

รายการอ้างอิง

- กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535. ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ 111 ตอนที่ 51ก. ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 (สำเนา)
- กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2540. สถานภาพทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.
- โครงการเงินกู้มียาชาวา. 2543. รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานตามโครงการสำรวจข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติเพื่อจัดการอุทยานแห่งชาติ ในเขตอุทยานแห่งชาติคอยภูนาง (เตรียมการ) สำนักงานป่าไม้เขตเชียงราย กรมป่าไม้.
- ฉัตรชัย วิบูลย์ธรรณงค์. 2544. นกยูงไทย ภาวะให้ถูกกลืนเผ่าพันธุ์. วนสาร. 57(1): 113-119.
- นพเก้า รัตนวิบูลย์ และนริทธิ์ ลีตะสุวรรณ. 2529. พฤติกรรมทางสังคมของนกยูงไทย (*Pavo muticus*) ในสวนสัตว์เชียงใหม่. สัมมนาสัตว์ป่าเมืองไทย. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 14-1 – 14-41.
- นราธิป ศิลปสุวรรณ. 2542. ขอบเขตการแพร่กระจายและประชากรอย่างต่ำของนกยูงเขียว (Green Peafowl) *Pavo muticus* Linn. ในฤดูสืบพันธุ์ที่อุทยานแห่งชาติคอยภูนาง จ.พะเยา. งานวิจัยระดับปริญญาตรี. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทีป โรจนติลก, นริทธิ์ ภูมิภาคพันธ์, อุทิศ กุญอินทร์, นพรัตน์ นาคสถิตย์, ธีรภัทร ประยูรสิทธิ, และรองลาม สุขมาศรวง. 2528. ขอบเขตการกระจายและพฤติกรรมบางประการของนกยูงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. สถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ และภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผ่องพรรณ หลาวทอง และแจ่มจันทร์ พิริยะพงศ์. 2532. การเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์นกยูงสีเขียว. ฝ่ายเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้.

- วรฤทธิ อมรทัต. 2533. รายงานการสำรวจเบื้องต้นป่าแม่ยมฝั่งขวา(ขร.17) ตอนที่ 5-10 และป่า
น้ำปี(ขร.38) อำเภอดอกคำใต้ อำเภอปง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา. กงอุทยาน
แห่งชาติ กรมป่าไม้.
- วีณา เมฆวิชัย, อับสรสุดา ศิริพงษ์, และสุกมล ศรีขวัญ. 2538. ความหลากหลายทางชีวภาพ
และแนวทางการอนุรักษ์ไก่อฟ้าในภาคเหนือตอนบน. รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2.
โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศ
ไทย.
- วีณา เมฆวิชัย, อับสรสุดา ศิริพงษ์, และสุกมล ศรีขวัญ. 2544 ความหลากหลายทางชีวภาพ
และแนวทางการอนุรักษ์ไก่อฟ้าในภาคเหนือตอนบน. รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 4.
โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศ
ไทย.
- ศิริชัย กาญจนวาลี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. 2544.การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม
สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- สมชาย พลเยี่ยม. 2536. การศึกษาขอบเขตการแพร่กระจายและประชากรอย่างต่ำของนกยูง
สีเขียวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. จ.อุทัยธานีและ จ.ตาก พ.ศ.2529-2530
ปัญหาพิเศษ. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สวัสดิ์ วงศ์ธีรวัฒน์. 2531. นกหัว...ไก่อฟ้างามแห่งโดนงาข้าง. สารคดี. ปีที่ 4 ฉบับที่ 38 (เม.ย.
2531) หน้า 93-100.
- สิริรักษ์ อารทรากร. 2540. นิเวศวิทยาการหาอาหารของนกยูงเขียว (*Pavo muticus*) ในฤดู
สืบพันธุ์ ที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง จ.พะเยา. โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี.
ภาควิชา ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริรักษ์ อารทรากร. 2544. รายชื่อนกในอุทยานแห่งชาติดอยภูนาง. อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง.
(เอกสารไม่ตีพิมพ์)
- สุเมธ สิงห์ขวา. 2533. รายงานการสำรวจเบื้องต้น ป่าแม่ยมฝั่งขวาและป่าน้ำปี. อ.ดอกคำใต้
อ.ปง อ.เชียงม่วน จังหวัดพะเยา. ส่วนอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้.

อลัน ราบินวิทซ์. 2542. คู่มืออบรมการทำวิจัยและการอนุรักษ์สัตว์ป่า. แปลโดย ศลิษา สถาปนวัฒน์.

กรุงเทพฯ: มูลนิธิสืบนาคะเสถียร.

อัมพร สุขคำ. 2541. ลูกจ้างประจำอุทยานแห่งชาติดอยภูนาง. สัมภาษณ์.

อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง. 2544. ผ่านพิมพ์.

Bogenschutz, T.R., Hubbard, D.E., and Leif, A.P. 1995. Corn and sorghum as a winter food source for ring-necked pheasant. Journal of Wildlife Management. 59(4): 776-784.

Center for Conservation Biology, Faculty of Science, Mahidol University. 1992. Rapid assessment of forest/wildlife/river ecology in area affected by Kaeng Sua Ten Dam. Bangkok: Propose Kaeng Sua Ten water resource development project.

Chiangmai University. 1994. Final report for environmental impact assessment of Kaeng Sua Ten Project. Bangkok: Royal Irrigation Department.

Delacour, J. 1977. The pheasants of the world. Second edition. England: Spur Publication and The world Pheasant Association.

Faculty of Science, chulalongkorn University. 1998. Ecological impact assessment of Kaeng Sua Ten Dam Project (executive summary). Thailand: Office of Environmental Policy and Planing, Ministry of Science, Technology and Environment.

Gabbert, A.E., Leif, A.P., Purvis J.R., and Flake, L.D. 1999. Survival and habitat use by ring-necked pheasant during two disparate winters in South Dakota. Journal of Wildlife Management. 63(2): 711-722.

Genovesi, P., Besa, M., and Toso, S. 1999. Habitat selection by breeding pheasant *Phasianus colchicus* in an agricultural area of northern Italy. Wildlife Biology. 5(4): 193-201.

- Humphrey, S. R., and Bain, J. R. 1990. Endangered animals of Thailand. Florida: Sandhill Crane Press.
- IUCN. 2000. 2000 IUCN red data list of threatened animal. Gland. Switzerland: IUCN.
- Krebs, C.J. 1989. Ecological methodology. New York: Harper & Row.
- Lekagul, B. ND Round, P.D. 1991. A guide to the bird of Thailand. Thailand: Damsutha Press.
- McGowan, P. and Gillman, M. 1997. Assessment of the conservation status of partridges and pheasants in South East Asia. Biodiversity and Conservation. 6: 1321-1337.
- McGowan, P. *et al.* 1999. A review of the status of the Green Peafowl *Pavo muticus* and recommendations for future action. Bird Conservation International. 9: 331-348.
- Naratip Silapasuwan and Wina Meckvichai. 2000. Distribution range and population of green peafowl *Pavo muticus* Linnaeus in breeding season at Doi Phu Nang National Park. 26th Congress on Science and Technology of Thailand. Extended Abstracts. 26: 324.
- Pannachai Kongsanit. 1 January 2001. Out of bounds. Bangkok Post: Outlook: 1.
- Pattra Plubcharoensook. 2000. Genetic variation of green peafowls *Pavo muticus* in northern Thailand. Master Thesis. Program of Biotechnology, Faculty of Science, Cuhulalongkom University.
- Perrins C.M. and Birkhead, T.R. 1983. Avian ecology. London: Blackie & Son Limited.
- Petrie, M., Krupa, A. and Burke, T. 1999. Peacocks lek with relatives even in the absence of social and environmental cues. Nature. 401: 155-157.
- Pongsak Ponsena. 1988. Biological characteristics and breeding behaviors of green peafowl (*Pavo muticus* (Linnaeus)) in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary. Master Thesis. Department of Forest Biology, Kasetsart University.

- Porter, W.F., Tangen, R.D., Nelson, G.C. and Hamilton, D.A. 1980. Effect of corn food plots on wild turkeys in the upper Mississippi valley. Journal of Wildlife Management. 44(2): 456-462.
- Siriraks Arrathrakorn and Wina Meckvichai. 2000. Foraging ecology of green peafowl in breeding season at Doi Phu Nang National Park, Phayao province. 26th Congress on Science and Technology of Thailand. Abstracts. 26: 322.
- Stewart-Cox, B. 1997. Thailand's expanding green peafowl population. Oryx. 31(1): 10.
- Subramanian, K.S. and John, M.C. 2001. Roosting and nesting habits of free ranging indian peafowl (*Pavo cristatus*) in southern Tamil Nadu". Zoos' Print Journal. 16(7): 537-538. (abstract)
- Tyne, J.V., and Berger, A.J. 1976. Fundamentals of ornithology. Second edition. USA: John Wiley & Sons.
- Wells, D. R. 1999. The birds in the Thai-Malay Peninsula. London: Academic Press.
- World Conservation Monitoring Centre. 1995. Checklist of CITES species: checklist of fauna. Peterborough: Joint Nature Conservation Committee.
- Yasmin, S. 1995. Characteristics of tree used for roosting by blue peafowl in Aligarh District, India. Annual Review of the World Pheasant Association 1993/94 : 57-63. (abstract)
- Yasmin, S. and Yahya, H.S.A. 1996. Correlates of mating success in indian peafowl. The Auk. 113(2): 490-492.
- Zar, J.H. 1996. Biostatistical analysis. Third edition. USA: Prentice Hall International, Inc.

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงผลการเก็บข้อมูลความหนาแน่นของต้นไม้

ตารางข้อมูลความหนาแน่นของไม้ยืนต้นในพื้นที่ป่าบริเวณที่ทำการอุทยานฯ

พื้นที่ตัวอย่าง ที่	จำนวน ต้น*	ความ หนาแน่น (ต้น/ตร.ม.)*	ขนาดพื้นที่หน้าตัดที่ระดับอก (ตร.ซม.)			
			มิ.ย. 43		ก.พ. 44	
			min - max	mean \pm SD	min - max	mean \pm SD
1	6	0.06	16.0 - 103.5	146.4 \pm 34.0	12.2 - 63.6	107.1 \pm 22.3
2	18	0.18	16.7 - 50.4	57.1 \pm 8.4	6.4 - 45	46.6 \pm 9.5
3	8	0.08	1.8 - 141.7	196.5 \pm 48.2	3.1 - 144.9	211.8 \pm 48.1
4	12	0.12	8.0 - 92.8	117.9 \pm 33.8	4.5 - 48.8	26.3 \pm 14.3
5	11	0.11	4.5 - 70	72.5 \pm 17.6	9.5 - 94	116.1 \pm 32.3
6	11	0.11	7.3 - 189	99.7 \pm 42.1	4.1 - 71	72.5 \pm 17.6
7	17	0.17	6.0 - 128	71.1 \pm 29.0	8.0 - 156.7	89.8 \pm 34.7
8	26	0.26	4.0 - 77.1	62.8 \pm 17.4	2.3 - 131.8	61.0 \pm 28.8
9	18	0.18	4.4 - 34.9	23.3 \pm 9.9	4.5 - 76.8	76.0 \pm 18.8
10	11	0.11	2.5 - 94.7	76.0 \pm 24.7	3.9 - 34.8	26.3 \pm 10.3
11	10	0.10	8.3 - 53.7	53.8 \pm 13.0	3.5 - 94	74.5 \pm 24.5
12	12	0.12	2.5 - 40	33.4 \pm 9.7	14.3 - 54.1	61.9 \pm 12.6
13	29	0.29	5.1 - 85	66.9 \pm 20.6	6.9 - 49.8	34.7 \pm 10.6
14	14	0.14	2.2 - 96.3	39.6 \pm 19.2	8.4 - 110.2	106.6 \pm 28.6
15	21	0.21	4.6 - 93.3	81.5 \pm 31.5	7.2 - 97.5	39.2 \pm 18.5
16	7	0.07	2.7 - 17	10.0 \pm 4.6	7.5 - 95	113.1 \pm 32.3
17	6	0.06	4.7 - 52	36.8 \pm 16.6	3.4 - 17.7	10.9 \pm 4.2
mean	13.9	0.14	-	66.4	-	67.8
SD	6.7	0.07	-	7.0	-	7.3

* จำนวนต้นและความหนาแน่นเก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2543

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลดิบการเก็บข้อมูลโครงสร้างป่า

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลดิบเปอร์เซ็นต์ความหนาที่บเรือนยอด

พื้นที่ตัวอย่าง ที่ เดือน	จำนวนจุดตัดบนกระจกเลนส์นูน ที่ถูกใบไม้บัง																	mean *	SD
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	(%)	(%)
มิ.ย.- 43	15	14	8	15	19	15	18	10	19	15	10	9	25	8	17	5	3	52.9	22.8
ก.ค.- 43	21	19	9	11	18	16	22	20	20	17	14	15	24	22	24	16	16	71.5	17.0
ส.ค.- 43	21	21	19	19	17	13	20	9	20	7	16	17	23	8	16	21	25	68.7	20.9
ก.ย.- 43	20	21	16	11	18	20	19	22	24	11	19	12	17	16	20	15	13	69.2	15.6
ต.ค.- 43	24	13	11	13	20	8	22	20	21	9	20	8	15	23	20	19	14	65.9	21.6
พ.ย.- 43	22	21	13	10	22	17	24	17	20	15	17	18	19	21	22	14	15	72.2	15.3
ธ.ค.- 43	24	20	15	13	17	15	16	18	17	10	13	12	19	18	18	14	5	62.1	17.2
ม.ค.- 44	19	10	9	4	14	3	6	12	19	3	11	7	0	18	12	11	6	38.6	22.9
ก.พ.- 44	17	4	5	3	10	4	5	6	1	0	7	2	3	10	12	1	3	21.9	18.0
มี.ค.- 44	12	5	4	5	2	7	12	8	7	1	3	0	3	11	12	2	4	23.1	16.1
เม.ย.- 44	20	18	6	5	11	13	14	8	22	20	13	7	6	16	12	15	6	49.9	22.1
พ.ค.- 44	24	11	15	8	17	16	20	15	23	13	17	7	16	22	22	15	18	65.6	19.6

