ่มนกลุยน้ำ(Wading Bird)พบ 3 ชนิด เป็นนกลุยน้ำหาอาหารตามแหล่งน้ำเป็นกินสัตว์ขนาดเล็ก เช่นนกยาง เป็นต้น

3.กลุ่มนกล่าเหยื่อ(Predatory Bird)พบ 8 ชนิด เป็นนกล่าเหยื่อ ล่านกหรือสัตว์ที่เป็นเหยื่อ เช่น เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น เป็นต้น

สถานะประชากร

นกที่สำรวจพบในเส้นแนวการศึกษาครั้งนี้ แบ่งตามสถานภาพเป็น 4 ประเภทได้แก่ นกประจำถิ่น(resident) เป็นนกที่พบได้ตลอดทั้งปีมีการทำรังวางไข่ในประเทศไทย จะพบนกชนิดนี้มากที่สุดพบ 63 ชนิด นกอพยพช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์(non-breeding) เป็นนกอพยพเข้ามาในประเทศไทยส่วนใหญ่มาในช่วงฤดูหนาวพบ 12 ชนิด ไม่มีการทำรังวางไข่แต่อาจจะพบได้ในช่วงฤดูผสมพันธุ์ นกอพยพผ่าน (passage migrant) ปรากฏในประเทศไทยระยะสั้นๆ ช่วงต้นหรือปลายฤดูกาลอพยพเท่านั้น จุดหมายของนกประเภทนี้คือ ภาควิชาของประเทศไทยประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียพบ 4 ชนิดและประเภทสุดท้าย นกอพยพมาผสมพันธุ์ (breeding visitor) เป็นนกที่อพยพเข้ามาในประเทศไทยเพื่อทำรังวางไข่และเลี้ยงลูกในระยะแรกไม่ปรากฏตลอดปีพบ 3 ชนิด(นอกเส้นแนว) (Lekagul and Roun, 1991)

สถานภาพทางการอนุรักษ์

เมื่อพิจารณาสถานภาพทางการอนุรักษ์ของนกที่สำรวจพบ โดยจัดตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปี2548 จัดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)จำนวน 1 ชนิดคือนกเงือกกรมช้างปากเรียบ ส่วนนกที่จัดอยู่ในกลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์(Vulnerable) พบมี 2 ชนิด คือ นกหัว และนกเขน้อยคิ้วขาว และนกที่จัดในกลุ่ม ใกล้ถูกคุกคาม(Near Threatened) พบมี 3 ชนิดคือ นกเงือกปากดำ นกขุนทอง และนกกระตีดเขียวหรือนกไฟ (Sanguansombat,2005)

การเปรียบเทียบจากรายงานการสำรวจ

การศึกษาความหลากหลายชนิดนกในป่าไต่เทพและควนหินลับ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา คณะสำรวจพบนกทั้งหมด จำนวน 222 ชนิด เป็นชนิดย่อย 2 ชนิด 43 วงศ์ และ 119 สกุล

จาก 14 อันดับ อันดับกลุ่มนกที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มไก่ฟ้า เช่น นกหัวว่า ไก่จุก และไก่ฟ้าหน้าเขียว กลุ่มนกเงือก เช่น นกเงือกหัวหงอก นกเงือกปากดำ นกเงือกหัวแรด เป็นต้น

และไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกกะเต็นน้อยหลังสีน้ำเงิน นกกะเต็นลาย นกหัวขวานด่างแคระ นกปรอดหัวโขน นกเอี้ยงถ้ำ นกจับแมลงอกสีเนื้อ นกจับแมลงคิ้วเหลือง นกปลีกล้วยปากหนา และ นกกาฝากอกแดง โกลศ(2542) มีรายงานว่าพบในป่าชุมชนต้นแม่น้ำเทพา ส่วนชนิดนกที่พบได้ทั้งสองพื้นที่ศึกษา มี 120 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวรุ้ง ไก่ป่า นกหัวว่า นกกระตีดเขียว ฯลฯ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ป่าโต๊ะเทพและควนหินลับเป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นป่าขนาดใหญ่ซึ่งติดกับชายแดนประเทศมาเลเซียและมีความสำคัญทั้งที่เป็นตัวแทนของสังคมพืชและสัตว์ป่า มีความหลากหลายของระบบนิเวศทั้งพรรณธรรมชาติ ไปง ถ้า พื้นที่ราบหลายรูปแบบ เช่น ป่าไผ่ผสมป่าดิบชื้น ป่าดิบชื้นพื้นราบ ป่าดิบชื้นเชิงเขา และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลายสายขนาดใหญ่ เป็นเหตุให้มีสัตว์ป่าที่หาได้ยากหลายชนิด ซึ่งไม่ค่อยมีรายงานการพบในพื้นที่ใกล้เคียงที่อื่นมาก่อน เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในป่าแห่งนี้ เช่น ช้างป่า ลิงเสน ชะนี ค่างหัวหงอก ค่างดำ พญากระรอก หมูขอ บ่าง แม่น กระจง ลิ่น หมูป่า ชะมด อีเห็น เป็นต้น ชนิดของนกที่หายากและจัดลำดับใกล้จะสูญพันธุ์ เช่น นกเงือกหัวแรด นกเงือกชนหิน นกเงือกปากดำ นกเหงือกปากดำ นกเงือกดำ ไก่จุก นกหัวว่า ไก่ฟ้าหน้าเขียว ค่อนข้างชุกชุมตามแนวชายแดน หากมีการศึกษาต่อเนื่อง อาจพบจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านทิศใต้ของพื้นที่ป่าที่มีความสมบูรณ์สูง การศึกษานิเวศวิทยาของนกที่อาศัยอยู่ในพุ่มบริเวณชายแดนทำได้ค่อนข้างยากเพราะพื้นที่มีขนาดใหญ่ ป่าที่ค่อนข้างรกทึบเป็นอุปสรรคในการติดตามเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นข้อมูลบางส่วนจึงได้จากการสอบถามชาวบ้านที่มีอาชีพเก็บของป่าซึ่งจะเข้าป่าเป็นประจำโดยเฉพาะพรานป่าจะได้ข้อมูลเป็นอย่างดี แต่ที่น่าเป็นห่วง คือ ชาวบ้านหรือพรานไม่รู้ถึงความสำคัญของนกหรือสัตว์ป่าเหล่านั้นบางชนิดอาจจะหายากมากหรือสูญพันธุ์แล้ว แต่พบในป่าแห่งนี้ เช่น ไก่ฟ้าหน้าเขียว เป็นต้น

มีการควบคุมการล่าสัตว์ป่าค่อนข้างมากเนื่องจากสัตว์ป่ามีความชุกชุม ได้แก่ หมูป่า กระจง กวาง หมู ชะนี ค่างดำ ค่างแว่น สัตว์จำพวกนก เช่น นกหัวว่า ไก่จุก ไก่ฟ้าหน้าเขียว และนกเหงือกหลายชนิด ปัจจุบันพื้นที่รอยต่อระหว่างเขตเกษตรกรรมกับป่าดั้งเดิมเริ่มถูกบุกรุก

