

ภาคผนวก



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ											จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ				
		2544								2545								
		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.			มี.ค.			
	วงศ์ Eurylaimidae																	
19	นกเขี้ยวปากงุ้ม <i>Calyptomena viridis</i>	5	2														7	2
	วงศ์ Chloropseidae																	
20	นกขมิ้นน้อยธรรมดา <i>Aegithina tiphia</i>	2															2	1
21	นกเขี้ยวก้านตองเล็ก <i>Chloropsis cyanopogon</i>							1	1								2	2
22	นกเขี้ยวก้านตองปีกสีฟ้า <i>Chloropsis cochinchinensis</i>							3									3	1
	วงศ์ Pycnonotidae																	
23	นกปรอดเหลืองหัวจุก <i>Pycnonotus melanicterus</i>	2		1	1	1	6	1	1		3	2					18	9
24	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว <i>Pycnonotus simplex</i>												2				2	1
25	นกปรอดโองค์้องสีน้ำตาล <i>Criniger ochraceus</i>				2		4		2	3	2	4					17	6
26	นกปรอดหงอนตาขาว <i>Hypsipetes charlottae</i>								2								2	1
	วงศ์ Dicruidae																	
27	นกแซงแซวหางปลา <i>Dicrurus macrocercus</i>										1						1	1
28	นกแซงแซวปากกา <i>Dicrurus annectans</i>										1						1	1
	วงศ์ Irenidae																	
29	นกเขี้ยวคววม <i>Irena puella</i>										1	1					2	2
	วงศ์ Timalidae																	
30	นกจาบดินอกลาย <i>Pellorneum ruficeps</i>	1															1	1
31	นกกินแมลงอกเหลือง <i>Macronous gularis</i>		1	2	1	2	1	7	1		2		2				19	9
32	นกกินแมลงปากโก่ง <i>Trichastoma rostratum</i>			2													2	1
33	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล <i>Malacopteron magnirostre</i>			2	3		6	2				4	4				21	6
34	นกกินแมลงหัวสีคล้ำ <i>Malacopteron affine</i>		1	2								2					5	3
35	นกกินแมลงหัวแดงเล็ก <i>Malacopteron cinereum</i>										1						1	1
36	นกกินแมลงหัวแดงใหญ่ <i>Malacopteron magnum</i>	1															1	1
37	นกกินแมลงหน้าผากน้ำตาล <i>Stachyris ruffifrons</i>	2	1	2													5	3
38	นกมุ่นรกสีน้ำตาล <i>Alcippe brunneicauda</i>			3													3	1
	วงศ์ Sylvidae																	
39	นกกระจัดขาสั้นเนื้อ <i>Phylloscopus tenellipes</i>			1													1	1
40	นกกระจัดหัวโลกเหนือ <i>Phylloscopus borealis</i>									1	1		3				5	3
41	นกกระจัดหัวมงกุฏ <i>Phylloscopus coronatus</i>									2							2	1
42	นกกระจัดธรรมดา <i>Phylloscopus inornatus</i>		1						1				1				3	3
43	นกกระจัดธรรมดา <i>Orthotomus sutorius</i>	2		2	3		1	3	3	1	1		2				18	9
44	นกกระจัดคอดำ <i>Orthotomus atrogularis</i>		1	2								2					5	3
	วงศ์ Turdidae																	
45	นกเขนน้อยไซบีเรีย <i>Luscinia cyane</i>										1						1	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ											จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ		
		2544										2545				
		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.			มี.ค.	