หมายเหตุ

* : คำนวณจากค่าเฉลี่ยของจุดตัดทั้งหมด x 100 / 25 โดย 25 คือ จำนวนจุดตัดทั้งหมดที่มีบนกระจก

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลดิบโครงสร้างพื้นล่างป่า

ระยะห่างจาก คู่มันทัก	จำนวนแถบสีที่ไม่ถูกบัง (แถบ)																			
	5 เมตร					10 เมตร					15 เมตร					20 เมตร				
พื้นที่ตัวอย่างที่	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean
ด.ค. 43																				
1	13	15	13	13	13.5	13	16	13	11	13.25	16	9	13	8	11.5	12	2	7	0	5.25
2	13	14	17	15	14.75	11	11	12	16	12.5	10	0	7	15	8	10	0	2	8	5
3	16	19	14	15	16	7	2	11	10	7.5	1	1	8	10	5	0	0	3	8	2.75
4	17	18	14	19	17	15	17	6	18	14	6	14	0	0	5	0	11	0	10	5.25
5	17	15	14	16	15.5	3	13	11	12	9.75	0	0	10	10	5	0	5	0	2	1.75
6	19	10	18	16	15.75	14	10	10	14	12	0	0	2	19	5.25	0	0	0	18	4.5
7	19	18	3	1	10.25	11	19	5	0	8.75	7	17	7	3	8.5	8	10	3	0	5.25
8	13	16	13	14	14	10	15	13	14	13	12	15	6	13	11.5	5	13	4	11	8.25
9	13	12	13	17	13.75	14	10	11	10	11.25	10	7	11	4	8	0	0	9	0	2.25
10	15	18	16	16	16.25	13	15	17	6	12.75	2	14	0	5	5.25	3	14	0	0	4.25
11	15	15	3	13	11.5	16	13	4	13	11.5	12	13	10	6	10.25	10	14	0	0	6
12	16	16	14	14	15	15	14	7	6	10.5	13	13	0	1	6.75	16	12	0	0	7
13	18	1	16	15	12.5	17	0	1	12	7.5	15	0	1	6	5.5	6	0	0	0	1.5
14	16	16	13	0	11.25	14	10	16	18	14.5	0	0	10	15	6.25	6	0	7	13	6.5
15	15	15	20	13	15.75	16	17	1	17	12.75	0	13	10	2	6.25	3	0	0	0	0.75
16	16	16	20	20	18	17	18	13	16	16	12	18	12	15	14.25	8	8	6	10	8
17	18	17	15	15	16.25	11	14	13	12	12.5	6	13	6	10	8.75	0	8	1	9	4.5
Mean (%)	รวม	48.29			72.65					58.82					38.53					23.16
SD (%)		11.91			10.81					11.77					13.92					11.13
ก.ค. 43																				
1	14	14	15	14	14.25	4	12	15	13	11	3	10	9	12	8.5	0	7	5	12	6
2	15	16	11	10	13	13	14	11	6	11	10	3	6	4	5.75	10	0	5	0	3.75
3	9	15	17	16	14.25	9	12	6	2	7.25	2	10	3	2	4.25	0	12	3	0	3.75
4	16	18	20	19	18.25	7	16	20	16	14.75	6	14	13	14	11.75	4	10	11	0	6.25
5	14	16	16	18	16	13	2	12	11	9.5	6	0	8	9	5.75	2	0	4	4	2.5
6	19	16	20	19	18.5	16	5	17	16	13.5	11	0	19	4	8.5	10	0	9	5	6
7	17	14	17	16	16	7	11	7	18	10.75	1	4	3	14	5.5	0	1	1	8	2.5
8	19	15	14	17	16.25	16	10	15	15	14	14	11	13	13	12.75	14	13	11	9	11.75
9	14	14	11	13	13	17	10	8	10	11.25	16	5	4	8	8.25	11	7	2	6	6.5
10	18	17	15	18	17	1	16	15	13	11.25	2	17	13	7	9.75	1	15	3	2	5.25
11	13	16	15	16	15	15	14	14	16	14.75	16	11	11	14	13	12	9	3	7	7.75
12	19	18	16	11	16	14	16	15	4	12.25	6	10	11	0	6.75	6	8	2	0	4
13	14	8	14	16	13	15	2	9	11	9.25	5	0	4	9	4.5	0	0	0	4	1
14	15	20	15	17	16.75	14	17	13	13	14.25	9	14	8	0	7.75	4	6	9	0	4.75
15	20	11	18	17	16.5	14	8	17	8	11.75	12	8	13	4	9.25	0	7	14	6	6.75
16	14	18	15	15	15.5	18	17	11	15	15.25	17	20	11	8	14	12	8	7	11	9.5
17	18	16	16	14	16	16	9	15	7	11.75	16	1	3	0	5	13	0	4	0	4.25
Mean (%)	รวม	51.62			78.01					59.85					41.47					27.13
SD (%)		12.06			8.37					11.06					15.55					13.26
ก.ค. 43																				
1	17	14	14	14	14.75	10	10	9	16	11.25	4	10	9	0	5.75	0	6	0	2	2
2	20	20	14	12	16.5	9	14	16	13	13	6	12	12	6	9	3	5	7	6	5.25
3	12	20	12	19	15.75	14	8	7	11	10	12	6	5	5	7	3	0	3	0	1.5
4	14	16	18	9	14.25	14	15	17	11	14.25	11	0	4	0	3.75	8	0	4	0	3
5	16	18	10	17	15.25	14	15	9	17	13.75	1	4	3	18	6.5	0	6	0	17	5.75
6	15	12	15	15	14.25	14	7	14	18	13.25	4	0	15	14	8.25	2	0	3	6	2.75
7	16	18	18	14	16.5	10	5	10	12	9.25	0	7	15	12	8.5	0	5	15	9	7.25
8	8	17	10	20	13.75	14	15	11	10	12.5	13	4	7	3	6.75	2	0	8	3	3.25
9	14	18	17	14	15.75	14	11	14	12	12.75	11	10	12	10	10.75	12	3	6	5	6.5
10	16	13	16	18	15.75	12	16	16	11	13.75	10	13	10	3	9	5	14	2	2	5.75
11	19	19	18	16	18	13	15	15	10	13.25	8	11	9	8	9	3	7	0	0	2.5
12	18	20	19	13	17.5	18	18	11	17	16	18	9	0	10	9.25	2	7	0	10	4.75
13	18	17	16	18	17.25	12	0	16	13	10.25	10	0	10	11	7.75	0	0	4	2	1.5
14	16	16	13	17	15.5	9	9	17	11	11.5	5	1	3	10	4.75	0	0	7	10	4.25
15	12	16	10	14	13	11	10	14	10	11.25	10	2	8	3	5.75	11	0	0	0	2.75
16	15	17	17	14	15.75	16	13	14	10	13.25	12	12	4	16	11	3	11	0	12	6.5
17	19	20	20	18	19.25	18	11	19	10	14.5	13	12	18	3	11.5	16	10	10	0	9
Mean (%)	รวม	50.81			79.04					62.87					39.49					21.84
SD (%)		9.72			8.01					8.87					10.98					11.01

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลดิบโครงสร้างพื้นล่างป่า (ต่อ)

ระยะห่างจาก		จำนวนแถบสีที่ไม่ถูกบัง (แถบ)																			
ผู้บันทึก	พื้นที่ตัวอย่างที่	5 เมตร				Mean	10 เมตร				Mean	15 เมตร				Mean	20 เมตร				Mean
		45	135	225	315		45	135	225	315		45	135	225	315		45	135	225	315	
	17	19	20	20	18	19.25	18	11	19	10	14.5	13	12	18	3	11.5	16	10	10	0	9
	Mean (%)	รวม	50.81			101.5					80.17					55.70					34.23
	SD (%)		9.72			85.74					68.17					42.16					25.62
	ผ.ด. 43																				
	1			16	15	15.75	11	10	15	11	11.75	15	3	0	12	7.5	6	0	0	12	4.5
	2	7	16	14	13	12.5	10	13	15	10	12	4	0	10	2	4	6	1	0	2	2.25
	3	11	15	18	16	15	11	16	10	11	12	6	3	4	10	5.75	5	0	4	0	2.25
	4	20	17	18	19	18.5	4	10	12	14	10	3	15	5	13	9	3	13	5	0	5.25
	5	13	9	18	16	14	10	8	3	17	9.5	9	4	0	12	6.25	5	0	0	3	2
	6	18	18	18	18	18	19	13	14	18	16	11	10	10	10	10.25	3	0	12	6	5.25
	7	14	19	18	16	16.75	16	4	19	14	13.25	16	9	5	5	8.75	7	4	0	2	3.25
	8	14	15	11	3	10.75	12	15	10	7	11	17	10	12	7	11.5	14	7	9	3	8.25
	9	8	15	16	14	13.25	14	13	15	9	12.75	17	7	9	2	8.75	12	5	9	1	6.75
	10	17	19	16	11	15.75	15	16	12	10	13.25	18	12	10	10	12.5	16	2	2	10	7.5
	11	13	18	18	16	16.25	8	11	7	15	10.25	0	8	5	7	5	0	4	0	12	4
	12	12	13	17	10	13	6	16	6	3	7.75	1	16	0	0	4.25	0	8	0	0	2
	13	18	14	10	17	14.75	12	8	3	18	10.25	1	12	0	10	5.75	0	2	0	9	2.75
	14	18	18	18	20	18.5	10	10	12	15	11.75	3	6	4	13	6.5	0	3	0	10	3.25
	15	18	20	11	19	17	17	9	12	11	12.25	13	2	3	5	5.75	0	0	3	0	0.75
	16	14	19	17	12	15.5	16	18	13	13	15	14	14	5	5	9.5	16	10	5	2	8.25
	17	14	13	14	14	13.75	12	12	14	11	12.25	5	10	12	4	7.75	2	10	4	0	4
	Mean (%)	รวม	48.60			76.18					59.12					37.87					21.25
	SD (%)		11.23			10.94					9.99					12.42					11.57
	ผ.ด. 43																				
	1	9	15	14	16	13.5	7	11	13	2	8.25	4	12	13	2	7.75	0	5	4	1	2.5
	2	13	16	13	11	13.25	10	14	14	3	10.25	13	11	11	1	9	11	4	15	0	7.5
	3	13	16	15	14	14.5	11	11	10	20	13	7	7	10	3	6.75	6	2	0	3	2.75
	4	18	14	20	18	17.5	13	16	4	15	12	4	6	0	17	6.75	5	8	0	16	7.25
	5	14	18	15	11	14.5	11	0	15	10	9	8	0	12	5	6.25	1	0	6	0	1.75
	6	18	17	17	18	17.5	15	17	11	12	13.75	19	9	0	17	11.25	6	3	0	11	5
	7	17	18	16	16	16.75	15	16	14	9	13.5	15	8	10	5	9.5	10	4	4	0	4.5
	8	15	8	16	8	11.75	12	1	11	11	8.75	10	2	5	13	7.5	6	5	4	7	5.5
	9	10	17	12	13	13	14	12	10	5	10.25	10	10	11	5	9	3	8	1	8	5
	10	17	12	19	13	15.25	13	11	13	18	13.75	1	13	8	9	7.75	3	9	0	9	5.25
	11	12	15	17	15	14.75	13	10	16	10	12.25	8	10	14	13	11.25	1	11	3	10	6.25
	12	10	12	16	15	13.25	13	2	14	11	10	1	0	4	3	2	0	0	3	7	2.5
	13	17	20	10	16	15.75	13	3	3	11	7.5	2	7	0	12	5.25	0	2	0	9	2.75
	14	16	20	18	11	16.25	12	16	14	18	15	6	2	9	13	7.5	0	8	1	0	2.25
	15	17	16	18	12	15.75	15	17	17	7	14	17	16	17	2	13	10	7	0	3	5
	16	17	14	14	15	15	16	15	13	17	15.25	9	15	6	12	10.5	7	16	4	8	8.75
	17	15	12	15	16	14.5	16	9	15	15	13.75	11	18	11	12	13	11	0	6	2	4.75
	Mean (%)	รวม	49.72			74.34					58.90					42.35					23.31
	SD (%)		11.22			8.08					12.45					14.16					10.18
	ผ.ด. 43																				
	1	12	7	11	12	10.5	10	9	9	6	8.5	6	9	8	7	7.5	3	2	3	0	2
	2	11	9	14	10	11	4	9	8	7	7	6	7	3	0	4	2	2	3	0	1.75
	3	12	12	8	17	12.25	7	9	10	10	9	3	4	10	6	5.75	3	2	3	4	3
	4	14	13	12	16	13.75	10	13	6	5	8.5	0	13	0	3	4	0	14	0	0	3.5
	5	7	6	10	11	8.5	2	2	8	0	3	3	0	0	0	0.75	0	0	0	0	0
	6	10	9	19	11	12.25	6	5	14	13	9.5	0	1	5	12	4.5	0	0	6	11	4.25
	7	8	13	13	9	10.75	4	4	13	9	7.5	6	3	9	6	6	1	6	2	2	2.75
	8	6	11	12	7	9	3	10	10	7	7.5	5	6	15	8	8.5	8	4	9	14	8.75
	9	4	14	13	11	10.5	12	3	3	10	7	5	0	3	6	3.5	0	0	0	0	0
	10	12	13	13	18	14	14	1	1	18	8.5	8	7	3	4	5.5	0	9	1	2	3
	11	13	15	9	12	12.25	8	7	12	11	9.5	1	10	5	2	4.5	1	2	5	0	2
	12	2	12	15	6	8.75	7	13	7	2	7.25	0	13	1	0	3.5	0	4	0	0	1
	13	12	12	7	16	11.75	10	13	0	11	8.5	0	13	0	5	4.5	0	4	0	0	1
	14	17	12	2	10	10.25	11	5	7	7	7.5	3	0	3	8	3.5	0	0	6	2	2
	15	12	13	18	13	14	9	10	11	11	10.25	8	10	5	2	6.25	5	0	0	2	1.75
	16	14	9	20	14	14.25	10	7	16	9	10.5	3	6	9	4	5.5	0	0	4	1	1.25