อย่างนี้อาจเป็นเพราะหน่วยย่อยของอุทยานสันกาลาศีรีถอนกลับที่ตั้งเดิมจึงไม่มีการดูแลป่า
ชาวบ้านและนายทุนเริ่มบุกรุกพื้นที่ป่าหนักขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้. 2538. *BIRD BANDING* นกนางแอ่นบ้านนกอพยพย้ายถิ่น กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้ เทเลคอมเอเชีย.
- กรมแผนที่ทหาร .2530. *แผนที่บ้านบาโฮย*. ระวัง 5121 I ลำดับชุด L 7017 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ :กองบัญชาการทหารสูงสุด
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2535. *รายงานสรุปการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดหาแหล่งน้ำสำหรับโรงไฟฟ้าสะบาย้อย.เล่ม1.สงขลา:มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
- กำพล มีสวัสดิ์. 2539. *ปักษีวิทยาเบื้องต้น*.สงขลา : ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เกรียงศักดิ์ หามะฤทธิ์. 2544. “ผลกระทบจากการใช้สารกำจัดหนูต่อนักล่าเหยื่อ ” *วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย* 42 (ธันวาคม 2544), 42-46
- โกเศศ รัตนะ. 2541. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกบริเวณป่าชุมชนต้นน้ำเทพา จังหวัดยะลา และ สงขลา. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*.
- เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาท่าเพชร จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2539. *บัญชีสัตว์ป่าคุ้มครอง ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535* กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2533. *การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ*. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา
- โครงการสืบชะตาป่าต้นน้ำเทพา. 2541. *สืบชะตาป่าต้นน้ำเทพา*. สงขลา : ก้นยาการพิมพ์
- จิราภรณ์ เทียมพันธ์พงศ์. 2545. การเปรียบเทียบสังคมระหว่างป่าธรรมชาติและป่าที่ถูกรบกวนตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติ จังหวัดกาญจนบุรี *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- ชุดิอร กาญจวัฒนกิจ. 2544. *สัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับการค้าตามแนวชายแดนไทย* สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่าประเทศไทย กรุงเทพฯ 125 หน้า
- ณัฐา หังสพฤกษ์. 2535. *นิเวศเชิงปริมาณเล่มที่ 1*. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ดวงรัตน์ โพธิ์เที่ยง. 2543. “การแพร่กระจายและประชากรของนกนางแอ่นบ้านในประเทศไทย” *วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย*. 1 (ธ.ค.2543), 50-57.

- ดวงรัตน์ โพธิ์เที่ยง. 2547. ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี กลุ่มวิจัยสัตว์ป่า
สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช หน้า 206-235
- ทวี หนูทอง. 2526. การใช้นกเป็นตัวแสดงคุณภาพสิ่งแวดล้อม . กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้
- รัชชัย สันติสุข. 2549. ป่าของประเทศไทย .สำนักหอพรรณไม้,กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ
พันธุ์พืช.บริษัท ประชาชน จำกัด,กรุงเทพฯ 120 หน้า
- นิกร สุวรรณการณและ นุชจะรินทร์. 2543. การศึกษาความหลากหลายและการทำรังวางไข่ของ
นกในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง.โครงการเงินกู้เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ(มิยาซาวา)
สถานีวิจัยสัตว์ป่าโดนงาช้าง จ.สงขลา
- นิวัติ เรืองพานิช. 2537. การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : รั้วเขียว
- นิเวศ นาคี.2543. “ความหลากหลายของนกบริเวณพระราชวังไกลกังวล” วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย.
ปีที่8 ฉ.1ค.ค. 2543) 76-85
- นุชจะรินทร์ สังขวน. 2545 . การศึกษาความหลากหลายของชนิดนกในพื้นที่ป่าด้านนอกและพื้นที่
ป่าด้านใน ณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง.สงขลา วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขานิเวศวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นิสากร ปานประสงค์. 2539. “บนเส้นทางชีวิตนกพิราบแข่ง”วารสารอพเทท (ปีที่ 11 ฉบับที่ 125
พ.ย. 2539)69-82
- ประกอบ อยู่ชมบุญ. 2544. ความหลากหลายทางชีวิตของโลก สถาบันการแปลหนังสือกรม
วิทยาการ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ :กระทรวงศึกษาธิการ
- ประทีป ค้างแคว. 2539. ชีวิตวิทยาการสืบพันธุ์ของนกพญาปากกว้างอกสีเงิน(*Serilophus lunatus*
Goold)ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ป่าไม้เขตสงขลา, สำนักงาน. 2512. กฎกระทรวง ฉบับที่ 402 (พ.ศ. 2512) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ 86
ตอนที่ 27 ฉบับที่ 1 เม.ย. 2512. สำนักงานป่าไม้เขตสงขลา กรมป่าไม้
- ป่าไม้เขตสงขลา,สำนักงาน. 2541. ข้อมูลพื้นฐาน. สงขลา: สำนักงานป่าไม้เขตสงขลา
- พิไล พลสุสวัสดิ์. 2541. “นกเงือกไทย” วารสารเพื่อการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ธรรมชาติ
ศิลปวัฒนธรรม ปี39 ฉบับปีที่2
- ยุพดี เสดพรณ. 2540. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. กรุงเทพฯ
- รังสรรค์ อากาศพะกุล. 2527. ฤดูฝนของภาคใต้.วารสารสงขลานครินทร์ 6 ฉ.4 (ต.ค.-
ธ.ค.2527)329-333