46	นกนางแอ่นหาง <i>Copsychus malabaricus</i> วงศ์ Muscicapidae		1	1			1		1					1	5	5
47	นกจับแมลงสีน้ำตาล <i>Muscicapa dauurica</i>								2						2	1
48	นกจับแมลงค้อน้ำตาลแดง <i>Cyornis banyumas</i>										1				1	1
49	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว <i>Cyornis tickelliae</i> วงศ์ Monarhidae											2	1	2	5	3
50	นกแซวสวรรค์ <i>Terpsiphone paradisi</i> วงศ์ Nectariniidae	2					2		1	2	1		2	10	6	
51	นกกีบปลีท้ายทอยน้ำเงิน <i>Hypogramma hypogrammicum</i>						1	3							4	2
52	นกปลีกล้วยเล็ก <i>Arachnothera longirostra</i>	1													1	1
53	นกปลีกล้วยท้องเทา <i>Arachnothera affinis</i> วงศ์ Dicaeidae	1	1	1											3	3
54	นกกาฝากอกเหลือง <i>Prionochilus maculatus</i>				2		2				1				5	3
55	นกกาฝากท้องสีส้ม <i>Dicaeum trigonostigma</i>			2											2	1
56	นกสีชมพูสวน <i>Dicaeum cruentatum</i>		2												2	1
	จำนวนนกทั้งหมด(ตัว)	25	15	27	17	11	40	38	20	14	16	22	22	267		
	จำนวนนกทั้งหมด(ชนิด)	15	12	17	9	6	15	14	14	10	11	10	12	56		
	ดัชนีความหลากหลายของชนิด	2.55	2.43	2.76	2.12	1.64	2.44	2.30	2.55	2.21	2.31	2.19	2.40	3.57		
	ค่าความสม่ำเสมอ ในการกระจายจำนวน	0.94	0.98	0.98	0.96	0.92	0.90	0.87	0.97	0.96	0.96	0.95	0.96	0.89		

ตารางที่ 2 ชนิดและจำนวนนกที่พบในแปลงศึกษาที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2544 - เมษายน 2545

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ											จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ			
		2544							2545								
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.			เม.ย.		
	<b>อันดับ Falconiformes</b>																
	วงศ์ Accipitridae																
1	เหยี่ยวรุ้ง <i>Spilornis cheela</i>						1	2	1				1	5	4		
	<b>อันดับ Columbiformes</b>																
	วงศ์ Columbidae																
2	นกเขาเขียว <i>Chalcophaps indica</i>			1	1			1						3	3		
	<b>อันดับ Cuculiformes</b>																
	วงศ์ Cuculidae																
3	นกคัคคูแวงแซว <i>Surniculus lugubris</i>									1				1	1		
4	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา <i>Phaenicophaeus diardi</i>					1								1	1		
5	นกบั้งรอกใหญ่ <i>Phaenicophaeus tristis</i>	1												1	1		
6	นกบั้งรอกแดง <i>Phaenicophaeus chlorophaeus</i>			3		2	1							6	3		
7	นกบั้งรอกปากแดง <i>Phaenicophaeus javanicus</i>					1								1	1		
8	นกบั้งรอกเขียวอกแดง <i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1								1		1	2	5	4		
	<b>อันดับ Apodiformes</b>																
	วงศ์ Apodidae																
9	นกแอ่นบ้าน <i>Apus affinis</i>							4	2			1	7	3			
	วงศ์ Hemiprocnidae																
10	นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา <i>Hemiprocne longipennis</i>											1	1	1	1		
	<b>อันดับ Trogoniformes</b>																
	วงศ์ Trogonidae																
11	นกขุนแผนตะโพกแดง <i>Harpactes duvaudelli</i>								1					1	2		
	<b>อันดับ Coraciiformes</b>																
	วงศ์ Alcedinidae																
12	นกกระเต็นน้อย3นิ้ว(black-back) <i>Ceyx erithacus</i>						1	1			1	1	4	4			
12	นกกระเต็นลาย <i>Lacedo pulchella</i>	1									1		3	3			
	วงศ์ Meropidae																
14	นกจาบคาเคราแดง <i>Nyctornis amictus</i>	1												1	1		
	วงศ์ Bucerotidae																
15	นกเงือกหัวหงอก <i>Berenicornis comatus</i>											3	3	1			
16	นกเงือกกรามช้าง <i>Rhyticeros undulatus</i>	1			9			6					16	3			
	<b>อันดับ Piciformes</b>																
	วงศ์ Megalaimidae																
17	นกโพระดกคางแดง <i>Megalaima mystacophanos</i>								1		1	1	3	3			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ											จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ		
		2544							2545							
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.			เม.ย.	