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลดิบโครงสร้างพื้นล่างป่า (ต่อ)

ระยะห่างจาก ผู้บันทึก	จำนวนแถบสีที่ไม่ถูกบัง (แถบ)																			
	5 เมตร					10 เมตร					15 เมตร					20 เมตร				
พื้นที่ตัวอย่างที่	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean
15	12	13	18	13	14	9	10	11	11	10.25	8	10	5	2	6.25	5	0	0	2	1.75
16	14	9	20	14	14.25	10	7	16	9	10.5	3	6	9	4	5.5	0	0	4	1	1.25
17	11	9	7	9	9	8	6	10	9	8.25	2	0	0	1	0.75	2	0	0	0	0.5
Mean (%)	รวม	32.90			57.42					40.47					24.30					11.88
SD (%)		9.62			9.49					8.75					9.07					10.32
ร.พ. 43																				
1	12	17	10	14	13.25	4	10	9	7	7.5	3	2	11	12	7	3	1	10	2	4
2	11	8	11	11	10.25	10	7	6	10	8.25	10	1	6	7	6	0	0	8	3	2.75
3	11	5	16	15	11.75	9	1	8	8	6.5	2	0	4	3	2.25	2	0	0	0	0.5
4	19	10	15	16	15	12	4	16	8	10	13	6	11	0	7.5	9	3	10	0	5.5
5	7	15	7	15	11	7	0	5	10	5.5	8	0	4	0	3	4	0	3	1	2
6	16	13	15	10	13.5	13	2	9	9	8.25	15	5	0	15	8.75	16	5	0	10	7.75
7	13	14	14	8	12.25	10	8	3	5	6.5	9	2	2	7	5	9	0	2	2	3.25
8	10	11	10	1	8	2	2	6	10	5	7	2	1	2	3	2	3	3	11	4.75
9	9	9	3	2	5.75	8	3	5	3	4.75	8	0	1	0	2.25	7	0	0	0	1.75
10	12	13	11	20	14	1	7	8	17	8.25	0	2	8	5	3.75	1	1	0	0	0.5
11	9	8	13	11	10.25	5	3	12	12	8	10	1	1	8	5	0	0	0	3	0.75
12	16	12	16	12	14	10	5	11	12	9.5	7	0	10	10	6.75	0	0	5	8	3.25
13	9	16	9	12	11.5	4	12	1	12	7.25	0	4	0	13	4.25	0	4	0	4	2
14	12	15	7	15	12.25	11	11	3	11	9	10	14	0	3	6.75	6	7	0	1	3.5
15	12	12	17	19	15	12	10	8	15	11.25	7	10	1	2	5	3	12	1	0	4
16	14	13	11	11	12.25	5	9	14	12	10	7	4	6	12	7.25	6	0	0	2	2
17	11	6	10	12	9.75	4	6	10	5	6.25	3	0	12	1	4	2	0	5	0	1.75
Mean (%)	รวม	34.49			58.75					38.75					25.74					14.71
SD (%)		10.24			12.28					9.28					9.87					9.51
ร.พ. 44																				
1	16	10	16	13	13.75	4	7	11	8	7.5	3	7	10	5	6.25	6	6	13	3	7
2	11	12	12	14	12.25	10	10	4	6	7.5	7	2	7	10	6.5	2	0	8	4	3.5
3	12	14	11	16	13.25	9	7	6	12	8.5	6	4	4	4	4.5	2	0	8	5	3.75
4	19	16	15	14	16	18	20	10	15	15.75	7	14	4	9	8.5	0	12	3	8	5.75
5	15	9	17	13	13.5	13	6	0	11	7.5	11	3	0	5	4.75	10	0	0	0	2.5
6	19	15	14	18	16.5	15	10	16	12	13.25	11	14	0	11	9	5	13	0	9	6.75
7	17	15	19	19	17.5	16	17	14	18	16.25	17	17	4	14	13	9	13	2	5	7.25
8	18	10	14	4	11.5	17	16	2	13	12	16	10	0	17	10.75	12	7	0	10	7.25
9	11	10	13	18	13	17	12	10	8	11.75	12	12	10	2	9	14	8	2	0	6
10	14	9	7	20	12.5	12	10	10	14	11.5	8	8	9	10	8.75	3	12	4	3	5.5
11	12	14	12	14	13	6	11	10	11	9.5	1	9	14	10	8.5	5	0	13	9	6.75
12	11	14	13	8	11.5	4	10	13	10	9.25	0	6	10	0	4	0	5	10	0	3.75
13	14	11	13	9	11.75	15	10	13	12	12.5	10	7	12	3	8	0	0	4	0	1
14	19	19	18	7	15.75	14	17	16	0	11.75	7	8	0	2	4.25	0	8	0	0	2
15	13	18	11	20	15.5	11	15	13	5	11	7	6	10	5	7	0	0	0	2	0.5
16	16	20	14	14	16	8	14	12	11	11.25	11	13	8	14	11.5	4	8	3	4	4.75
17	12	11	18	9	12.5	10	5	10	9	8.5	1	0	12	1	3.5	9	0	7	0	4
Mean (%)	รวม	46.08			69.34					54.49					37.57					22.94
SD (%)		11.97			9.64					13.36					13.88					10.98
ร.พ. 44																				
1	19	11	7	14	12.75	12	10	15	10	11.75	8	10	4	11	8.25	0	9	0	7	4
2	15	16	12	16	14.75	10	9	9	15	10.75	7	5	0	10	5.5	4	4	0	10	4.5
3	19	20	19	16	18.5	8	17	17	12	13.5	7	12	14	8	10.25	8	9	0	10	6.75
4	20	20	20	20	20	19	17	13	20	17.25	0	20	10	15	11.25	0	15	10	10	8.75
5	20	18	19	19	19	0	18	18	17	13.25	0	15	17	5	9.25	0	17	10	8	8.75
6	16	17	15	14	15.5	16	16	15	9	14	17	12	0	16	11.25	18	8	0	20	11.5
7	20	19	19	18	19	13	16	14	17	15	19	15	18	11	15.75	17	8	2	2	7.25
8	12	16	19	16	15.75	12	19	20	18	17.25	14	10	17	9	12.5	5	4	17	12	9.5
9	20	19	19	18	19	20	15	3	18	14	17	13	7	14	12.75	15	16	5	8	11
10	19	18	20	17	19	19	19	16	17	15	18	17	9	5	7	15				15
11	14	13	17	19	15.75	14	12	14	13	13.25	11	10	15	16	13	9	6	11	6	8
12	20	19	12	20	17.75	12	18	10	18	14.5	16	12	0	3	7.75	20	6	0	11	9.25
13	13	8	13	14	12	9	18	6	17	12.5	0	16	11	13	10	0	12	0	9	5.25
14	16	18	20	20	18.5	12	12	17	19	15	1	13	17	16	11.75	0	7	9	18	8.5

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลดิบโครงสร้างพื้นล่างป่า (ต่อ)

ระยะห่างจาก ผู้บันทึก	จำนวนแถบสีที่ไม่ถูกบัง (แถบ)																			
	5 เมตร					10 เมตร					15 เมตร					20 เมตร				
พื้นที่ตัวอย่างที่	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean
13	13	8	13	14	12	9	18	6	17	12.5	0	16	11	13	10	0	12	0	9	5.25
14	16	18	20	20	18.5	12	12	17	19	15	1	13	17	16	11.75	0	7	9	18	8.5
15	18	20	19	16	18.25	17	19	5	19	15	10	18	7	14	12.25	2	16	5	12	8.75
16	20	20	17	16	18.25	18	17	18	14	16.75	12	10	14	17	13.25	18	7	3	19	11.75
17	20	20	17	19	19	17	18	18	17	17.5	19	18	16	11	16	18	11	14	5	12
Mean (%)	รวม	64.50			85.07					72.04					55.13					43.22
SD (%)		12.58			12.80					9.47					13.68					14.14
ป.ค. 44																				
1	17	18	20	18	18.25	13	15	14	14	14	13	18	11	17	14.75	7	11	5	8	7.75
2	12	15	16	12	13.75	11	15	10	10	11.5	9	6	9	7	7.75	11	0	15		8.6667
3	17	16	0	0	8.25	16	18	11	20	16.25	0	14	12	9	8.75	0	12	12	5	7.25
4	19	20	18	18	18.75	18	14	17	15	16	17	11	14	14	14	4	4	16	11	8.75
5	19	16	16	12	15.75	16	9	18	14	14.25	7	10	0	13	7.5	2	10	0	14	6.5
6	18	19	20	20	19.25	18	20	15	20	18.25	13	13	16	17	14.75	9	18	15	10	13
7	16	20	19	19	18.5	13	16	20	15	16	10	9	18	8	11.25	5	7	16	3	7.75
8	16	16	17	11	15	13	16	16	17	15.5	12	13	8	7	10	14	12	12	12	12.5
9	18	18	18	17	17.75	15	16	17	5	13.25	0	8	16	0	6	0	0	10	0	2.5
10	20	19	19	20	19.5	16	18	19	19	18	13	17	11	7	12	4	16	13	5	9.5
11	19	19	18	17	18.25	10	18	16	12	14	12	16	16	4	12	14	14	0	0	7
12	16	19	11	17	15.75	15	6	16	15	13	9	0	16	4	7.25	0	0	9	8	4.25
13	16	14	12	16	14.5	12	16	10	10	12	6	11	12	7	9	0	6	4	8	4.5
14	17	18	18	17	17.5	16	19	17	16	17	3	13	11	17	11	0	9	10	6	6.25
15	18	19	20	16	18.25	18	9	18	15	15	16	6	14	10	11.5	12	1	8	0	5.25
16	20	18	20	10	17	12	16	10	16	13.5	15	16	12	19	15.5	15	12	5	9	10.25
17	18	20	17	19	18.5	14	19	15	18	16.5	11	15	13	14	13.25	6	5	5	15	7.75
Mean (%)	รวม	62.81			83.68					74.71					54.78					38.06
SD (%)		13.06			13.90					9.90					14.61					13.82
ป.ค. 44																				
1	12	15	16	16	14.75	10	15	13	14	13	8	14	5	15	10.5	4	2	2	7	3.75
2	14	14	14	13	13.75	10	13	6	14	10.75	4	9	1	10	6	3	9	0	11	5.75
3	14	15	18	16	15.75	6	12	7	12	9.25	1	9	4	4	4.5	5	11	3	0	4.75
4	17	20	19	17	18.25	17	19	8	14	14.5	16	8	14	12	12.5	18	0	13	11	10.5
5	16	17	15	19	16.75	11	4	12	16	10.75	8	2	7	14	7.75	0	0	0	8	2
6	15	14	15	12	14	13	11	12	11	11.75	12	3	12	7	8.5	8	0	18	3	7.25
7	15	19	18	15	16.75	13	20	17	16	16.5	4	13	10	6	8.25	0	4	6	3	3.25
8	17	19	12	14	15.5	14	15	4	13	11.5	9	12	6	12	9.75	9	12	8	12	10.25
9	14	20	16	14	16	10	4	15	15	11	9	3	13	17	10.5	5	8	10	12	8.75
10	19	19	13	20	17.75	19	19	17	19	18.5	16	10	7	14	11.75	13	6	5	6	7.5
11	15	13	18	14	15	14	13	18	14	14.75	12	12	10	13	11.75	8	3	6	17	8.5
12	17	14	12	19	15.5	15	18	13	7	13.25	18	4	5	1	7	7	0	0	4	2.75
13	20	20	10	16	16.5	16	13	10	10	12.25	11	4	9	10	8.5	6	0	11	4	5.25
14	18	18	19	17	18	11	15	12	17	13.75	2	1	6	14	5.75	3	0	0	9	3
15	19	17	10	15	15.25	13	0	6	17	9	13	0	16	16	11.25	2	0	15	18	8.75
16	16	15	17	20	17	12	12	15	12	12.75	14	4	12	3	8.25	13	2	10	0	6.25
17	11	14	20	14	14.75	14	15	13	14	14	8	11	13	20	13	0	9	2	2	3.25
Mean (%)	รวม	54.82			79.78					63.90					45.74					29.85
SD (%)		11.33			6.71					12.33					12.51					13.78
ป.ค. 44																				
1	17	14	18	17	16.5	7	11	12	16	11.5	8	7	6	17	9.5	1	4	2	1	2
2	9	14	16	14	13.25	9	5	11	10	8.75	7	0	13	4	6	11	0	12	0	5.75
3	14	16	15	17	15.5	12	6	11	11	10	9	8	12	14	10.75	6	7	7	12	8
4	18	16	19	20	18.25	20	12	18	15	16.25	19	12	18	5	13.5	17	10	13	0	10
5	16	15	13	16	15	8	0	9	6	5.75	0	0	5	10	3.75	0	0	0	9	2.25
6	14	17	14	15	15	4	15	13	14	11.5	3	12	5	16	9	0	4	1	19	6
7	9	19	17	18	15.75	12	19	17	17	16.25	18	16	10	7	12.75	7	11	2	18	9.5
8	12	15	15	19	15.25	11	13	9	12	11.25	12	12	4	8	9	11	4	3	5	5.75
9	14	16	19	14	15.75	13	9	5	13	10	7	13	1	12	8.25	2	6	2	9	4.75
10	15	10	18	12	13.75	10	16	15	10	12.75	9	6	13	7	8.75	3	2	7	0	3
11	11	15	14	13	13.25	12	19	16	11	14.5	13	12	13	10	12	6	15	10	4	8.75