- วัลยา ชนิดดาวงค์ และมงคล ไชยภักดี. 2548. *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี กลุ่มวิจัยสัตว์ป่า* สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หน้า 206-235
- วิชาญ เอียดทาง. 2544. “ความสัมพันธ์ของนกกับพืชที่อาศัยนกในการถ่ายละอองเรณูในประเทศไทย” *วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย* 7 ฉ 1 (ธันวาคม 2544), 30-41.
- วีรยุทธ์ เลาหะจินดา. 2528. *ปักษีวิทยา*. เล่ม 1. กรุงเทพฯ : บุรพาสาสน์
- ศิริพร ทองอารีย์. 2536. “ความหลากหลายชนิดของนกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ”. *วารสารสัมพันธ์สัตว์ป่าเมืองไทย*. หน้า 61 – 70. กรมป่าไม้ : กองอนุรักษ์สัตว์ป่า
- ศิริพร ทองอารีย์. 2543. “ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกในป่าบาลา” *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2543*. ส่วนวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ พันธุ์พืช และสัตว์ป่า 160-176
- สัญญา วัชรพันธ์. 2538. *สงขลาที่ข้า้เกิด*.สงขลา
- สถานีวิจัยพื้นที่ชุ่มน้ำ. 2546. *ร่างโครงการศึกษานิเวศวิทยาประชากรของนกอีแอ่นในทะเลสาบสงขลา จังหวัดพัทลุง เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
- สถาพร พึ่งพระเกียรติ และ พานิชแสนโกษณ์. 2536. *การศึกษาพฤติกรรมการขยายพันธุ์ของนกทางเขื่อนน้ำหลังแดง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง จังหวัดสงขลา.ฝ่ายเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่า ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ 30 หน้า*
- สวัสดิ์ วงศ์ธีรวัฒน์ และคณะ. 2532. *รายงานการศึกษาและสำรวจสัตว์ป่าสวนพฤกษศาสตร์วรวรรคิ ประจำปีภาคเหนือ(แม่เหีย)จังหวัดเชียงใหม่.กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้*
- สวัสดิ์ วงศ์ธีรวัฒน์. 2541. *การศึกษาความหลากหลายและสถานภาพนกในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิว จังหวัดจันทบุรี.กลุ่มนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ส่วนวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 40 หน้า*
- สวัสดิ์ สนิทจันทร์ และ นริทธิ์ ลิตะสุวรรณ. 2544. “พืชอาหารของนกบริเวณถ้ำน้ำลอด จังหวัดแม่ฮ่องสอน” *วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย*. 1 (ธ.ค.2544), 23-40.
- สาขาวิจัยนิเวศวิทยา. 2533. *พืชและสัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : คุรุสภา
- สาระ บำรุงศรี, เรียงชัย ต้นสกุล และกำพล มีสวัสดิ์. 2540. *การศึกษาเบื้องต้นความหลากหลายของสัตว์ป่าและสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าบริเวณป่าต้นน้ำคลองเทพา จังหวัดสงขลา*. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2539. รายงานการประชุมเพื่อจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพ
ของประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ. 58 หน้า
- สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2539. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพในระดับ
โลกและทำในระดับประเทศ. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.
- สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2540. รายงานการประชุมเพื่อจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพ
ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- สิริมณี ภัทรพิทยา. 2539. “ความหลากหลายของนก บริเวณทุ่งกะมัง เขตรักษาพันธุ์ป่าภูเขียวผล
ภายหลังการปล่อยนกสู่แหล่งธรรมชาติในปี พ.ศ. 2530 และ 2532 (Diversity of Bird
Species in Thung-Kamang, Phu-Kheio Wildlife Sanctuary : The Effects of Reintroduction
Captive Birds in 1987 to 1989)” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุธี ศุภรัฐสิกร. 2539. ชีวิตนกจากบันทึกและความทรงจำ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง(มหาชน)
- สุธี ศุภรัฐสิกร. 2543. นกใหม่ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนา.
- ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2544. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า. สำนักอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้ ฝ่ายการพิมพ์ ส่วนผลิตสื่อ สำนักนิเทศ กรุงเทพฯ
- สุวิทย์ วรรณศรี. 2544. ความหลากหลายของนกบริเวณสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
- อุทิศ ภูอินทร์. 2542. นิเวศวิทยาพื้นฐานเพื่อการป่าไม้. กรุงเทพฯ : คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุแก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์. 2531. นิเวศวิทยา. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ. 346 หน้า
- โอภาส ขอบเขตต์. 2523. ไปโอโนมิกบางประการของนกในป่าเต็งรัง. กรุงเทพฯ : วนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โอภาส ขอบเขตต์. 2541. นกในเมืองไทย. เล่ม1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด.
- โอภาส ขอบเขตต์. 2542. นกในเมืองไทย. เล่ม2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด.
- โอภาส ขอบเขตต์. 2544ก. นกในเมืองไทย. เล่ม4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด.
- โอภาส ขอบเขตต์. 2544ข. นกในเมืองไทย. เล่ม5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด.
- APHA-AWWA-WEF. 1992 “Standrd Methods for the Examination of Water and Wastewater”
18th edition, American Public Health Association, American Water Works Association
and world Environment Federation, New York, N.Y.

- Begon, M.G., Burk, J.H. and Pitts, W.D. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. California : Biodiversity. Ecological Applications. 9 (1) : 164 – 170
- Brotons, L. And Herrando, S. 2001. Reduced bird occurrence in pine forest fragments associated with road proximity in a Mediterranean agricultural area. *Landscape and Urban Planning*. 57:77-89
- Elliot, M. 1988. *Bird banding* The boxwood Press USA. 341 pp.
- Electricity Generating Authority of Thailand. 1992. Foresty and wildlife In Environmental impact assessment of water supply project for Saba Yoi power plant. Prince of Songkhla University and Team Consultant Co.
- Faaborg, J. 1988. *Ornithology an eological approach*. New Jersey: Prentice-hall, Inc.
- Gretton, A. et al. 1988. Gumeys' Pitta and lowland forest conservation in southern Thailand. International Council for Bird Preservation, center for wildlife Research, Mahidol University 1-37
- Hansson, L. 1997. Environmental determinants of plant and bird diversity in ancient oakhazel woodland in Sweden. *Forest Ecology and Management*. 91(2-3) : 137-14
- Hilton-Taylor, C. 2000. 2000 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xviii. 61 pp. Available Source [http : // www.redlist.org/search.search-expert.php](http://www.redlist.org/search.search-expert.php), May 13, 2002.
- Howard, Richard and Alick Moore. 1991. *A complete checklist of the World* 2nd Edition. Academic Press. New York.
- John, A.D. 1991. Responses of Amazonian rain forest birds to habitat modification. *Journal of tropical Ecology*. 7:417-437
- Johsingh, A.J.T. and Joshua, J. 1994. Avifauna in the Vegetation types on mundanthurai Plateau, South India. *Journal of Tropical Ecology*, 10 (3) : 328.
- King, B. Woodcock, M. and Dickinson. 1975. *A Field Guide to the Birds of South-East Asia*. Collins st. James' Place London, 480 pp.
- Lekagul, B and Round, P.D. 1991. *A Guide to the Bird of Thailand*. Saha Karn Bhaet Co., Ltd., Bangkok, 457 pp.
- Maggurran, A.E., 1988. *Eological Diversity and its Measurement*. London : Chapman and Hall

- Moller, A. P., 1983. Habitat Selection and Feeding Activity in the Magpie *Pica pica*. *Journal of Ornithol.* 124 (2) : 147-162
- Pettingill, O.S. 1969. A Laboratory and Field Manual of Ornithology. 7th ed. Minnesota : Burgess Publishing Company.
- Pielou, E.C. 1977. *Mathematical Ecology*. New York : John Wiley & Sons.
- Poonswad.P. 1993. *Aspects of the biology and ecology of some Asian Hornbill spp.* 76-79 In P. Poonswad and A.C.Kemp(eds.). *Manual to Conservation of Asian Hornbill Project Thailand,Bangkok.*
- Round P.D.and Treesucon,U. 1986. "The rediscovery of Gumeys'*Pitta gumeyi*" *foaktail* 2: 53-66
- Sanguansombat, W., 2005. *Thailand Red Data : Birds*. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok, 158 p.
- Schmiegelow,F.K.A., Machtan, C.S. and Hannon, S.J. 1997 . " Are Boreal bird resilient to forest fragmentation? *And expen Ecology.* 78(6), 1610-1932
- Simberloff, D. 1992. "Di soecucs area curves perdict extinction in fragmented forest " J. In *Tropical DeFarestation and species Great Britain* : St Edmundbury. Press.
- Whitmore, T.C. 1990. *An Ihtroduiion to Tropiul Rain Fowerts*. 226 pp. Oxford : Clarendon Press.
- Waterhouse, F.L., Monica,H.M and Seip,D. 2002. Distribution and abundonce of birds rebtive to elevation and bioceoclimatic 20 nes in coastal old – growth Forestsin Southem British Columbia B.C *Journal of Ecosystems*

ภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก ที่ 1 ความหลากหลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	อนุกรมวิธาน	Common Name	Scientific Name
	อันดับ Dermoptera		
	วงศ์ Cynocephalidae		
1	ป่าง	Colugo or Malayan Flying Lemur	<i>Cynocephalus variegatus</i> (Audebert, 1799)
	อันดับ Primates		
	วงศ์ Ceropithecidae		
2	ลิงเสน	Stump-tailed Macaque	<i>Macaca arctoides</i> (Geoffroy)1831
3	ลิงแสม	Crab-eating Macaque	<i>M. fascicularis</i> (Raffles, 1821)
4	ค่างดำ	Banded Langur	<i>Presbytis melalophos</i> (Raffles, 1821)
5	ค่างแว่นถิ่นใต้	Dusky or Spectacled Langur	<i>P. obscura</i> (Reid, 1837)
	วงศ์ Hylobatidae		
6	ชะนีมือขาว	White-handed Gibbon	<i>Hylobates lar</i> (Linnaeus, 1771)
	อันดับ Pholidota		
	วงศ์ Manidae		
7	ลิ่น	Malayan Pangolin	<i>Manis javanica</i> (Desmarest, 1822)
	อันดับ Rodentia		
	วงศ์ Sciuridae		
8	พญากระรอกดำ	Black Giant Squirrel	<i>Ratufa bicolor</i> (Sparrman, 1778)
9	กระรอกปลายหางดำ	Gray-bellied Squirrel	<i>C. caniceps</i> (Gray, 1842)
	วงศ์ Hystricidae		
10	เม่นใหญ่แผงคอยาว	Malayan Porcupine	<i>Hystrix brachyura</i> (Linnaeus, 1758)
	อันดับ Carnivora		
	วงศ์ Ursidae		
11	หมีหมา	Malayan Sun Bear	<i>Helarctos malayanus</i> (Raffles, 1821)
	วงศ์ Mustelidae		
12	นากเล็กเล็บสั้น	Small-clawed Otter	<i>Aonyx cinerea</i> (Illiger, 1815)

ตารางภาคผนวก ก ที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	อนุกรมวิธาน	Common Name	Scientific Name
	วงศ์ Viverridae		
13	หมีขอ	Binturong	<i>Arctictis binturong</i> (Raffles, 1821)
	อันดับ Proboscidea		
	วงศ์ Elephantidae		
14	ช้างป่า	Asiatic or Indian Elephant	<i>Elephas maximus</i> (Linnaeus, 1758)
	อันดับ Artiodactyla		
	วงศ์ Suidae		
15	หมูป่า	Common Wild Pig	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)
	วงศ์ Tragulidae		
16	กระจงหนูหรือกระจงเล็ก	Lesser Mouse Deer	<i>Tragulus javanicus</i> (Osbeck, 1765)
	วงศ์ Cervidae		
17	แก้ง	Common Barking Deer	<i>Muntiacus muntjak</i> (Zimmerman, 1780)
18	กวางป่า	Sambar	<i>Cervus unicolor</i> (Kerr 1792)

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 ชนิดนกทั้งหมดจากการสำรวจทุกวิธีการ

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏจากการสำรวจทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
อันดับ CICONIIFORMES							
วงศ์ Ardeidae							
1	นกยางกรอกพันธุ์จีน	<i>Ardeola bacchus</i>	70				+
2	นกยางเขียว	<i>Butorides striatus</i>	70				+
อันดับ FOLCONIFORMES							
วงศ์ Accipitridae							
3	เหยี่ยวออสปร	<i>Pandion haliaetus</i>	150-165				+
4	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	<i>Aviceda leuphotes</i>	150				+
5	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น	<i>Accipiter gularis</i>	150				+
6	นกเหยี่ยวรุ้ง	<i>Spilornis cheela</i>	150	2	2	1	5
7	เหยี่ยวดำท้องขาว	<i>Spizaetus albioniger</i>	120				+
8	นกเหยี่ยวหงอนสีน้ำตาลท้องขาว	<i>Spizaetus nanus</i>	120				+
9	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	<i>Microhierax caerulescens</i>	150	1			1