18	นกจอกป่าหัวโต <i>Coelorhamphus fuliginosus</i> วงศ์ Picidae			1											1	1
19	นกหัวขวานหลังสีส้ม <i>Reinwardtipicus validus</i>	2				2					2				6	3
20	นกหัวขวานเขียวคอเขียว <i>Picus viridanus</i>	2										1	3		6	3
21	นกหัวขวานแดงลาย <i>Picus miniaceus</i>										2				2	1
22	นกหัวขวานปีกแดง <i>Picus puniceus</i>												1		1	1
23	นกหัวขวานแดง <i>Blythipicus rubiginosus</i>		2			2					2				6	3
24	นกหัวขวานลายตะโพกเหลือง <i>Meiglyptes tristis</i>				2		2								4	2
	<b>อันดับ Passeriformes</b>															
	วงศ์ Eurylaimidae															
25	นกพญาปากกว้างลายเหลือง <i>Eurylaimus javanicus</i>							1							1	1
26	นกเขียวปากงุ้ม <i>Calyptomena viridis</i>						2								2	1
	วงศ์ Pittidae															
27	นกแก้วแล้วอกเขียว <i>Pitta sordida</i>									2					2	1
	วงศ์ Horudinidae															
28	นกนางแอ่นบ้าน <i>Hirundo rustica</i>										1				1	1
	วงศ์ Campephidae															
29	นกเขนน้อยปีกแถบขาว <i>Hemipus picatus</i>	1				1							1		3	3
30	นกเขนน้อยปีกดำ <i>Hemipus hirundinaceus</i>												3		3	1
31	นกพญาไฟสีเทา <i>Pericrocotus divaricatus</i>				3						7				10	2
32	นกพญาไฟเล็กคอดำ <i>Pericrocotus igneus</i>				2						2				4	2
33	นกพญาไฟใหญ่ <i>Pericrocotus flammeus</i>	4											5		9	2
	วงศ์ Chloropseidae															
34	นกขมิ้นน้อยธรรมดา <i>Aegithina tiphia</i>						3								3	1
35	นกขมิ้นน้อยปีกสีเขียว <i>Aegithina lafresnaye</i>				1										1	1
36	นกเขียวก้านตองเล็ก <i>Chloropsis cyanopogon</i>		1		2			3							6	3
37	นกเขียวก้านตองปีกสีฟ้า <i>Chloropsis cochinchinensis</i>					4									4	1
	วงศ์ Pycnonotidae															
38	นกปรอดทอง <i>Pycnonotus atriceps</i>					1									1	1
39	นกปรอดคอกลายเกล็ด <i>Pycnonotus squamatus</i>							1							1	1
40	นกปรอดสีน้ำตาลตาขาว <i>Pycnonotus simplex</i>					2									2	1
41	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง <i>Pycnonotus brunneus</i>				1		2								3	2
42	นกปรอดโง่งท้องสีน้ำตาล <i>Criniger ochraceus</i>	7	6	3		3	2				1	3		25	7	
43	นกปรอดโง่งแก้มเทา <i>Criniger bres</i>					3									3	1
44	นกปรอดหงอนตาขาว <i>Hypsipetes charlottae</i>							3		2					5	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ												จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ		
		2544								2545							
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.				
45	นกปรอดสีซีเต้า <i>Hypsipetes Flavala</i> วงศ์ Dicruidae			2												2	1
46	นกแซงแซวหางปลา <i>Dicrurus macrocercus</i>						1	1	1			1				4	4
47	นกแซงแซวปากกา <i>Dicrurus annectans</i> วงศ์ Irenidae							2		4	2	3	2			13	5
48	นกเขียวคราม <i>Irena puella</i> วงศ์ Sittidae	1							1							2	2
49	นกไต้ไม้หน้าผากกำมะหยี่ <i>Sitta frontalis</i> วงศ์ Timalidae											1				1	1
50	นกจาบดินอกลาย <i>Pellorneum ruficeps</i>			1												1	1
51	นกกินแมลงปากอสีน้ำตาล <i>Trichastoma tickelli</i>						1					1				2	2
52	นกกินแมลงปากฝ่น <i>Trichastoma abbotti</i>					2										2	1
53	นกกินแมลงหัวสีน้ำตาล <i>Malacopteron</i> <i>magnirostre</i>	1	2	4	8	2							2			19	6