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลดิบโครงสร้างพื้นล่างป่า (ต่อ)

ระยะห่างจาก ผู้บันทึก	จำนวนแถบสีที่ไม่ถูกบัง (แถบ)																			
	5 เมตร					10 เมตร					15 เมตร					20 เมตร				
พื้นที่ตัวอย่างที่	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean	45	135	225	315	Mean
10	15	10	18	12	13.75	10	16	15	10	12.75	9	6	13	7	8.75	3	2	7	0	3
11	11	15	14	13	13.25	12	19	16	11	14.5	13	12	13	10	12	6	15	10	4	8.75
12	17	16	18	14	16.25	6	16	5	12	9.75	0	14	11	3	7	0	7	18	0	6.25
13	17	16	19	19	17.75	17	11	13	11	13	16	3	9	9	9.25	2	0	0	2	1
14	17	16	19	19	17.75	17	11	13	11	13	16	3	9	9	9.25	2	0	0	2	1
15	19	16	20	18	18.25	11	18	17	12	14.5	0	13	13	6	8	0	14	9	3	6.5
15	14	9	13	20	14	4	6	13	6	7.25	3	0	7	4	3.5	0	2	2	4	2
16	18	18	16	15	16.75	12	13	7	14	11.5	13	11	8	14	11.5	16	1	2	7	6.5
17	14	17	15	16	15.5	15	16	10	14	13.75	8	12	6	7	8.25	0	9	0	7	4
Mean (%)	รวม	52.16			77.63					59.63					45.19					26.19
SD (%)		12.48			8.32					13.93					13.33					14.33

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของแต่ละเดือน (Mean รวม) ได้จาก 100 - เปอร์เซ็นต์ค่าเฉลี่ยรวมของแถบสีที่ไม่ถูกบัง

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลดิบความชุกชุมของสิ่งปกคลุมพื้นล่าง

จำนวนครั้งที่พบจากการไถนรอบไม้ 8 ครั้ง

พื้นที่ตัวอย่างที่	หญ้า	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	พืชมีเมล็ด	พืชมีดอก	สัตว์ขาข้อ	มด	ปลวก
บ.ข. 43								
1	8	4	7	2	4	7	4	0
2	8	6	7	1	3	8	5	0
3	8	5	3	1	0	7	6	0
4	8	3	4	0	2	6	4	0
5	8	6	8	0	7	5	3	0
6	8	1	2	0	0	4	3	0
7	5	7	8	0	0	2	4	1
8	8	6	6	0	0	6	3	0
9	8	3	3	0	0	6	4	1
10	8	5	8	2	4	4	1	0
11	8	4	7	1	3	6	4	0
12	8	5	5	0	1	1	3	0
13	8	3	8	1	1	2	1	0
14	8	8	5	1	0	3	4	1
15	6	5	5	1	0	1	2	0
16	8	0	7	0	0	2	3	0
17	8	6	8	2	1	7	3	0
Mean (%)	96.3	56.6	74.3	8.8	19.1	56.6	41.9	2.2
SD (%)	0.1	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.2	0.0

บ.ข. 43								
1	8	7	7	0	7	4	2	0
2	8	5	4	1	1	3	2	0
3	8	6	5	2	1	7	1	0
4	8	1	4	0	0	0	0	0
5	8	3	8	0	3	7	1	1
6	8	2	4	0	0	1	3	0
7	8	4	8	0	0	4	0	0
8	8	7	6	4	0	4	1	0
9	8	3	5	0	1	1	4	0
10	8	3	8	0	1	4	1	0
11	8	8	2	3	1	1	6	0
12	8	2	3	0	1	3	4	0
13	7	3	8	0	2	3	3	0
14	8	8	4	0	0	7	2	0
15	8	5	7	1	0	5	4	0
16	8	3	4	0	1	2	2	0
17	8	7	7	1	1	7	5	0
Mean (%)	99.3	56.6	69.1	8.8	14.7	46.3	30.1	0.7
SD (%)	0.0	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0

บ.ข. 43								
1	8	7	6	1	0	8	6	0
2	8	1	5	0	0	4	4	0
3	8	8	5	0	0	7	5	0
4	8	6	3	0	0	6	2	1
5	8	3	8	0	0	5	2	0
6	8	5	4	0	0	7	2	0
7	8	5	6	1	0	8	6	0
8	8	3	7	0	0	8	1	0
9	7	3	6	0	0	5	3	0
10	8	7	3	3	0	6	2	0
11	6	3	8	0	0	6	4	0
12	8	1	7	1	1	3	0	0
13	8	4	7	0	0	4	3	0
14	8	3	8	0	0	6	5	0
15	8	7	3	2	0	5	1	0
16	8	7	4	0	0	7	4	0
17	8	7	8	0	4	7	2	1

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลดิบความชุกชุมของสิ่งปกคลุมพื้นล่าง (ต่อ)

พื้นที่ตัวอย่างที่	จำนวนครั้งที่พบจากการไฮดรอบไม 8 ครั้ง							
	หญ้า	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	พืชมีเมล็ด	พืชมีดอก	สัตว์ขาข้อ	มด	ปลวก
16	8	7	4	0	0	7	4	0
17	8	7	8	0	4	7	2	1
Mean (%)	98.0	61.8	72.4	5.3	5.9	76.3	38.2	2.0
SD (%)	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0

ท.บ. 43

1	8	7	8	0	3	8	0	0
2	8	7	6	2	1	6	2	0
3	8	7	3	1	0	6	1	0
4	8	5	8	0	1	4	4	0
5	8	3	8	1	3	7	5	0
6	8	1	8	0	4	7	3	0
7	7	4	8	0	1	6	0	1
8	8	8	6	3	0	2	0	0
9	7	3	7	2	1	4	2	0
10	8	5	4	1	1	2	2	0
11	8	7	5	0	0	0	1	1
12	8	2	6	2	0	6	3	0
13	7	4	8	0	1	4	1	0
14	8	7	7	0	2	5	1	0
15	8	8	8	1	0	4	0	0
16	8	5	7	2	1	6	1	0
17	8	7	7	3	0	6	3	0
Mean (%)	97.8	66.2	83.8	13.2	14.0	61.0	21.3	1.5
SD (%)	0.0	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.0

ท.บ. 43

1	8	8	7	2	0	8	0	0
2	8	5	5	2	0	2	0	0
3	8	4	5	2	1	4	2	0
4	8	2	5	1	1	4	0	0
5	8	4	8	2	6	3	0	0
6	8	3	8	0	3	7	1	0
7	7	3	8	1	4	3	0	0
8	8	6	5	1	0	8	1	0
9	8	4	6	3	0	2	0	0
10	8	5	5	2	0	3	0	0
11	8	7	7	3	1	4	1	0
12	8	5	4	6	0	5	1	0
13	8	5	8	4	2	4	3	0
14	8	7	6	3	1	6	3	0
15	8	7	7	0	1	8	1	0
16	8	2	5	4	1	3	0	0
17	8	8	7	1	2	5	2	0
Mean (%)	99.3	62.5	77.9	27.2	16.9	58.1	11.0	0.0
SD (%)	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.0

ท.บ. 43

1	8	7	5	6	1	6	4	0
2	8	5	4	5	6	6	1	0
3	8	6	3	6	5	6	0	0
4	8	4	3	7	7	1	1	0
5	8	6	6	5	7	3	2	0
6	8	2	8	6	8	4	1	0
7	7	3	7	4	6	3	0	0
8	8	7	6	3	6	2	0	0
9	8	5	3	6	6	2	0	0
10	8	1	2	7	8	1	0	0
11	8	6	4	6	5	4	0	0
12	8	3	3	7	5	2	3	0

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลดิบความชุกชุมของสิ่งปกคลุมพื้นล่าง (ต่อ)

จำนวนครั้งที่พบจากการไถนรอบไม้ 8 ครั้ง

พื้นที่ตัวอย่างที่	หญ้า	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	พืชมีเมล็ด	พืชมีดอก	สัตว์ขาข้อ	มด	ปลวก
11	8	6	4	6	5	4	0	0
12	8	3	3	7	5	2	3	0
13	8	2	6	4	6	2	0	0
14	8	7	7	2	5	5	2	1
15	7	7	8	1	1	2	2	1
16	8	3	6	5	5	0	2	0
17	8	7	8	3	3	4	2	0
Mean (%)	98.7	59.2	63.2	63.2	65.8	38.8	15.1	1.3
SD (%)	0.0	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0

ร.ก. 43

1	8	6	8	6	2	6	0	0
2	8	4	6	5	0	4	1	0
3	8	5	6	4	3	4	0	0
4	8	6	2	8	1	0	0	0
5	8	7	6	6	4	1	0	0
6	8	1	7	8	3	0	0	0
7	7	3	5	7	1	1	0	0
8	8	8	6	3	5	5	0	0
9	8	4	5	5	1	0	0	0
10	8	2	6	8	0	1	0	0
11	8	7	2	4	2	2	1	0
12	8	1	4	8	0	2	0	0
13	7	5	3	5	2	0	2	0
14	8	6	6	3	4	3	0	0
15	8	6	6	1	2	3	0	1
16	8	6	7	7	1	2	1	0
17	8	8	7	5	6	1	1	0
Mean (%)	98.5	62.5	67.6	68.4	27.2	25.7	4.4	0.7
SD (%)	0.0	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0

ร.ก. 44

1	8	6	5	3	4	1	0	1
2	8	6	3	0	0	4	1	0
3	8	7	4	0	4	1	1	0
4	8	2	4	6	1	0	0	0
5	8	1	5	4	0	2	1	0
6	8	0	4	4	0	0	1	0
7	7	0	3	2	0	3	0	0
8	8	7	3	3	1	4	0	0
9	6	1	1	2	1	2	1	0
10	8	0	0	8	0	3	1	0
11	8	4	2	4	1	3	3	0
12	8	4	1	5	0	2	1	0
13	6	0	2	3	0	1	1	0
14	7	8	2	1	1	5	2	0
15	8	7	3	0	1	0	0	0
16	8	0	2	5	1	1	1	1
17	8	7	7	3	6	5	1	0
Mean (%)	95.6	44.1	37.5	39.0	15.4	27.2	11.0	1.5
SD (%)	0.1	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0

ร.ก. 44

1	8	5	1	4	2	5	0	0
2	7	5	4	3	0	5	1	0
3	0	1	0	1	0	2	2	0
4	6	1	3	0	0	4	0	0
5	0	5	0	0	0	2	1	0
6	5	1	2	0	0	3	0	0
7	0	1	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลดิบความชุกชุมของสิ่งปกคลุมพื้นล่าง (ต่อ)

พื้นที่ตัวอย่างที่	จำนวนครั้งที่พบจากการโยนกรอบไม้ 8 ครั้ง							
	หญ้า	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	พืชมีเมล็ด	พืชมีดอก	สัตว์ราชข้อ	มด	ปลวก
6	5	1	2	0	0	3	0	0
7	0	1	0	0	0	0	0	0
8	1	7	0	0	0	1	0	0
9	0	2	0	0	0	0	0	0
10	0	3	0	0	0	0	0	0
11	0	4	0	0	0	0	1	1
12	0	1	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	1	0	0
14	0	5	0	0	0	2	0	0
15	1	6	1	0	0	2	0	0
16	2	3	0	1	1	0	2	0
17	0	6	0	0	0	2	0	0
Mean (%)	23.7	38.8	8.6	5.9	2.0	21.1	4.6	0.7
SD (%)	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0

ถ.ค. 44

1	7	5	2	1	7	6	3	0
2	8	4	1	0	0	6	2	0
3	8	5	2	0	2	6	6	0
4	7	0	1	1	0	4	4	0
5	7	1	1	0	0	6	2	0
6	7	1	3	2	1	5	0	0
7	5	2	1	0	0	3	2	1
8	8	2	0	0	0	6	3	0
9	8	3	1	0	0	3	1	0
10	6	0	0	0	0	2	1	0
11	8	4	0	1	0	5	3	0
12	8	4	0	0	0	2	1	0
13	4	2	0	0	0	1	5	0
14	8	6	0	1	0	6	2	0
15	6	3	0	0	0	4	3	0
16	8	1	1	0	1	2	3	0
17	8	5	28	0	3	5	5	0
Mean (%)	89.0	35.3	30.1	4.4	10.3	52.9	33.8	0.7
SD (%)	0.2	0.2	0.8	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0

ถ.ค. 44

1	8	8	5	0	2	8	3	0
2	8	6	3	0	1	5	0	0
3	8	8	3	1	3	5	1	0
4	8	2	1	1	2	3	1	0
5	8	4	6	0	3	2	2	0
6	8	1	2	3	0	3	0	0
7	5	2	6	0	0	2	1	0
8	8	8	4	1	2	3	3	0
9	8	4	2	1	3	4	0	0
10	8	3	2	0	0	3	2	1
11	8	6	4	0	1	5	4	0
12	8	2	1	0	2	4	3	0
13	7	3	5	0	2	1	1	0
14	8	8	1	0	0	0	6	3
15	7	8	4	0	1	0	4	6
16	8	2	5	1	1	0	4	4
17	8	5	5	0	3	1	3	0
Mean (%)	96.3	58.8	43.4	5.9	19.1	36.0	27.9	10.3
SD (%)	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2

ถ.ค. 44

1	8	8	6	1	1	8	1	0
2	8	5	2	2	0	6	3	0

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลดิบความชุกชุมของสิ่งปกคลุมพื้นล่าง (ต่อ)

พื้นที่ตัวอย่างที่	จำนวนครั้งที่พบจากการโยนกรอบไม้ 8 ครั้ง							
	หญ้า	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	พืชมีเมล็ด	พืชมีดอก	สัตว์ขาข้อ	มด	ปลวก
พ.ค. 44								
1	8	8	6	1	1	8	1	0
2	8	5	2	2	0	6	3	0
3	8	7	4	1	0	7	4	0
4	8	1	1	2	0	3	4	0
5	8	6	4	0	0	6	2	0
6	8	2	3	2	0	5	1	0
7	8	5	6	0	0	2	2	0
8	8	7	6	2	1	7	1	0
9	6	6	1	0	0	4	2	0
10	8	5	3	0	1	6	5	0
11	8	7	2	0	1	8	3	0
12	8	3	1	2	2	3	2	0
13	7	3	5	0	0	3	1	0
14	7	7	1	0	0	3	3	0
15	8	7	2	1	1	3	6	1
16	8	2	2	0	1	3	5	0
17	8	7	4	0	0	7	5	0
Mean (%)	97.1	64.7	39.0	9.6	5.9	61.8	36.8	0.7
SD (%)	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.0

ภาคผนวก ค.