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ				การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				จำนวนครั้งการพบ				
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	
10	นกเขียวแมลงปอขาดำ	<i>Microhierax fringillarius</i>	150	1	1		2	+
	อันดับ GALLIFORMES							
	วงศ์ Phasianidae							
11	ไก่ฟ้าหน้าเขียว	<i>Lophura ignita</i>	120					+
12	ไก่ป่าดงขุนเขา	<i>Gallus gallus</i>	90-255	2	3	2	7	+
13	ไก่ป่าดงหุบแดง	<i>Gallus spadiceus</i>	90-255					+
14	นกหัวว่า	<i>Arborophila brunneopectus</i>	120-220		1		1	+
15	ไก่จุก	<i>Rollulus rouloul</i>	110-120					+
	อันดับ GRUIFORMES							
	วงศ์ Phasianidae							
16	นกคุ้มอกกลาย	<i>Turnix suscitator</i>	90-110					+
	วงศ์ Rallidae							
17	นกแก้ว	<i>Amauornis phoenicurus</i>	90					+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ				การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	
อันดับ COLUMBIFORMES								
วงศ์ Columbidae								
18	นกเขาเปล้าธรรมดา	<i>Theron curvirostra</i>	120-250					+
19	นกเปล้าใหญ่	<i>Treron capollei</i>	250					+
20	นกคolumbusแดง	<i>Columba punicea</i>	250					+
21	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	95-185	1	1	3	5	2
อันดับ PSITTACIFORMES								
วงศ์ Psittacidae								
22	นกหกใหญ่	<i>Psittinus cyanurus</i>	120					+
23	นกหกเล็กปากแดง	<i>Loriculus vernalis</i>	120-180			1	1	+
24	นกหกเล็กปากดำ	<i>Loriculus galgulus</i>	70-160					+
อันดับ CUCULIFORMES								
วงศ์ Cuculidae								
25	กิ้งกูดหงอน	<i>Claamator coromandus</i>	100					+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ						การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				จำนวนครั้งการพบ						
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	การใช้ ตาข่าย		
26	นกอีวาบตีงแตน	<i>Cacomantis merulinus</i>	105-170	1		1	2			+
27	นกคัตตูแซงแมว	<i>Surniculus lugubris</i>	90			1	1			+
28	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา	<i>Phaenicophaeus diardi</i>	120							+
29	นกบั้งรอกเล็กท้องแดง	<i>Phaenicophaeus sumatranus</i>	120							+
30	นกบั้งรอกใหญ่	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	115-215							+
31	นกบั้งรอกแดง	<i>P. chlorophaeus</i>	120-185			1			1	+
32	นกบั้งรอกปากแดง	<i>P. javanicus</i>	120-175				1		1	+
33	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	<i>P. curvirostris</i>	130-235			2	1	1	3	+
34	นกกระปูดใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	80-140	2		1	3		6	+
35	นกกระปูดเล็ก	<i>Centropus bengalensis</i>	130							+
	อันดับ STRIGIFORMES									
	วงศ์ Tytonidae									
36	นกแสกแดง	<i>Phodilus bodius</i>	110							+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
	อันดับ STRIGIFORMES						
	วงศ์ Strigidae						
37	นกที่ดื่อกมลาขู	<i>Ketupa ketupa</i>	90				+
38	นกเค้าป่าสีน้ำตาล	<i>Strix leptogrammica</i>	120				+
	อันดับ CAPRIMULGIFORMES						
	วงศ์ Caprimulgidae						
39	นกตบขุงยักษ์	<i>Eurostopodus macrotis</i>	100				+
	อันดับ						
	TROGONIFORMES						
	วงศ์ Trogonidae						
40	นกขุนแผนตะโพกแดง	<i>Harpactes darvaucelii</i>	105				+
41	นกขุนแผนออกสีส้ม	<i>Harpactes oveskios</i>	130-380	1			+
	อันดับ CORACIIFORMES						
	วงศ์ Alcedinidae						
42	นกกะเต็นน้อยขรรจรมดา	<i>Alcedo atthis</i>	115-155	1			+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏจากการสำรวจทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
43	นกกระเต็นน้อยหลังสีน้ำตาลเงิน +	<i>Alcedo meninting</i>	105				+
44	นกกระเต็นน้อยแถบอกดำ	<i>Alcedo euryzona</i>	100-130			4	+
45	นกกระเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	95-135		2	2	+
46	นกกระเต็นกลาง +	<i>Lacedo pulchella</i>	125				+
47	นกกระเต็นแดง	<i>Halcyon coromanda</i>	125				+
48	นกกระเต็นอกขาว	<i>Halcyon smyrnensis</i>	115-135				+
49	นกกระเต็นหัวดำ	<i>Halcyon pileata</i>	135				+
50	นกกระเต็นสร้อยคอสีน้ำตาล	<i>Actenoides concretus</i>	100-115			2	+
	วงศ์ Meropidae						
51	นกจาบคาหัวสีส้ม	<i>Merops leschenaulti</i>	130				+
52	นกจาบคาหัวเขียว	<i>Merops philippinus</i>	120				+
53	นกจาบคาเล็ก	<i>Merops orientalis</i>	120				+
54	นกจาบคาเคราแดง	<i>Nyctornis amictus</i>	115-205	1		1	+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ				การปรากฏจากการสำรวจทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	
วงศ์ Coraciidae								
55	นกตะขาบดง	<i>Eurystomus orientalis</i>	75-240	1	3		4	+
วงศ์ Bucerotidae								
56	นกเงือกหัวหงอก	<i>Berenicornis comatus</i>	120-135					+
57	นกเงือกปากดำ	<i>Anorrhinus galeritus</i>	180-200	1			1	+
58	นกเงือกกรามช้าง	<i>Rhyticeros undulatus</i>	100-425					+
59	นกเงือกกรามช้างปากเรียบ +	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	135	1	2		3	+
60	นกเงือกดำ	<i>Anthraceros malayanus</i>	120					+
61	นกเงือกหัวแสด	<i>Buceros rhinoceros</i>	135					+
62	นกกาซัง	<i>Buceros bicornis</i>	100-180		1		1	+
63	นกขนหิน	<i>Rhinoplax vigil</i>	120					+
อันดับ PICIFORMES								
วงศ์ Megalaimidae								
64	นกโพระดกขรรคมดา	<i>Megalaima lineata</i>	100-145					+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
65	นกโพระดกหูเขียว	<i>Megalaima faiostricta</i>	100-145				+
66	นกโพระดกเคราเหลือง	<i>Megalaima chrysopogon</i>	100-145				+
67	นกโพระดกคางแดง	<i>Megalaima mystacophanos</i>	100-145				+
68	นกโพระดกหน้าผากดำ	<i>Megalaima australis</i>	100-145				+
69	นกจอกป่าหัวโต	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	100-145				+
	วงศ์ Picidae						
70	นกหัวขวานเขียวอกแดง	<i>Sasia abnormis</i>	150-170			1	+
71	นกหัวขวานหลังสีส้ม	<i>Dinopium javanense</i>	125-210				+
72	นกหัวขวานป่าไฟ	<i>Gecinulus viridis</i>	200				+
73	นกหัวขวานเขียวคอเขียว	<i>Picus viridanus</i>	120				+
74	นกหัวขวานแดงลาย	<i>Picus m</i>	130				+
75	นกหัวขวานปีกแดง	<i>Picus ca</i>	140				+
76	นกหัวขวานคอลาย	<i>Picus mentalis</i>	140				+
77	นกหัวขวานสีตาล	<i>Picus puniceus</i>	140				+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
78	นกหัวขวานแดง นกหัวขวานลายตะโพก	<i>Blythipicus rubiginosus</i>	110				+
79	เหลือง	<i>Celeus brachyurus</i>	110-200				+
80	นกหัวขวานลายคอแถบขาว	<i>Meiglyptes tukki</i>	100-110				+
81	นกหัวขวานแคระจุดรูปหัวใจ	<i>Hemicircus canente</i>	120				+
82	นกหัวขวานแคระอกเทา	<i>Hemicircus concretus</i>	125-135				+