54	นกกินแมลงหัวสีคล้ำ <i>Malacopteron affine</i>		1		1								2			4	3
55	นกกินแมลงหัวแดงใหญ่ <i>Malacopteron magnum</i>						1									1	1
56	นกกินแมลงปีกแดง <i>Stachyris erythroptera</i>	1	2		4	2					2		3			14	6
57	นกกินแมลงอกเหลือง <i>Macronous gularis</i>	1														1	1
58	นกมุ่นรกสีน้ำตาล <i>Alcippe brunneicauda</i> วงศ์ Sylviidae							2								2	1
59	นกกระจัดหัวโลกเหนือ <i>Phylloscopus borealis</i>									4		2	2			8	3
60	นกกระจัดหัวมงกุฎ <i>Phylloscopus coronatus</i>					5	2			1						8	3
61	นกกระจัดธรรมดา <i>Phylloscopus inornatus</i>						1		2			8				11	3
62	นกกระจับธรรมดา <i>Orthotomus sutorius</i>			1	1	1										3	3
63	นกกระจับคอดำ <i>Orthotomus atrogularis</i> วงศ์ Turdidae		1													1	1
64	นกทางเขนดง <i>Copsychus malabaricus</i>	1	1	1		1							2			6	5
65	นกเดินดงหัวสีส้ม <i>Zoothera citrina</i> วงศ์ Muscipapidae									5	9	6				20	3
66	นกจับแมลงสีน้ำตาล <i>Muscicapa dauurica</i>							1	1	1	1					4	4
67	นกจับแมลงตะโพกเหลือง <i>Ficedula zanthopygia</i>						1									1	1
68	นกจับแมลงคิ้วเหลือง <i>Ficedula narcissina</i>					4										4	1
69	นกจับแมลงเล็กขาวดำ <i>Ficedula westermanni</i>					1										1	1
70	นกจับแมลงหัวเทา <i>culicicapa ceylonensis</i>					3										3	1
71	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว <i>Cyornis tickelliae</i>									1						1	1
72	นกจับแมลงคอบน้ำตาลแดง <i>Cyornis banyumas</i>											1	1			2	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อนุกรมวิธาน	เดือนที่ปรากฏ												จำนวน (ตัว)	จำนวน ครั้งที่ ปรากฏ			
		2544						2545										
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.					
	วงศ์ Monarhidae																	
73	นกจับแมลงจุกดำ <i>Hypothymis azurea</i>					3							1				4	2
74	นกแซวสวรรค์ <i>Terpsiphone paradisi</i>				2	1	2			2	3	4	1	1			16	8
	วงศ์ Laniidae																	
75	นกอีเสือสีน้ำตาล <i>Lanius cristatus</i>				1												1	1
	วงศ์ Nectariniidae																	
76	นกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน <i>Hypogramma hypogrammicum</i>				1	4								1			6	3
77	นกกินปลีอกเหลือง <i>Nectarinia jugularis</i>										1						1	1
78	นกปลีกล้วยเล็ก <i>Arachnothera longirostra</i>	1	1			1						1		1			5	5
79	นกปลีกล้วยหูเหลืองใหญ่ <i>Arachnothera flavigaster</i>												1				1	1
80	นกปลีกล้วยท้องเทา <i>Arachnothera affinis</i>		1		1		1										3	3
	วงศ์ Dicaeidae																	
81	นกกาฝากอกเหลือง <i>Prionochilus maculatus</i>		1	1	1												3	3
82	นกกาฝากท้องสีส้ม <i>Dicaeum trigonostigma</i>											1					1	1
	จำนวนนกทั้งหมด(ตัว)	27	19	18	41	52	24	31	18	42	22	28	38				360	
	จำนวนนกทั้งหมด(ชนิด)	16	11	10	17	24	16	16	9	16	11	16	20				82	
	ดัชนีความหลากหลายชนิดของนก	2.48	2.16	2.14	2.48	3.04	2.69	2.56	2.09	2.47	2.16	2.45	2.86				3.98	
	ค่าความสม่ำเสมอ ในการกระจายจำนวน	0.90	0.90	0.93	0.87	0.96	0.97	0.92	0.95	0.89	0.90	0.88	0.95				0.90	



ตารางที่ 3 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงของต้นไม้ในแปลงศึกษาที่ 1

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)