ข้อมูลดิบการเดินสำรวจตามเส้นทางสำรวจในป่า

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเดินสำรวจตามเส้นทางสำรวจ 3 เส้นทางในป่า

เดือน	เส้นทางสำรวจ*	BDIVER (ชนิด)	bird.num (ตัว)	BIRDA (ตัวต่อตร.กม.)	cam. Num. (ร่องรอย)	CARNA (ร่องรอยต่อตร.กม)	vert.num (ร่องรอย)	VERTA (ร่องรอยต่อตร.กม)	ร่องรอยนกยูงที่พบ	จำนวนลาน (แห่ง) **	หมายเหตุ
มิ.ย.-43	Line 1	8	0	71.4	0	0	0	0	รอยเท้า ตัว ขน	0	เมื่อคืนมีฝน ฝนหนักใกล้เช้า
	Line 2		0		0		0		รอยเท้า ตัว ขน		
	Line 3		30		0		0		รอยเท้า ขน		
ก.ค.-43	Line 1	25	30	169.8	0	74	7	333	ขน	0	แย้ กระต่าย ฝนหนัก กระต่าย กระรอก
	Line 2		0		0		0		รอยเท้า มูล ขน		
	Line 3		48		2		2		ขน รอยเท้า มูล		
ส.ค.-43	Line 1	12	2	27.1	2	74	3	185	ไม่พบ	0	กบ จิ้งเหลน
	Line 2		10		0		2		รอยเท้า มูล ตัว		
	Line 3		4		0		0		มูล ขน		
ก.ย.-43	Line 1	0	0	0.0	1	74	1	37	ไม่พบ	0	ฝนปรอย ฝนหนักทั้งวัน ฝนปรอย พัดครึ้ม
	Line 2		0		0		0		รอยเท้า มูล ขน		
	Line 3		0		1		0		รอยเท้า มูล ขน		
ต.ค.-43	Line 1	14	15	59.7	3	111	5	222	ขน. มูล	0	
	Line 2		11		0		1		รอยเท้า มูล ตัว		
	Line 3		7		0		0		รอยเท้า มูล ขน ตัว		
พ.ย.-43	Line 1	26	27	94.0	6	444	14	815	รอยเท้า มูล ขน	1	รอยแมวดาว
	Line 2		6		3		4		รอยเท้า มูล		
	Line 3		15		3		4		รอยเท้า มูล ขน		
ธ.ค.-43	Line 1	5	2	15.6	6	556	20	926	รอยเท้า มูล	2	
	Line 2		0		3		2		รอยเท้า มูล		

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเดินสำรวจตามเส้นทางสำรวจ 3 เส้นทางในปี (ต่อ)

เดือน	เส้นทางสำรวจ	BDIVER (ชนิด)	bird.num (ตัว)	BIRDA (ตัวต่อตร.กม.)	cam. Num. (ร่องรอย)	CARNA (ร่องรอยต่อตร.กม.)	vert.num (ร่องรอย)	VERTA (ร่องรอยต่อตร.กม.)	ร่องรายนกยูงที่พบ	จำนวนลาน (แห่ง)	หมายเหตุ
ธ.ค.-43	Line 1	5	2	15.6	6	556	20	926	รอยเท้า มูล	2	
	Line 2		0		3		2		รอยเท้า มูล		
	Line 3		5		6		3		รอยเท้า มูล		
ม.ค.-44	Line 1	14	11	53.3	1	185	4	667	รอยเท้า มูล	9	ใบไม้เยอะ
	Line 2		10		1		1		รอยเท้า มูล		
	Line 3		8		3		13		รอยเท้า มูล		
ก.พ.-44	Line 1	14	5	79.5	0	74	10	889	รอยเท้า มูล	16	
	Line 2		6		0		6		รอยเท้า มูล		
	Line 3		26		2		8		รอยเท้า มูล		
มี.ค.-44	Line 1	13	9	52.4	5	296	3	259	รอยเท้า มูล	12	
	Line 2		0		0		0		รอยเท้า มูล		
	Line 3		15		3		4		รอยเท้า มูล		
เม.ย.-44	Line 1	8	1	36.6	0	370	2	556	รอยเท้า มูล	7	
	Line 2		1		3		3		รอยเท้า มูล		
	Line 3		14		7		10		รอยเท้า มูล		
พ.ค.-44	Line 1	3	9	16.7	3	111	3	148	รอยเท้า ขน	2	
	Line 2		0		0		0		รอยเท้า ขน ขนหาง		
	Line 3		0		0		1		ขน		

หมายเหตุ * : แผนที่เส้นทางสำรวจจากภาพที่ 9

BDIVER = ความหลากหลายของสัตว์ปีก (ชนิด)

cam.num. = จำนวนร่องรอยสัตว์ผู้ล่าที่พบ (ร่องรอย)

vert.num. = จำนวนร่องรอยสัตว์มีกระดูกสันหลังอื่นๆ ที่พบ (ร่องรอย)

** : จำนวนลานที่สำรวจพบทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

bird.num = จำนวนสัตว์ปีกที่พบ (ตัว)

BIRDA = ความชุกชุมของสัตว์ปีก (ตัว ต่อ ตร.กม.)

CARNA = ความชุกชุมของสัตว์ผู้ล่า (ร่องรอย ต่อ ตร.กม.)

VERTA = ความชุกชุมของสัตว์มีกระดูกสันหลังอื่นๆ (ร่องรอยต่อตร.กม.)

ภาคผนวก ง.

ข้อมูลดิบสภาพภูมิอากาศ

ตารางแสดงข้อมูลดัชนีสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

วันเดือนปี	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)														อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)														ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (มม.)							
	ช่วงเช้า							ช่วงเย็น							รวม	ช่วงเช้า							ช่วงเย็น							รวม						
	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	mean	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30		18:00	mean	mean	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	mean	15:00	15:30			16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	mean
15 ม.ค. 44							92.3	61.0	75.0	78.0	80.0	82.0	84.0	85.0	76.3	84.3										16.6	26.0	27.0	27.0	26.0	26.0	24.0	22.0	25.6	19.4	5.0
16 ม.ค. 44								85.0	85.0	91.0	90.0	92.0	94.0	94.0													19.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.0	18.0			
20 ม.ค. 44	91.0	93.0	94.0	97.0	99.0	-	-										17.0	16.0	16.0	17.0	17.0	-	-	-												
21 ม.ค. 44	89.0	88.0	93.0	95.0	95.0	96.0	96.0	58.0	57.5	55.0	55.0	60.0	65.0	76.0			16.0	16.0	14.0	15.0	16.0	19.0	19.0		24.0	22.0	20.0	19.0	19.0	18.0	18.0					
22 ม.ค. 44	80.0	88.0	91.0	93.0	94.0	93.5	87.0										17.0	18.0	18.0	18.0	18.0	19.0	20.0													
16 ก.พ. 44	84.0	84.0	85.0	85.0	86.0	89.0	81.0	79.3	38.0	37.0	37.5	39.0	40.0	44.0	48.0	44.4	61.9	19.0	19.0	18.0	18.0	18.0	15.0	20.0	16.8	32.0	32.0	31.0	31.0	30.0	28.0	26.0	29.0	22.9	0.0	
22 ก.พ. 44	80.0	80.0	81.0	81.0	81.0	-	76.5	46.0	45.0	44.0	48.0	49.0	55.0	60.0			16.0	16.0	16.0	16.0	17.0	-	19.0		30.0	30.0	30.0	29.0	28.0	28.0	26.0					
21 ก.พ. 44	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	70.0	68.0	40.0	39.0	40.0	41.0	-	46.0	51.0			14.0	14.0	14.0	14.0	16.0	18.0	19.0		29.0	31.0	30.0	29.0	-	26.0	24.0					
14 มี.ค. 44	98.0	98.0	98.0	98.0	-	91.0	85.0	93.2	-	70.0	75.0	76.0	69.0	72.0	75.0	76.8	85.0	20.0	20.0	21.0	21.0	-	24.0	26.0	22.0	-	28.0	28.0	27.0	24.0	22.0	22.0	26.9	24.5	0.2	
15 มี.ค. 44	95.5	93.5	95.5	98.0	94.0	92.0	84.0										19.0	19.5	20.0	21.5	22.0	25.0	25.0													
21 มี.ค. 44								76.0	80.0	81.0	80.0	81.0	82.0	82.0											28.0	28.0	28.0	28.0	29.0	28.0	30.0					
24 มี.ค. 44	93.0	90.0	95.0	96.0	95.0	83.0	-	ไม่มีข้อมูล									21.0	21.0	21.0	21.5	24.0	26.0	-		ไม่มีข้อมูล											
05 เม.ย. 44	85.0	94.0	97.0	97.0	96.5	83.0	-	87.1	57.0	57.0	55.0	-	60.0	-	69.0	52.2	69.7	22.0	20.0	20.0	21.0	22.0	23.5	-	23.8	34.0	34.0	34.0	-	33.0	-	31.0	33.1	28.5	3.3	
11 เม.ย. 44	80.0	90.5	94.0	94.0	90.5	77.0	75.0	49.0	49.0	53.5	53.0	53.0	55.0	62.5			22.0	21.0	21.0	22.0	24.0	26.0	26.0		32.0	32.0	33.0	31.0	31.0	31.0	30.0					
18 เม.ย. 44	87.0	93.0	94.0	90.0	82.0	81.0	75.0										22.0	21.0	22.0	24.0	28.0	28.0	28.0													
21 เม.ย. 44								40.0	40.0	40.0	40.0	42.0	54.0	67.0											37.0	36.0	36.0	36.0	35.0	33.0	30.0					
20 พ.ค. 44	93.0	93.0	93.0	-	91.0	86.0	85.5	88.2	85.5	82.5	82.0	83.5	84.5	81.0	80.5	83.8	86.0	25.0	29.0	25.0	-	24.0	27.0	27.0	25.4	28.0	28.0	29.0	29.0	29.0	27.0	28.0	28.6	27.0	6.7	
25 พ.ค. 44	85.5	86.0	86.5	86.0	86.5	81.0	90.0	80.5	91.0	91.0	91.0	86.0	73.0	85.5			26.0	26.0	26.0	26.0	25.0	24.0	25.0		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	29.0	28.0					
26 พ.ค. 44	96.0	96.0	96.0	90.0	85.0	76.5	82.0	78.0	78.0	83.0	87.0	85.5	86.0	85.0			25.0	24.0	24.0	24.0	25.0	26.0	25.0		28.0	29.0	28.0	28.0	27.0	28.0	28.0					

ภาคผนวก จ.

ข้อมูลดิบการฟังเสียงร้องจากการชุมนุมเฝ้าในป่า

Calling collected data

Sample No: 1...

Date: 16/04/03 Location: Singunyo Area: Singunyo

Forest type: DD % fire cover: 0 Slope: - Height from sea: -

Beginning time: 8:07 Finish Time: 9:00 GPS: 6256 2065

time	Calling	frequency	compass	Note
6:20	long	1	SSE	...
6:24	1	1	NEE	...
6:35	1	1	SSE	...
7:07	1	1	-	...
8:26	1	2	SW	...
8:36	1	2	S	...
8:08	1	1	NEE	...

tonglong	1
aw	2
wow	3
ngaw	4
Kok/tuk	5
kok kok ...	6
krowwww...	7
kowow...	8

calling=type
 freq=number of any type
 example= tonglong
 tonglong aw ngaw
 calling=1,2,4
 freq=2,1,1

Description / Note
 ...
 Singunyo

Calling collected data

Sample No. 1

Date 20/11/12 Location Area

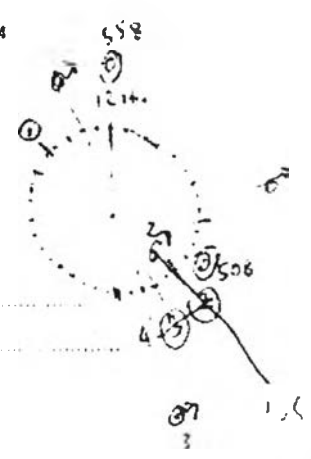
Forest type % tree cover Slope Height from sea

Beginning time 5:40 Finish Time 9:00 GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
6:24	1	-	10-30°	longhong
6:25	1	1	130°	aw
6:27	1	1	150°	
6:28	1	1	10°	ngaw
6:30	1	1	140°	kok kok
6:31	1	1	140°	kok kok
6:32	1	1	120°	kok kok
6:36	1	2	350°	kok kok
6:38	1-2	2	350°	kok kok
6:40	1	2	120°	kok kok
6:45	1	1	9°	kok kok
6:50	1	2	90°	kok kok

longhong	1
aw	2
wow	3
ngaw	4
Kok/kok	5
kok kok ...	6
kokwww	7
kowow	8

calling=type
freq=number of any type
example= longhong ...
longhong aw ngaw
calling=1,2,4
freq=2,1,1