83	อันดับ PASSERIFORMES วงศ์ Eurylaimidae						
83	นกพญาปากกว้างสีดำ	<i>Corydon sumatranus</i>	120				+
84	นกพญาปากกว้างท้องแดง	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>	120-130	1			+
85	นกพญาปากกว้างลายเหลือง	<i>Eurylaimus javanicus</i>	170				+
86	นกพญาปากกว้างเล็ก	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	130-265	1	1		+
87	นกเงือกปากงุ้ม วงศ์ Pittidae	<i>Calyptomena viridis</i>	120-140			1	+
88	นกแก้วแดงมลายู	<i>Pitta granatina</i>	90-100				+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
89	นกแควแล้วอกเขียว	<i>Pitta sordida</i>	90-100				+
90	นกแควแล้วลาย	<i>P. guajana</i>	90-100				+
	อันดับ APODIFORMES						
	วงศ์ Apodidae						
91	นกแอนบ้าน	<i>Apus affinis</i>	120-170				+
	วงศ์ Hemiprocnidae						
92	นกแอนฟ้าตะโพกสีเทา	<i>Hemiprogne longipennis</i>	120				+
93	นกแอนฟ้าตราขาว	<i>Hemiprogne longipennis</i>	125-205	1			+
	อันดับ PASSERIFORMES						
	วงศ์ Hirundinidae						
94	นกนางแอนบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>	80-150		1		+
95	นกนางแอนตะโพกแดง	<i>H. daurica</i>	145				+
	วงศ์ Motacillidae						
96	นกเด้าลมหลังเทา	<i>Motacilla cinerea</i>	105-135				+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ				การปรากฏจากการสำรวจทั่วไป
				จำนวนครั้งการพบ				
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	
97	นกเด้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	120-165	1			1	+
	วงศ์ Campephagidae							
98	นกเขนน้อยสีดำขาว	<i>Lalage nigra</i>	100-150		1		1	+
99	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	<i>H. picatus</i>	70-240		1		1	+
100	นกเขี้ยวแดงหางสีน้ำตาล	<i>Tephrodornis virgatus</i>	110					+
101	นกเขี้ยวแดงธรรมดา	<i>Coracina macei</i>	125-140					+
102	นกเขี้ยวขี้ผึ้งเล็ก	<i>Coracina fimbriata</i>	145					+
103	นกพญาไฟสีเทา	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	90-165	1			1	+
104	นกพญาไฟเล็กคอดำ	<i>P. igneus</i>	130					+
105	นกพญาไฟใหญ่	<i>P. flammeus</i>	115-120					+
	วงศ์ Chloropseidae							
106	นกขมิ้นน้อยสีเขียว	<i>Aegithina viridissima</i>	110-240					+
107	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	110					+
108	นกขมิ้นน้อยปีกสีเขียว	<i>Aegithina lafresnayeii</i>	160					+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ		
				จำนวนครั้งที่	จำนวนครั้งที่	จำนวนครั้งที่			
				1	2	3	รวม	การใช้	จากการสำรวจ
								ถ่ายภาพ	ทั่วไป
109	นกเขียวก้านทองเล็ก	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	110-210	1	1		2		+
110	นกเขียวก้านทองใหญ่ นกเขียวก้านทองหน้าผากสี	<i>C. somnerati</i>	120-155			1	1		+
111	ทอง	<i>Chloropsis aurifrons</i>	145						+
112	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า วงศ์ Pycnonotidae	<i>C. cochinchinensis</i>	125-200	1		3	4		+
113	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	70-150	1	2		3	2	+
114	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>P. melanicterus</i>	80-240	3	2	4	9	2	+
115	นกปรอดอกลายเกล็ด	<i>P. squamatus</i>	145					2	+
116	นกปรอดท้องสีเทา	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	95-245					1	+
117	นกปรอดหัวโขน +	<i>Pycnonotus jocosus</i>	120						+
118	นกปรอดหงอนหลังลาย	<i>Pycnonotus eutilotus</i>	120						+
119	นกปรอดคอกลาย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	95-130	1	1	2	4		+
120	นกปรอดหน้าขาว	<i>Pycnonotus goiavier</i>	100-165		2	1	3		+
121	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	130-145					1	+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				จำนวนครั้งการพบ			
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
122	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	<i>Pycnonotus simplex</i>	120-165	1	1	1	+
123	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	95-130	2	1	3	+
124	นกปรอดเล็กท้องเทา	<i>Pycnonotus erythroptalmos</i>	105-145				+
125	นกปรอดโองมืองเหนือ	<i>Criniger pallidus</i>	120-200	1		1	+
126	นกปรอดโองมืองน้ำตาล	<i>Criniger ochraceus</i>	120-210				+
127	นกปรอดโองมืองแกมเทา	<i>C. bres</i>	120-135			2	+
128	นกปรอดโองมืองไร้หงอน	<i>C. phaeocephalus</i>	130			2	+
129	นกปรอดหลังฟู +	<i>Hypsipetes criniger</i>	120-275		1	1	+
130	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Hypsipetes charlottae</i>	110-205	1		1	+
131	นกปรอดสีซีด้า วงศ์ Dicteridae	<i>Hypsipetes flavala</i>	110-205	2		2	+
132	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocerus</i>	140				+
133	นกแซงแซวปากกา	<i>Dicrurus amnectans</i>	210				+
134	นกแซงแซวเล็กหัวเกือบ	<i>Dicrurus aeneus</i>	140-170				+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
135	นกแซงแซวหางป๋วยใหญ่ วงศ์ Oriolidae	<i>Dicurus paradiseus</i>	140-170				+
136	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	<i>Oriolus xanthonotus</i>	110-165	1			+
137	นกขมิ้นท้ายทอยดำ วงศ์ Irenidae	<i>Oriolus chinensis</i>	120				+
138	นกเขียวคราม วงศ์ Corvidae	<i>Irena puella</i>	85-195		2		+
139	นกกาน้อยหงอนขาว	<i>Platylophus galericulatus</i>	95-170				+
140	นกกาน้อยแถบปีกขาว	<i>Platysmurus leucopterus</i>	105-150				+
141	อีกา วงศ์ Paridae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	90				+
142	นกคึดสุดตาน วงศ์ Sittidae	<i>Melanochlora sultanea</i>	145				+
143	นกไต่ไม้ท้องสีเข้มมะขาม	<i>Sitta castanea</i>	125	1			+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ
				จำนวนครั้งการพบ			
				จำนวนครั้งการพบ	จำนวนครั้งการพบ	จำนวนครั้งการพบ	
1	2	3	รวม	การใช้ภาพถ่าย	จากการสำรวจทั่วไป		
144	นกไต่ไม้หน้าผากก้ำกะหยี่	<i>Sitta frontalis</i>	150	1	1	1	+
	วงศ์ Timaliidae						
145	นกจาบดินออกลาย	<i>Pellorneum ruficeps</i>	115-150				+
146	นกจาบดินหัวดำ	<i>P. capistratum</i>	120-180			2	+
147	นกกินแมลงปากกติน้ำตาล	<i>Trichastoma tickelli</i>	120			1	+
148	นกกินแมลงปากทางสั้น	<i>T. malaccense</i>	120			2	+
149	นกกินแมลงปากโคงกาง	<i>T. rostratum</i>	120			1	+
150	นกกินแมลงปากสีน้ำตาลแดง	<i>Trichastoma bicolor</i>	120			2	+
151	นกกินแมลงปากฝน	<i>Trichastoma abboti</i>	120			2	+
152	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	120	1		1	+
153	นกกินแมลงหัวสีดำ	<i>M. affine</i>	120				+
154	นกกินแมลงหัวแดงเล็ก	<i>M. cinereum</i>	120			4	+
155	นกกินแมลงหัวแดงใหญ่	<i>M. magnum</i>	120			2	+
156	นกกินแมลงหน้าผากน้ำตาล	<i>Stachyris rufifrons</i>	100-145				+