Description / Note

12/11/2544

Date: 11/11/2011 Location: 252000 37 Area: 22000000005 Sample No: 1
 Forest type: DD % tree cover: 0 Slope: Height from sea: 100
 Beginning time: 6:19 Finish Time: 7:28 GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
6:27	longhong	1	260°	
6:30	longhong	1		
6:35	6	1	260°	
6:36	1	1	260°	
6:37	1	1	?	long
6:38	2-6	1-2	105°	
6:38	1	3	162°	
6:39	1	2	100°	longhong
6:44	1	3	29°	long
6:45	1	7	?	longhong
6:48	1	?	?	longhong
6:53	1	2	42°	longhong
6:54	1	2	34°	longhong/longhong
6:56	1	3	30°	longhong/longhong
6:57	1	3	323°	longhong
7:00	1	1	247°	longhong
7:04	1	1	?	longhong
7:07	1	2	172°	
7:10	1	1	7°	longhong
7:10	1	7	?	longhong
7:11	1	1	?	longhong
7:13	1	2	30°	longhong
7:13	1	2	?	longhong
7:20	1	2	300°	
7:23	1	2	340°	longhong
7:25	1	2	112°	longhong
7:28	1	2	28°	longhong

6:44-7

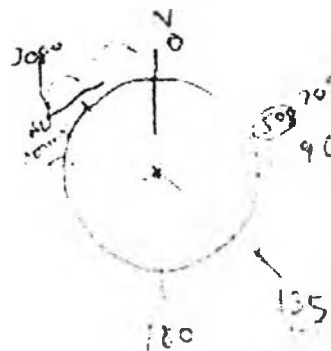
calling	ID
longhong	1
ngaw	2
ngaw	3
ngaw	4
kok/ok	5
kok/ok	6
ngaw	7
ngaw	8

calling = type
 freq = number of any type

example = longhong longhong an ngaw

calling = 1,2,4

freq = 2,1,1



Description / Note: 1 = 190 ... 2 = 28

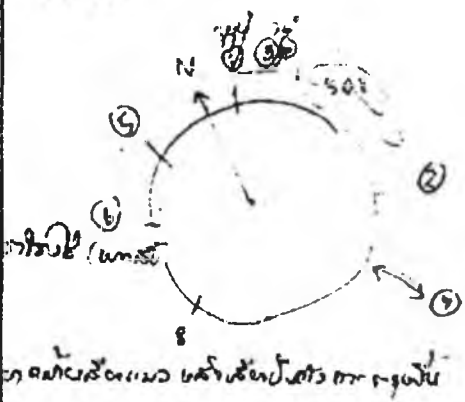
Calling collected data

Date: 24/1/99 Lokasi: NGUYEN'S Area: KANES Sample No. 1
 Forest type: PD % tree cover: 0 Slope: Height from sea: ~500
 Beginning time: 6:20 Finish Time: GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
6:27	1	3	140	mark 10
6:28	1-4	2-	140	✓ "
6:35	1	2	360	~
6:36	1	1	110	
6:44	1	3	270	900
6:40	1	3	200	900 (1000)
6:42	1	2	200	900
6:45	1	2	120	700
6:46	1-3	2-1	152	900 100
6:48	1	4	153	700
	1	1	270	
6:49	1	3	320	
6:50	1	3	320	2000 (1000)
	1	2		1000 (1000)
6:50	1	3	120	
6:53	1	3	120	700
6:56	1	2	120	
6:57	1	3	285	
6:58	1-3	1-1	?	
6:58	2	2	120	
6:59	1	3	266	700
7:01	6	-	202	1000 (1000)
7:04	1	4	120	
7:06	1	1	152	
7:08	1-3	1-2	1000	1000 (1000)
	1	3	200	
7:10	1	3	270	
7:10	1	3	?	100 700

calling	ID.
longhong	1
aw	2
	3
ngaw	4
Kokukuk	5
kot kot ...	6
1000000...	7
1000000...	8

calling = type
 freq = number of any type
 example = longhong longhong aw ngaw
 calling = 1,2,1
 freq = 2,1,1



Description / Note
 6:30 1000 (1000)
 6:33 1000 (1000) 1000 (1000) 1000 (1000)
 7:09 1000 (1000)

Calling collected data

Date 2011/11 Location 20m Area SV D5 Sample No

Forest type % tree cover Slope Height from sea

Beginning time Finish Time GPS

Time	Calling	frequency	compass	Note	
7:11	2	2	~245		
7:11	4	1	250		
7:15	6	-	260		
7:16	6	1	90°	ud...	
7:18	1-4	2	130		
7:19	2-6		260	2... ..	
	6		260		
7:20	6	1	190		
7:21	3	4	190		
7:22	4	1	96		
7:22	8: 12: 10: 15: 20: 25: 30: 35: 40: 45: 50: 55: 60: 65: 70: 75: 80: 85: 90: 95: 100: 105: 110: 115: 120: 125: 130: 135: 140: 145: 150: 155: 160: 165: 170: 175: 180: 185: 190: 195: 200: 205: 210: 215: 220: 225: 230: 235: 240: 245: 250: 255: 260: 265: 270: 275: 280: 285: 290: 295: 300: 305: 310: 315: 320: 325: 330: 335: 340: 345: 350: 355: 360: 365: 370: 375: 380: 385: 390: 395: 400: 405: 410: 415: 420: 425: 430: 435: 440: 445: 450: 455: 460: 465: 470: 475: 480: 485: 490: 495: 500: 505: 510: 515: 520: 525: 530: 535: 540: 545: 550: 555: 560: 565: 570: 575: 580: 585: 590: 595: 600: 605: 610: 615: 620: 625: 630: 635: 640: 645: 650: 655: 660: 665: 670: 675: 680: 685: 690: 695: 700: 705: 710: 715: 720: 725: 730: 735: 740: 745: 750: 755: 760: 765: 770: 775: 780: 785: 790: 795: 800: 805: 810: 815: 820: 825: 830: 835: 840: 845: 850: 855: 860: 865: 870: 875: 880: 885: 890: 895: 900: 905: 910: 915: 920: 925: 930: 935: 940: 945: 950: 955: 960: 965: 970: 975: 980: 985: 990: 995: 1000: 1005: 1010: 1015: 1020: 1025: 1030: 1035: 1040: 1045: 1050: 1055: 1060: 1065: 1070: 1075: 1080: 1085: 1090: 1095: 1100: 1105: 1110: 1115: 1120: 1125: 1130: 1135: 1140: 1145: 1150: 1155: 1160: 1165: 1170: 1175: 1180: 1185: 1190: 1195: 1200: 1205: 1210: 1215: 1220: 1225: 1230: 1235: 1240: 1245: 1250: 1255: 1260: 1265: 1270: 1275: 1280: 1285: 1290: 1295: 1300: 1305: 1310: 1315: 1320: 1325: 1330: 1335: 1340: 1345: 1350: 1355: 1360: 1365: 1370: 1375: 1380: 1385: 1390: 1395: 1400: 1405: 1410: 1415: 1420: 1425: 1430: 1435: 1440: 1445: 1450: 1455: 1460: 1465: 1470: 1475: 1480: 1485: 1490: 1495: 1500: 1505: 1510: 1515: 1520: 1525: 1530: 1535: 1540: 1545: 1550: 1555: 1560: 1565: 1570: 1575: 1580: 1585: 1590: 1595: 1600: 1605: 1610: 1615: 1620: 1625: 1630: 1635: 1640: 1645: 1650: 1655: 1660: 1665: 1670: 1675: 1680: 1685: 1690: 1695: 1700: 1705: 1710: 1715: 1720: 1725: 1730: 1735: 1740: 1745: 1750: 1755: 1760: 1765: 1770: 1775: 1780: 1785: 1790: 1795: 1800: 1805: 1810: 1815: 1820: 1825: 1830: 1835: 1840: 1845: 1850: 1855: 1860: 1865: 1870: 1875: 1880: 1885: 1890: 1895: 1900: 1905: 1910: 1915: 1920: 1925: 1930: 1935: 1940: 1945: 1950: 1955: 1960: 1965: 1970: 1975: 1980: 1985: 1990: 1995: 2000				
7:18	4	2	90	'	
7:20	1	3	120°		
7:21	4	3	190		
7:22	4	1	190°		
7:22	1	3	122		
7:30	1	3	150		
7:32	6	-	43°	ud...	
7:35	4	2	54°		

calling	ID.
longhang	1
low	2
wow	3
iggah	4
Koh/Kok	5
Koh Kok	6
Koramaw	7
lowow	8

calling-type (number 80 cm)

freq-number of any type

example = long hang longhang low ngow
calling = 1.2.3
freq = 2.1.1

Description / Note

Calling collected data

Page.. 1

Date 25/1/94 Location Mungga Area ecore Sample No. 1
 Forest type PD % tree cover 90% Slope Height from sea
 Beginning time 5:54 Finish Time 7:05 GPS 86

Time	Calling	frequency	compass	Note
5:50	1-b	1-	D	
6:03	1	3	E	9.03
6:05	1	3	C	7.03
6:07	1	2	E	9.03 = 6:03
6:10	1	3	C	7.03 = 6:04
6:11	2-b	1-	B	9.03
6:13	1-b	1-		
	1-2	1,1	A	insider to 7.03
	1-2	2,1		
6:15		3	508	
6:15	1	2	A	7.03
6:15	2	3	A	
6:16	1	2	F	-7.03
6:18	1	3	G	7.03
6:19	2	3	A	7.03
6:19	1-b	2-	558	
6:19	6	-	B→A	03.03.03.03.03
6:21	2	1	558	
6:21	1	3	A	-insider
6:22	2	2	H	7.03
6:22	1-2	2-2		insider
	4	3	508	7.03
	2	2		7.03
6:23	1-2-2	2-1-2	A	7.03
6:24	1	2	G	7.03
6:25	1	3	I	7.03
6:26	2	3	G	7.03
6:27	2	3	508	-ins 9.03

Description / Note
 6:28 2 2 H 7.03

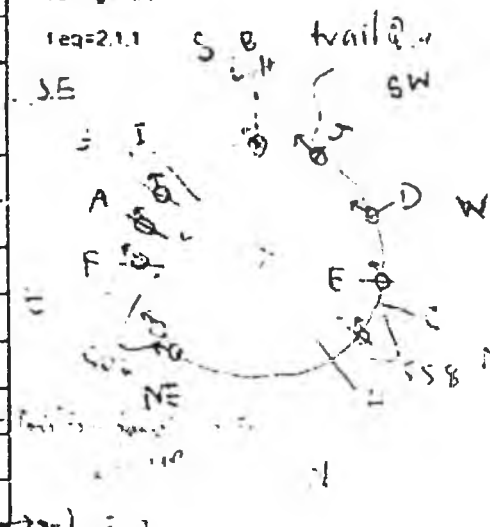
calling	ID.
longhong	1
aw	2
wow	3
ngaw	4
Kok/tuk	5
kok kok ..	6
lrowwww ..	7
lowow	8

calling = type
 freq = number of any type

example = longhong longhong aw ngaw

calling = 1,2,1

freq = 2,1,1



→ 1. ins 2

Collected data

Date 25/2/14 Location Wauwatu Area 1000m² Sample No 1
 Forest type DD % tree cover 90 Slope Height from sea
 Beginning time 5:54 Finish Time 7:05 GPS Q5

Time	Calling	Frequency	compass	Note
6:29	2	1	A	7nd
6:29	01	3	F	
6:32	2	3	?	7nd
6:33	6	-	G	7nd
6:33	6	-	A	7nd
6:35	1	3	F	
6:36	2	3	50%	
6:37	2	2	H	9.5
6:40	1	3	A	7nd
6:40	1	3	A	
6:40	4	1		identical to 2
6:43	1	3	H	7nd
6:43	2	3	H	9.5
6:43	2	3	F	
6:44	2	3	A	7nd
6:44	2	3	50%	9.5
6:47	2	3	F	
6:48	1	3	50%	150% tree
6:50	1	3	F	
6:51	2	3	A	
6:51	1	3	J	7nd
6:52	1	4	50% tree	10°
6:53	1	3	F	
6:54	1	3	50% tree	10°
6:55	1	1	F	7nd
6:56	4	3	50%	7nd
6:57	4	5	A	7nd
6:57	4	6	A	7nd
6:59	4	1	50% tree	-

calling	ID.
longhong	1
aw	2
aw	3
ngaw	4
Kokokuk	5
kak kok ...	6
trawawaw	7
lowaw	8

calling = type
 freq = number of any type

example = longhong longhong aw ngaw

calling = 1,2,1

freq = 2,1,1

6:26 → [longhong, 5, 2, 9] something

15.4m

10.1m

10.1m

Description / Note

Calling collected data

Page

Date 0/3/1997 Location *atung* Area *1650000* Sample No. 1
 Forest type *DD* % tree cover *80%* Slope *40* Height from sea *300*
 Beginning time *5:58* Finish Time GPS

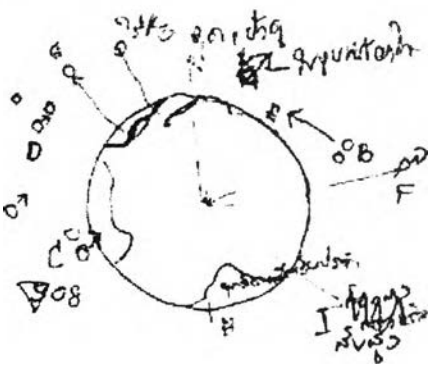
time	Calling	frequency	compass	Note
6:01	1	5	140°	<i>longlong</i>
	1	1	140°	<i>longlong</i>
	1	2	9	<i>long</i>
	1	2		
6:20	1	5		
	1	3	D	<i>longlong</i>
	1	3		
6:29	0	-	E	
6:30	1	4	D	
6:31	2	3	C	
6:31	2	3	K3	<i>long</i>
6:32	1	3	F	<i>long</i>
6:38	1-2	1-2	508	<i>longlonglong</i>
6:41	1	3	D	
6:42	2	1	D	
6:43	2	4		
6:45	2	3	508	<i>longlong</i>
6:45	1-2	1-2		<i>longlonglong</i>
6:45	1	1		
6:46	4	2		
---	---	---	---	<i>longlong</i>
6:47	2	2	D	<i>longlong</i>
---	---	---	---	<i>longlong</i>
6:51	2	2	K3	
6:54	4	3	G	
6:55	4	2-3	D	<i>long</i>
6:55	4	2-3	D	<i>long</i>

calling	ID.
longlong	1
long	2
won	3
ngaw	4
longlong	5
longkok	6
longlong	7
longlong	8

calling-type
 led-number of any type

Example: longlong longlong aw ngaw

calling=124
 led=2,1,1



Description / Note: *...*
 6:53 *...*

Calling collected data

Date 6/3/09 Location abung Area 106 Q6 Sample No
 Forest type DD % tree cover 80% Slope ~40° Height from sea ~500
 Beginning time 5:33 Finish Time GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
6:56	1,2	3,1	H	transmission 508
6:58	4	3	D	702
7:16	2	2	D	
7:18	2	1	D	
7:22	4	4	D	710
7:26	2	4	G	
7:29	4	2	508	
7:31	4	3	200m	710
7:31	1	3	200m	→ 100m/100m
7:32	4	3	D	710
7:38	2	3	850	710/200m
7:39	4	3	G	
7:40	1	4	D 850	
	2	2	100m	
7:45	1	2	D	
7:49	4	2	G	
	4	2		
7:51	1	3	900	710 + 200
7:55	2	3	G	710/200m
7:56	1,2	1,3	G	
7:56	2	3	D	
7:58	1	2		
7:59	2	3	G	
8:01	1	3	D	
8:02	2	4	G	
8:03	2,3	1,2	G	
8:04	2	3	D	
8:15	1	3	G	

calling	ID.
longhong	1
aw	2
waw	3
ngaw	4
Koktuk	5
ok kok	6
idwawaw	7
owaw	8

calling = type
 freq = number of any type
 example = longhong longhong aw ngaw
 calling = 1,2,1
 freq = 2,1,1
 7:11 1: 100m 200m 100m = 1
 ~ 200m/200m 4 1 5
 7:14 1: 100m = 3
 7:24 1: 100m/200m = 1
 7:32 1: 100m/200m/200m = 1
 7:33 1: 100m 2 100m
 7:34 1: 100m/200m 2 100m
 7:53 1: 100m/200m/200m 2 4 + 1

Description / Note

400m/100m (7:40)

8:18 200m/100m

Date: 6/5/12 Location: Atang Area: 110 S. Q. 10 Sample No: 1
 Forest type: DD % fire cover: 80% Slope: ~40% Height from sea: ~30
 Beginning time: 8:58 Finish Time: 8:28 GPS:

Time	Calling	frequency	compass	Note
8:19	2	1	D	
8:21	2	2	D	
8:23	i	3	D	
8:24	2	4	D	<u>long on</u>
8:25	4	3	D	<u>long on</u>
8:26	<u>3/30</u>	<u>3/50</u>	<u>3/50</u>	<u>D</u>
8:27	1	3	D	
8:27	2	3	D	

calling	ID.
longhong	1
aw	2
aw	3
ngaw	4
Kok/Auk	5
Auk Auk ...	6
awwww ...	7
awaw ...	8

calling = type
 freq = number of any type
 example = longt ong longhong aw ngaw
 calling = 1.2.1
 freq = 2.1.1

Description / Note: #D delong in most 120m above by lower frequency

Calling collected data

Date: 25/1/04 Location: *Samung* Area: *5.1 24* Sample No:
 Forest type: *D1* % tree cover: *2* Slope: height from sea: *450*
 Beginning time: *5:54* Finish Time: GPS

Time	Calling	frequency	compass	Note
5:54	201/2	15		
		2	250	
		2	180	
		1	250	
		2	250	
6:00	1	3	320	
	1	4		
6:06	1	1	250	
6:19	1	1	120	
6:27	1	1	140	
6:28	1	3	270	
6:31	1	3	118	
6:33	1	1	116	
6:35	1	3	100	
6:38	1	3	116	
6:41	1	3	100	
6:42	1	1	100	
6:52	1	1	300	
6:53	1	3	100	
6:58	4	1	70	
6:59	4	4	70	
7:07	3	3	70	
7:08	1	1	220	
7:09	1	3	330	
7:00	4	3	70	
7:02	4	3	70	

calling	ID.
longhong	1
aw	2
aw	3
aw	4
Kob/tut	5
aw	6
aw	7
aw	8

calling = type
 freq = number of any type

example: longhong longhong aw aw

calling = 12.4

freq = 2.1.1

~ 1:30 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00

Description / Note

Calling collected data

Page: -

Date Location: Area Sample No.
 Forest type % life cover Slope Height from sea
 Beginning time Finish Time: 6:07 GPS

Time	Calling	frequency	compass	Note
2:08	4	2	70	
2:12	3	4	87	
2:18	2-1	1-2	?	E (Nv) ?
2:58	1-2	3-1	?	
2:59	1	?	27	
	2	1	24	
3:10	2	1	113	
3:17	2	2	110	
4:17	1-2	2-2	6	50
5:25	2	2	42	

calling	ID.
longhong	1
ngaw	2
wow	3
ngaw	4
Koutuk	5
kok kok ..	6
rowww ..	7
lowow ..	8

calling = type
 freq = number of any type
 example = long'ong longhong ah ngaw
 calling = 1,2,4
 freq = 2,1,1
 10003.2.00 1
 3201000 3
 2/15: 10003.2.00 1
 + 10003.2.00 2
 10003.2.00 2 (revised)

Description / Note
 bird name: ...
 10003.2.00 1
 3201000 3

Calling collected data

Page 1

Date: 6/4/42 Location: 508

Area: 508

Sketch No: 1

Forest type: DD % tree cover: 0 Slope: Height from sea:

Beginning time: 5:55 Finish Time: GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
5.47	1 26	7	238	2012
5.52	1	4	101	-
5.54	2:6	1-	190°	
5.57	1	3	295°	2015
6:00	2, 6	7	64°	702
6:02	1	4	75°	508
6:05	2-6	1-	355	
6:06	2	1	81°	
6:08	19	9	9	
6:11	1	3	17	
	2	3	26	
6:12	1	3	76	
6:24	1-6	2-	130	- 508
	2	4	110	
6:27	1	3	130	
	1	3	160	702
6:29	4	4	85	
6:31	1	3	330	702
6:32	1	3	240	
6:32	4	1	9	
6:34	4	2	104°	702
6:36	4	3	104°	✓
6:36	6	2	104°	702
6:40	6	6	104°	702
6:43	1	3	138°	702
	1-2	1-	508	702
6:45	2-6	1-	278	702
	4	2	95	

calling	ID.
longhong	1
aw	2
wow	3
ngaw	4
Kok/ur	5
kok kok	6
longwww	7
lowda	8

calling = type

freq = number of any type

example = longlong longlong aw ngaw

calling = 1,2,4

freq = 2,1,1



Description / Note

Calling collected data

Date 16/4/14 Location ... 503 Area RULP Sample No 1
 Forest type DD % fire cover 0 Slope - Height from sea -

Beginning time Finish Time GPS

time	Calling	frequency	compass	Note
6:50	1	1	120	
	2-6	1-	4	
6:51	6-7	-	165	
	4	0	95	
6:52	1	3	120	
	1	3	150	
6:53	1	4	95	
6:56	6	1	90	
7:02	7-6	1-	503 di	
7:05	5-7	-	503 di	130 8?
7:05	83	3	95	
7:07	7	-	65	
7:07-09	5	-	45	
7:10	107 di	107 di	227/105	
7:12	7	1	520	
7:13	4	7	82	
7:18	2-6	1-	503 di	
7:21	2-6	1-	122	
7:21	2-6	1-	398	
7:22	2,6	1,1-	250	

calling	ID.
longhong	1
ngaw	2
waw	3
ngaw	4
Kok/tuk	5
kok kok	6
krowwaw	7
lowow	8

calling=type
 freq=number of any type

example: longhong longhong aw ngaw
 calling=1,2,1
 freq=2,1,1

Description / Note

Calli, collected data

Date 26/5/2014 Location 217

Area 1012 1/2 ha

Sample no 11

Forest type DI tree cover 0

Slope - Height 80m sea

Sampling time 5:45 Start time GPS

Time	Calling	Presence	Compass	Note
5:00	1-6	1-	508	
5:45	1-6	1-	?	
6:51	1-6	1-2	508	၂၀၀၀ မြင့်
6:58	1-6	1-2	508	၂၀၀၀ မြင့်
	1-6	1-2	508	(၂၀၀၀ မြင့်)
6:57		1	၂၀၀၀	၂၀၀၀ မြင့်
				၂၀၀၀ မြင့်
6:58		3	၂၀၀၀	
	7-6	2-		
	၅-၆	၂-၃		(၂၀၀၀ မြင့်)
6:19	7-6	2-	508	
6:21	1-6	3-	၂၀၀၀	(၂၀၀၀ မြင့်)
6:22	7-6		၂၀၀၀	
6:23	7-6			
6:26	7-6	4-	508	၅၇
6:26	1	3	508	
6:30	2-6	1-	၂၀၀၀	
6:34	1-6	3-	၂၀၀၀	
7:13	1-6	2-	၂၀၀၀	(၂၀၀၀ မြင့်)

Calling	ID
၅၀၈	1
၅၀၉	2
၅၁၀	3
၅၁၁	4
၅၁၂	5
၅၁၃	6
၅၁၄	7
၅၁၅	8

Calling time

Tree number of any type

Example = 1-6 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8

Calling 1,2,3

Tree 2,1,1

n = 508 100

၂၀၀၀ မြင့်

၅၀၈

၂၀၀၀ မြင့်

၅၀၉

၅၀၈ ၅၀၉ ၅၁၀

၅၁၁ ၅၁၂ ၅၁၃

၅၁၄ ၅၁၅ ၅၁၆ ၅၁၇ ၅၁၈

၅၁၉

Description / Note

၂၀၀၀ မြင့်



ภาคผนวก จ.

ข้อมูลดิบการชั่งเฝ้าในพื้นที่เกษตรกรรม

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการชั่งเฝ้านในพื้นที่เกษตรกรรม

วัน เดือน ปี	ช่วงเช้า				ช่วงเย็น				ค่าเฉลี่ย		GCAGR (%)	IAAGR (%)	BDIVER (ชนิด)	MPAGR (ตัว)	เวลาที่พบคน(น.)	หมายเหตุ	
	เข้า(น.)	ออก(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	จำนวน(ตัว)	ตัวผู้(ตัว)	เข้า(น.)	ออก(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	จำนวน(ตัว)	ตัวผู้(ตัว)							GPTIME(นาที)
11 มิ.ย. 43			0	0	0			0	0	0	0	0.0	27.3	13.5	6	0	
12 มิ.ย. 43			0	0	0			0	0	0							
13 มิ.ย. 43			0	0	0			0	0	0							
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0							
09 ก.ค. 43			0	0	0			0	0	0	0	0.0	100.0	22.0	12	0	08:21 - 16:15
10 ก.ค. 43			0	0	0			0	0	0							หอยด้าย, ปลานก, นกคูนนกรทะเล
21 ก.ค. 43			0	0	0			0	0	0							หัวพอน, รกโด, แมลงเขยอะ
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0							
09 ส.ค. 43			0	0	0			0	0	0	0	0.0	100.0	6.7	6	1	
13 ส.ค. 43			0	0	0			0	0	0							ลมจากSE, นกเขยอะ
14 ส.ค. 43			0	0	0			0	0	0							14:35 นกขมิ้นดำ, ไก่ไม่มีกระดูก
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0							
14 ก.ย. 43	07:38	10:17	159	10	1	15:36	17:08	92	13	1	120	7.8	86.7	12.1	12	2	
17 ก.ย. 43	06:50	07:52	62	10	1												นมอก
20 ก.ย. 43						14:16	17:39	203	7								เดินมากับนกคูนกลาย 2 ตัว
21 ก.ย. 43	06:28	07:59	91	1	1	15:51	17:49	118	6	1							ไก่ป่า ไก่สันกยูง
ค่าเฉลี่ย			104	7.0	0			137	8.7	0							
10 ต.ค. 43	07:53	09:05	72	4	0	14:41	17:18	157	7	1	65	4.3	15.0	7.7	10	0	
11 ต.ค. 43	06:25	08:18	113	11	0			0	0	0							หลังฝนตก
26 ต.ค. 43	06:56	07:46	50	4	0			0	0	0							หน้าหนาว
ค่าเฉลี่ย			78	6.3	0			52	2.3	0							เก็บข้าวโพดไร่ข้างๆ
11 พ.ย. 43	07:00	08:03	63	4	1						11	1.2	53.0	10.7	12	0	08:03 - 08:30
13 พ.ย. 43			0	0	0												ไก่ป่าในไร่ฝ้าย
20 พ.ย. 43						17:15	17:21	6	3	0							ลงไปไร่ข้างๆ ตอนเช้า
21 พ.ย. 43			0	0	0			0	0	0							
ค่าเฉลี่ย			21	1.3	0			2	1	0							