ตารางภาคผนวก ก 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป		
				จำนวนครั้งการพบ					
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3			
				รวม	การใช้ ตาข่าย				
157	นกกินแมลงปีกแดง	<i>S. erythroptera</i>	120	1	2	2	5	2	+
158	นกกินแมลงคอเทา	<i>S. nigriceps</i>	120			1		1	+
159	นกกินแมลงตาขาว	<i>S. poliocephala</i>	120					3	+
160	นกกินแมลงคอกลาง	<i>S. striolata</i>	120						+
161	นกกินแมลงตะโพกแดง	<i>Stachyris maculata</i>	140					1	+
162	นกกินแมลงคอดำ	<i>Stachyris nigricollis</i>	140						+
163	นกกินแมลงอกเหลือง	<i>Macronous gularis</i>	140					2	+
164	นกหูทองท้องขาว	<i>Yuhina zantholeuca</i>	100-120			1		1	+
165	นกมุ่นรกสีน้ำตาล วงศ์ Acanthizidae	<i>Alcippe brunneicauda</i>	100					2	+
166	นกกระจอกป่าโกงกาง	<i>Gerygone sulphurea</i>	100						+
167	นกกระจัดขาตีเนื้อ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	110-135	2		1		3	+
168	นกกระจัดขา โลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>	205						+
169	นกกระจัดหัวมงกุฏ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	240						+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งที่การพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
170	นกกระจัดธรรมดา	<i>Phylloscopus inornatus</i>	120-210	1		1	+
171	นกพงค์แตงนอกกลาย	<i>Locustella lanceolata</i>	100				+
172	นกกระจัดบึงชุกอกเทา	<i>Prinia hodgsonii</i>	90-145	1	4	5	+
173	นกกระจัดบึงชุกสีข้างแดง	<i>Prinia rufescens</i>	110-120				+
174	นกกระจัดธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	90-145	1		2	+
175	นกกระจัดคอดำ	<i>Orthotomus atrogularis</i>	90-200				+
176	นกกระจัดหัวแดง	<i>Orthotomus sepium</i>	90-130				+
177	นกกระจัดกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	90-100	2		2	+
วงศ์ Turdidae							
178	นกเขนน้อยไชยบุรี	<i>Luscinia cyane</i>	90-100				+
179	นกกลางเขนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	90-110	2	1	4	+
180	นกกลางเขนคง	<i>Copsychus malabaricus</i>	120-265	4	6	12	+
181	นกกลางเขนน้ำค้างแดง	<i>Enicurus ruficapillus</i>	110-140		1	1	+
182	นกเอี้ยงดำ	<i>Myiophonus caeruleus</i>	130				+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	
183	นกเดินดงหัวสีส้ม	<i>Zoothera citrina</i>	100				+
	วงศ์ Muscicapidae						
184	นกจับแมลงอกเทา	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	120	1			+
185	นกจับแมลงสีดำน้	<i>Muscicapa sibirica</i>	115-130	1			+
186	นกจับแมลงสีน้ำตาล	<i>Muscicapa dauurica</i>		2			+
187	นกจับแมลงคอแดง	<i>Ficedula parva</i>	70-200				+
188	นกจับแมลงดำอกสีส้ม	<i>Ficedula mugimaki</i>	85			1	+
189	นกจับแมลงตะโพกเหลือง	<i>Ficedula zanthopygia</i>	115-120			1	+
190	นกจับแมลงหัวเหลือง+	<i>Ficedula narcissina</i>	110				+
191	นกจับแมลงหัวเทา	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	95-160				+
192	นกจับแมลงสีฟ้า	<i>Eumyias thalassina</i>	105-110	1			+
193	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	<i>Cyornis tickelliae</i>	110	1		1	+
	วงศ์ Monarchidae					5	
194	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>	130-240	1			+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ		
				จำนวนครั้งที่	จำนวนครั้งที่	จำนวนครั้งที่			
				1	2	3	รวม	การใช้	จากการสำรวจ
								ตาย	ทั่วไป
195	นกจับแมลงปีกน้ำตาลแดง	<i>Philentoma pyrhopterum</i>	120			1	1		+
196	นกจับแมลงออกแดง	<i>Philentomma velatum</i>	425		1		1		+
197	นกแซวสวรรค์	<i>Terpsiphone paradisi</i>	110-170	1	2	1	4		+
	วงศ์ Laniidae								
198	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>	95-165	1	2		3		+
199	นกอีเสือลายเสือ	<i>Lanius colluriooides</i>	80-130		2		2		+
	วงศ์ Sturnidae								
200	นกขุนทอง	<i>Gracula religiosa</i>	95-200		1	2	3		+
	วงศ์ Nectariniidae								
201	นกกินปัสลิวีเรียบ	<i>Athreptes simplex</i>	105						+
202	นกกินปัสลิวีดำ	<i>Anthreptes malacensis</i>	165						+
203	นกกินปัสลิวีดำ	<i>Anthreptes singalensis</i>	115-145	1			1		+
204	นกกินปัสลิวีดำ	<i>Hypogramma hypogrammicum</i>	120-130		3		3		+
205	นกกินปัสลิวีดำ	<i>Nectarinia sperata</i>	110						+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงหรือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ				การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป
				จำนวนครั้งการพบ				
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3	รวม	
206	นกกบลิ้นปลอกเหลือง	<i>Nectarinia jugularis</i>	120-140					+
207	นกกบลิ้นปลอกแดง	<i>Aethopyga siparaja</i>	120					+
208	นกปลีกล้วยเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	105-135	1	1	1	2	7
209	นกปลีกล้วยปากหนา+	<i>Arachnothera crassirostris</i>	100					+
210	นกปลีกล้วยปากยาว	<i>A. Robusta</i>	125	1			1	+
211	นกปลีกล้วยหูเหลืองใหญ่	<i>A. flavigaster</i>	135					+
212	นกปลีกล้วยหูเหลืองเล็ก	<i>A. chrysogenys</i>	135					+
213	นกปลีกล้วยท้องเทา	<i>A. affinis</i>	95-170	2	2		4	3
214	นกปลีกล้วยตาช วงศ์ Dicaeidae	<i>A. magna</i>	120					+
215	นกกาฝากอกแดง+	<i>Prionochilus thoracicus</i>						+
216	นกกาฝากอกเหลือง	<i>Prionochilus maculatus</i>	120-170					+
217	นกกาฝากอกสีเขียว	<i>Prionochilus percussus</i>	95-125					+
218	นกกาฝากกันเหลือง	<i>Dicaeum chrysorrheum</i>	100					+