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการชั่งเฝื่อนในพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ช่วงเช้า				ช่วงเย็น				ค่าเฉลี่ย		GCAGR (%)	IAAGR (%)	BDIVER (ชนิด)	MPAGR (ตัว)	เวลาที่พบคน(น.)	หมายเหตุ		
	เข้า(น.)	ออก(น.)	เวลาที่ใช้ (นาที)	จำนวน(ตัว)	ตัวผู้ (ตัว)	เข้า(น.)	ออก(น.)	เวลาที่ใช้ (นาที)	จำนวน (ตัว)	ตัวผู้(ตัว)							GPTIME(นาที)	GPNUM (ตัว)
21 พ.ย. 43			0	0	0			0	0	0								
ค่าเฉลี่ย			21	1.3	0			2	1	0								
04 ธ.ค. 43								0	0	0	14	0.7	52.8	9.0	11	0	07:00 - 07:10 16:00 - 17:30 09:12 - 09:29	กระปูดในไร่ 8:12 ไร่ป่า 2 ตัว
06 ธ.ค. 43			0	0	0													
10 ธ.ค. 43			0	0	0	15:28	15:30	2	1	0								
26 ธ.ค. 43	07:47	09:12	85	3	0			0	0	0								
ค่าเฉลี่ย			28	1	0			0	0.3	0								
15 ม.ค. 44						17:17	18:00	43	15	0	28	5.7	19.0	19.7	9	0		
16 ม.ค. 44						16:35	17:59	84	15	1								
20 ม.ค. 44	08:02	08:03	1	3	0													
21 ม.ค. 44			0	0	0	17:14	17:59	45	1	0								
22 ม.ค. 44			0	0	0													
ค่าเฉลี่ย			0	1	0			57	10.3	0								
16 ก.พ. 44			0	0	0	17:30	17:48	18	1	?	6	0.3	41.0	7.3	11	2	08:10 - 08:15 15:47 - 17:28	กระแศ กระแศ อิงปิ่นแก้วในป่า
21 ก.พ. 44			0	0	0	17:15	17:33	18	1	1								
22 ก.พ. 44	บินมาแต่ไม่เข้า		0	0	0			0	0	0								
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			12	0.7	0								
14 มี.ค. 44			0	0	0			0	0	0	0	0.0	10.0	0.0	9	0	15:38 - 17:20	ไร่ป่าในไร่
15 มี.ค. 44			0	0	0													
21 มี.ค. 44								0	0	0								
24 มี.ค. 44			0	0	0			0	0	0								
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0								
05 เม.ย. 44			0	0	0			0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	4	0	08:00 - 18:00 07:38 - 17:53	ไร่ป่า-กระปูดในไร่
11 เม.ย. 44			0	0	0			0	0	0								
18 เม.ย. 44			0	0	0													
21 เม.ย. 44								0	0	0								

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการชมเฝ้าในพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ช่วงเช้า			ช่วงเย็น			ค่าเฉลี่ย		GCAGR (%)	IAAGR (%)	BDIVER (ชนิด)	MPAGR (ตัว)	เวลาที่พบคน(น.)	หมายเหตุ
	เข้า(น.)	ออก (น.)	เวลาที่เฝ้า (นาที)	จำนวน(ตัว)	ตัวผู้(ตัว)	เข้า(น.)	ออก(น.)	เวลาที่เฝ้า (นาที)						
18 เม.ย. 44			0	0	0									
21 เม.ย. 44								0	0	0				
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0				
20 พ.ค. 44			0	0	0			0	0.0	50.2	10.0	6	0	
25 พ.ค. 44			0	0	0			0	0	0				
28 พ.ค. 44			0	0	0			0	0	0				
ค่าเฉลี่ย			0	0	0			0	0	0				

หมายเหตุ GPTIME = เวลาที่นกยูงใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม

GPNUM = จำนวนนกยูงที่ใช้พื้นที่เกษตรกรรม

GCAGR = เปอร์เซนต์พิชปกลุ่ม

IAAGR = เปอร์เซนต์ความถี่ของการพบสัตว์ขาข้อ

BDAGR = ความหลากหลายของนกในพื้นที่เกษตรกรรม

MPAGR = ความชุกชุมของสัตว์เลื้อยลูกด้วยน้ำนม

ภาคผนวก ช.

ข้อมูลดิบการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม

วันที่	ชนิดพืช	ระยะการเพาะปลูก	ความสูงของพืชไร่ (ม.)	GCAGR (%)	IAAGR (%)	SLOPE (%)	HSL (ม.)	ร่องรอนนกยูง
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	25.0	5.0	2	440	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	20.0	5.0	0	310	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	18.0	5.0	3	300	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	70.0	-	12	300	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	17.5	5.0	7	320	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	11.0	5.0	14	320	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	13.8	5.0	7	300	ไม่พบ
11 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	7.5	5.0	0	300	ไม่พบ
14 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	51-100	40.0	5.0	21	400	ไม่พบ
14 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	5.0	0.0	18	400	ไม่พบ
14 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	10.0	0.0	21	400	ไม่พบ
14 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	7.0	0.0	11	400	ไม่พบ
17 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	27.3	13.5	16	388	ไม่พบ
17 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	51-100	25.0	40.0	0	380	ไม่พบ
17 มิ.ย. 43	ข้าวโพด	โตกลับ	11-50	5.0	0.0	10	388	ไม่พบ
10 ก.ค. 43	ข้าวโพด	ออกดอก	101-200	100.0	22.0	16	388	ไม่พบ
10 ก.ค. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	49.3	14.5	0	380	ไม่พบ
9 ส.ค. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	101-200	100.0	19.4	0	390	ไม่พบ
9 ส.ค. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	101-200	100.0	6.7	0	390	ไม่พบ
9 ส.ค. 43	ข้าวโพด	ออกผล	101-200	100.0	6.7	16	388	ไม่พบ
9 ส.ค. 43	ฝ้าย	วัยอ่อน	11-50	45.7	4.0	0	380	ไม่พบ
15 ส.ค. 43	ข้าวโพด	ออกผล	101-200	100.0	18.0	10	388	พบ

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วันที่	ชนิดพืช	ระยะการเพาะปลูก	ความสูงของพืชไร่ (ม.)	GCAGR (%)	IAAGR (%)	SLOPE (%)	HSL (ม.)	ร่องรอนกึ่ง
15 ก.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	5.0	6.8	0	300	ไม่พบ
15 ก.ย. 43	ข้าวโพด	เก็บเกี่ยว	101-200	86.7	12.1	14	320	พบ
15 ก.ย. 43	ข้าวโพด	เก็บเกี่ยว	101-200	92.0	30.5	12	300	พบ
15 ก.ย. 43	ข้าวโพด	ไถกลบ	0-10	0.0	4.0	0	300	พบ
16 ก.ย. 43	ฝ้าย	วัยอ่อน	11-50	46.0	6.0	8	385	ไม่พบ
17 ก.ย. 43	ข้าวโพด	ออกผล	101-200	100.0	16.3	16	388	พบ
18 ก.ย. 43	ถั่วดำ	วัยอ่อน	11-50	50.7	10.0	2	475	ไม่พบ
18 ก.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	51-100	26.3	29.5	35	470	พบ
18 ก.ย. 43	ฝ้าย	ออกดอก	51-100	41.7	4.2	0	475	ไม่พบ
18 ก.ย. 43	ฝ้าย	วัยอ่อน	11-50	37.9	5.7	2	475	ไม่พบ
27 ต.ค. 43	ฝ้าย	ออกดอก	51-100	25.0	32.7	7	390	พบ
28 ต.ค. 43	ถั่วดำ	ต้นกล้า	0-10	15.0	7.7	16	388	ไม่พบ
28 ต.ค. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	70.0	14.5	10	388	ไม่พบ
28 ต.ค. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	51-100	59.0	41.7	0	380	พบ
28 ต.ค. 43	ข้าวโพด	ไถกลบ	0-10	15.0	7.7	16	388	ไม่พบ
18 พ.ย. 43	ถั่วดำ	วัยอ่อน	11-50	53.0	10.7	16	388	พบ
18 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	75.8	18.0	10	388	พบ
18 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	44.3	21.7	16	388	พบ
18 พ.ย. 43	ฝ้าย	ออกผล	51-100	-	10.4	58	390	ไม่พบ
19 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	67.6	47.4	21	370	พบ
19 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	22.9	9.4	20	380	พบ
19 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	37.9	10.0	20	380	พบ

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วันที่	ชนิดพืช	ระยะการเพาะปลูก	ความสูงของพืชไร่ (ม.)	GCAGR (%)	IAAGR (%)	SLOPE (%)	HSL (ม.)	ร่องรอนนกยูง
19 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	22.9	9.4	20	380	พบ
19 พ.ย. 43	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	37.9	10.0	20	380	พบ
19 พ.ย. 43	ฝ้าย	ออกดอก	51-100	58.5	28.7	20	380	พบ
26 พ.ย. 43	ถั่วดำ	วัยอ่อน	51-100	35.2	0.7	2	475	พบ
26 พ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	11-50	59.4	19.4	0	290	พบ
26 พ.ย. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	51-100	35.2	0.7	2	475	พบ
26 พ.ย. 43	ถั่วลิสง	ออกดอก	11-50	90.0	15.5	0	295	พบ
26 พ.ย. 43	ถั่วลิสง	ออกผล	11-50	95.0	16.4	12	295	พบ
5 ธ.ค. 43	ถั่วดำ	ออกผล	51-100	61.0	7.0	0	475	พบ
5 ธ.ค. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	51-100	61.0	7.0	0	475	พบ
6 ธ.ค. 43	ถั่วดำ	ออกดอก	51-100	52.8	9.0	16	380	พบ
6 ธ.ค. 43	ข้าวโพด	วัยอ่อน	51-100	52.8	9.0	16	388	พบ
22 ม.ค. 44	ถั่วดำ	เก็บเกี่ยว	11-50	19.0	19.7	16	388	พบ
22 ม.ค. 44	ข้าวโพด	ออกผล	11-50	19.0	19.7	16	388	พบ
24 ม.ค. 44	ถั่วดำ	หลังเก็บเกี่ยว	101-200	47.0	23.5	0	475	พบ
24 ม.ค. 44	ถั่วดำ	ออกผล	11-50	25.5	7.3	2	440	พบ
24 ม.ค. 44	ถั่วดำ	ต้นกล้า	0-10	9.5	0.0	0	475	ไม่พบ
24 ม.ค. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	51-100	18.5	6.0	2	440	พบ
24 ม.ค. 44	ฝ้าย	หลังเก็บเกี่ยว	51-100	39.7	12.0	2	440	พบ
24 ม.ค. 44	ฝ้าย	เก็บเกี่ยว	51-100	19.3	6.7	2	475	ไม่พบ
1 ม.ค. 44	ถั่วลิสง	เก็บเกี่ยว	11-50	-	-	-	-	พบ
1 ม.ค. 44	ถั่วลิสง	เก็บเกี่ยว	11-50	-	-	0	295	พบ

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วันที่	ชนิดพืช	ระยะการเพาะปลูก	ความสูงของพืชไร่ (ม.)	GCAGR (%)	IAAGR (%)	SLOPE (%)	HSL (ม.)	ร่องรอนกสูง
1 ม.ค. 44	ถั่วลิสง	เก็บเกี่ยว	11-50	-	-	-	-	พบ
1 ม.ค. 44	ถั่วลิสง	เก็บเกี่ยว	11-50	-	-	0	295	พบ
27 ก.พ. 44	ถั่วดำ	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	41.0	7.3	16	388	พบ
27 ก.พ. 44	ถั่วดำ	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	26.5	6.5	16	388	พบ
27 ก.พ. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	51-100	57.7	9.7	4	373	ไม่พบ
27 ก.พ. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	26.5	6.5	0	380	พบ
27 ก.พ. 44	ข้าวโพด	ไถกลบ	0-10	10.7	3.3	0	373	ไม่พบ
27 มี.ค. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	10.0	0.0	16	388	ไม่พบ
27 มี.ค. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	0-10	10.0	0.0	16	388	ไม่พบ
27 มี.ค. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	68.9	41.1	16	388	ไม่พบ
27 มี.ค. 44	ข้าวโพด	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	41.0	7.3	-	-	พบ
27 มี.ค. 44	ข้าวโพด	ออกผล	11-50	24.3	5.7	0	380	พบ
27 มี.ค. 44	ฝ้าย	หลังเก็บเกี่ยว	11-50	10.0	10.0	8	385	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
22 เม.ย. 44	ถั่วลิสง	ไถกลบ	0-10	-	-	-	-	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	0.0	0.0	0	475	ไม่พบ

ตารางแสดงข้อมูลดิบจากการเข้าสำรวจพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ)

วันที่	ชนิดพืช	ระยะการเพาะปลูก	ความสูงของพืชไร่ (ม.)	GCAGR (%)	IAAGR (%)	SLOPE (%)	HSL (ม.)	ร่องรอนกึ่ง
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	0.0	0.0	0	475	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	0.0	0.0	0	475	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	60.0	0.0	0	475	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	40.0	0.0	0	475	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	0-10	0.0	0.0	16	388	ไม่พบ
26 เม.ย. 44	ฝ้าย	ไถกลบ	0-10	0.0	0.0	2	475	ไม่พบ
25 พ.ค. 44	ถั่วดำ	ไถกลบ	51-100	50.2	10.0	16	388	ไม่พบ
25 พ.ค. 44	ข้าวโพด	ไถกลบ	11-50	32.2	5.3	10	385	ไม่พบ
25 พ.ค. 44	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	16.8	4.0	16	388	ไม่พบ
25 พ.ค. 44	ข้าวโพด	ต้นกล้า	0-10	14.7	4.0	0	380	ไม่พบ

GCAGR (%) = เปอร์เซ็นต์พืชปกคลุมในพื้นที่เกษตรกรรม(%)

IAAGR (%) = เปอร์เซ็นต์ความถี่ของการพบสัตว์ขาข้อในพื้นที่เกษตรกรรม(%)

HSL (ม.) = ความสูงจากระดับน้ำทะเลของพื้นที่เกษตรกรรม(เมตร)

ประวัติผู้เขียน

นางสาวสิริรักษ์ อารทรากร เกิดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2520 ที่อำเภออรุณประเทศ จังหวัดสระแก้ว เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ด้วยทุนชีววิทยาโอลิมปิก จากโครงการคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์โอลิมปิกแห่งประเทศไทย สาขาสัตววิทยา ที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2537 จบการศึกษาในปี พ.ศ.2541 และเข้าเรียนต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาสัตววิทยา ที่สถาบันเดิมในปีเดียวกัน ภายหลังจากจบการศึกษาได้ไปทำงานในตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง จ.พะเยา