ตารางภาคผนวก ก ที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล (m)	จำนวนครั้งการพบ			การปรากฏ จากการสำรวจ ทั่วไป		
				แนวเส้นที่ 1	แนวเส้นที่ 2	แนวเส้นที่ 3			
219	นกกาฝากท้องสีส้ม วงศ์ Zosteropidae นกแว่นตาขาวสีเหลืองปากดำ	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	120			1	+		
220	ไต้ วงศ์นก Estrildidae	<i>Zosterops everetti</i>	110-120				+		
221	นกกระตีดเขียว/นกไฟ	<i>Erythrura prasina</i>	100-200	1	1	5	7	1	+
222	นกกระตีดตะโพกขาว	<i>Lonchura striata</i>	100-130	1	1	1	3		+

หมายเหตุ เครื่องหมาย + หมายถึงมีการปรากฏจากการสำรวจทั่วไป

ตารางภาคผนวก ก ที่ 3 แสดงนกที่ใกล้สูญพันธุ์หรือถูกคุกคามตาม IUCN, และพระราชบัญญัติ
สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สผ.48 IUCN,	พรบ.35
1	เหยี่ยวรุ้ง	<i>Spilornis cheela</i>	—	ค
2	เหยี่ยวแมลงปอขาแดง	<i>Microhierax caerulescens</i>	—	ค
3	นกเหยี่ยวแมลงปอขาคำ	<i>Microhierax fringillarius</i>	—	ค
4	ไก่ป่าดิงหูขาว	<i>Gallus gallus</i>	—	ค
5	นกหัวว่า	<i>Arborophila brunneopectus</i>	VU	ค
6	นกเขาเขียว	<i>Chalcophaps indica</i>	—	ค
7	นกหกเล็กปากแดง	<i>Loriculus vernalis</i>	—	ค
8	นกอีวาบตั๊กแตน	<i>Cacomantis merulinus</i>	—	ค
9	นกคัตคูแซงแซว	<i>Surniculus lugubris</i>	—	ค
10	นกบั้งรอกแดง	<i>P. chlorophaeus</i>	—	ค
11	นกบั้งรอกปากแดง	<i>P. javanicus</i>	—	ค
12	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	<i>P. curvirostris</i>	—	ค
13	นกกระปูดใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	—	ค
14	นกขุนแผนนอกสีส้ม	<i>Harpactes oveskios</i>	—	ค
15	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	<i>Alcedo atthis</i>	—	ค
16	นกกะเต็นน้อยสามนิ้ว	<i>Ceyx erithacus</i>	—	ค
17	นกจาบคาเคราแดง	<i>Nyctornis amictus</i>	—	ค
18	นกตะขาบดง	<i>Eurystomus orientalis</i>	—	ค
19	นกเงือกปากดำ	<i>Anorrhinus galeritus</i>	NT	ค
20	นกเงือกกรามช้างปากเรียบ	<i>Rhyticeros subruficollis</i>	EN	ค
21	นกกาฮัง	<i>Buceros bicornis</i>	NT	ค
22	นกหัวขวานจิวอกแดง	<i>Sasia abnormis</i> <i>Cymbirhynchus</i>	—	ค
23	นกพญาปากกว้างท้องแดง	<i>macrorhynchos</i>	VU	ค
24	นกพญาปากกว้างเล็ก	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	—	ค
25	นกแอ่นฟ้าเคราขาว	<i>Hemiprocne comata</i>	—	ค
26	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Hirundo rustica</i>	—	ค

ตารางภาคผนวก ก ที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สผ.48 IUCN,	พรบ.35
27	นกเค้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	—	ค
28	นกเขนน้อยคิ้วขาว	<i>Lalage nigra</i>	VU	ค
30	นกพญาไฟสีเทา	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	—	ค
31	นกเขี้ยวก้านตองเล็ก	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	—	ค
32	นกเขี้ยวก้านตองใหญ่	<i>C. sonnerati</i>	—	ค
33	นกเขี้ยวก้านตองปีกสีฟ้า	<i>C. cochinchinensis</i>	—	ค
34	นกปรอดทอง	<i>Pycnonotus atriceps</i>	—	ค
35	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>P. melanicterus</i>	—	ค
36	นกปรอดคอคล้าย	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	—	ค
37	นกปรอดหน้าขาว	<i>Pycnonotus goiavier</i>	—	ค
38	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว	<i>Pycnonotus simplex</i>	—	ค
39	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง	<i>Pycnonotus brunneus</i>	—	ค
40	นกปรอดโถ่งเมืองเหนือ	<i>Criniger pallidus</i>	—	ค
41	นกปรอดหลังฟู	<i>Hypsipetes criniger</i>	—	ค
42	นกปรอดหงอนตาขาว	<i>Hypsipetes charlottae</i>	—	ค
43	นกปรอดสีซีดำ	<i>Hypsipetes flavala</i>	—	ค
44	นกขมิ้นหัวดำเล็ก	<i>Oriolus xanthonotus</i>	NT	ค
45	นกเขี้ยวคราม	<i>Irena puella</i>	—	ค
46	นกไต่ไม้ท้องสีเม็ดมะขาม	<i>Sitta castanea</i>	—	ค
47	นกไต่ไม้หน้าผากกำมะหยี่	<i>Sitta frontalis</i>	—	ค
48	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล	<i>Malacopteron magnirostre</i>	—	ค
49	นกกินแมลงปีกแดง	<i>Stachyris erythroptera</i>	—	ค
50	นกภูหงอนทองขาว	<i>Yuhina zantholeuca</i>	—	ค
51	นกกระจัดขาสีเนื้อ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	—	ค
52	นกกระจัดธรรมดา	<i>Phylloscopus inornatus</i>	—	ค
53	นกกระจับหูยาวอกเทา	<i>Prinia hodgsonii</i>	—	ค
54	นกกระจับธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	—	ค
55	นกกระจับกระหม่อมแดง	<i>Orthotomus sericeus</i>	—	ค
56	นกกางเขนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	—	ค

ตารางภาคผนวก ก ที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สผ.48 IUCN,	พรบ.35
57	นกกาขงเขนดง	<i>Copsychus malabaricus</i>	–	ค
58	นกกาขงเขนน้ำหลังแดง	<i>Enicurus ruficapillus</i>	–	ค
59	นกจับแมลงอกเทา	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	VU	ค
60	นกจับแมลงสีคล้ำ	<i>Muscicapa sibirica</i>	–	ค
62	นกจับแมลงสีฟ้า	<i>Eumyias thalassina</i>	–	ค
63	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	<i>Cyornis tickelliae</i>	–	ค
64	นกจับแมลงจุกดำ	<i>Hypothymis azurea</i>	–	ค
65	นกจับแมลงอกแดง	<i>Philentomma velatum</i>	–	ค
66	นกแซวสวรรค์	<i>Terpsiphone paradisi</i>	–	ค
67	นกอีเสือสีน้ำตาล	<i>Lanius cristatus</i>	–	ค
68	นกอีเสือลายเสือ	<i>Lanius collurio</i>	–	ค
69	นกขุนทอง	<i>Gracula religiosa</i>	–	ค
70	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	<i>Anthreptes singalensis</i>	–	ค
71	นกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน	<i>Hypogramma hypogrammicum</i>	–	ค
72	นกปลีกล้วยเล็ก	<i>Arachnothera longirostra</i>	–	ค
73	นกปลีกล้วยปากยาว	<i>A. Robusta</i>	–	ค
74	นกปลีกล้วยท้องเทา	<i>A. affinis</i>	–	ค
75	นกกระตีดเขียว/นกไผ่	<i>Erythrura prasina</i>	NT	ค
76	นกกระตีดตะโพกขาว	<i>Lonchura striata</i>	–	ค

หมายเหตุ

CR = Critically Endangered EN = Endanger , VU = Vulnerable , NT = Near threatened,

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นายนิกร สุวรรณการณ์

รหัสประจำนักศึกษา 4522026

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)	วิทยาลัยครูสงขลา	2536

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

ทุนโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพ
แห่งประเทศไทย (BRT) รหัสโครงการ BRT 540006

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พนักงานพิทักษ์ป่า ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ 6
(ป่าไม้เขตสงขลาเดิม)