1	50.00	15.91	17	66.00	21.00	20	62.00	19.73	22
2	37.00	11.77	23	58.00	18.45	14	34.40	10.95	14
3	58.00	18.45	23	139.00	44.23	32	52.00	16.55	17
4	40.00	12.73	26	40.00	12.73	22	140.00	44.55	30
5	210.00	66.82	40	61.00	19.41	19	40.00	12.73	12
6	45.00	14.32	20	40.00	12.73	15	36.00	11.45	17
7	42.00	13.36	27	65.00	20.68	17	45.20	14.38	17
8	40.00	12.73	33	240.00	76.36	38	119.00	37.86	27
9	44.00	14.00	26	155.00	49.32	33	157.00	49.95	17
10	73.00	23.23	21	78.00	24.82	20	104.00	33.09	25
11	45.00	14.32	18	85.00	27.05	28	34.00	10.82	14
12	57.00	18.14	17	90.00	28.64	24	109.00	34.68	26
13	68.00	21.64	20	329.00	104.68	42	76.00	24.18	17
14	39.00	12.41	14	77.00	24.50	19	47.00	14.95	19
15	41.00	13.05	12	40.00	12.73	17	40.00	12.73	16
16	54.00	17.18	9	62.00	19.73	26	75.40	23.99	18
17	45.00	14.32	15	47.00	14.95	19	47.00	14.95	17
18	48.00	15.27	14	94.00	29.91	21	69.00	21.95	25
19	106.00	33.73	20	45.00	14.32	15	54.00	17.18	16
20	37.00	11.77	14	50.30	16.00	20	109.00	34.68	20
21	119.00	37.86	41	36.30	11.55	15	60.00	19.09	22
22	132.00	42.00	41	155.00	49.32	32	80.00	25.45	17
23	63.00	20.05	28	203.00	64.59	34	133.00	42.32	17
24	82.00	26.09	34	64.00	20.36	17	52.00	16.55	17
25	80.00	25.45	34	207.00	65.86	36	66.00	21.00	17
26	37.00	11.77	14	96.00	30.55	28	44.00	14.00	13
27	48.00	15.27	18	148.00	47.09	31	93.00	29.59	26
28	274.00	87.18	26	81.00	25.77	26	46.00	14.64	15
29	75.00	23.86	20	35.40	11.26	17	100.00	31.82	22
30	86.00	27.36	20	228.00	72.55	43	36.00	11.45	15
31	50.00	15.91	19	102.40	32.58	31	58.00	18.45	14

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh.	dbh.	high	gbh.	dbh.	high	gbh.	dbh.	high
	(cm.)	(cm.)	(m.)	(cm.)	(cm.)	(m.)	(cm.)	(cm.)	(m.)
32	38.00	12.09	16	77.00	24.50	13	168.00	53.45	45
33	47.00	14.95	15	184.00	58.55	42	40.00	12.73	12
34	91.00	28.95	19	37.00	11.77	15	49.00	15.59	17
35	59.00	18.77	21	40.00	12.73	22	65.00	20.68	19
36	62.00	19.73	10	130.00	41.36	29	36.40	11.58	15
37	47.00	14.95	8	176.00	56.00	41	209.00	66.50	30
38	44.00	14.00	12	45.40	14.45	19	79.00	25.14	19
39	79.00	25.14	13	97.00	30.86	25	85.00	27.05	21
40	67.00	21.32	8	51.00	16.23	20	37.00	11.77	17
41	238.00	75.73	45	40.00	12.73	18	71.00	22.59	27
42	60.00	19.09	18	86.00	27.36	27	67.00	21.32	16
43	101.00	32.14	39	69.00	21.95	29	74.00	23.55	19
44	82.00	26.09	21	68.00	21.64	26	48.00	15.27	14
45	40.00	12.73	18	66.00	21.00	22	75.00	23.86	16
46	41.00	13.05	11	53.00	16.86	24	84.40	26.85	15
47	44.00	14.00	11	74.00	23.55	27	35.00	11.14	12
48	108.00	34.36	30	69.00	21.95	17	43.00	13.68	9
49	41.00	13.05	16	44.00	14.00	15	38.00	12.09	18
50	39.00	12.41	21	35.00	11.14	19	43.00	13.68	18
51	41.00	13.05	24	58.00	18.45	18	92.00	29.27	21
52	99.00	31.50	27	68.00	21.64	26	146.00	46.45	11
53	251.00	79.86	32	48.00	15.27	24	67.00	21.32	19
54	47.00	14.95	20	98.00	31.18	29	81.00	25.77	31
55	169.00	53.77	32	45.00	14.32	17	37.00	11.77	14
56	150.00	47.73	25	67.00	21.32	24	43.00	13.68	18
57	56.00	17.82	26	56.00	17.82	17	35.00	11.14	14
58	44.00	14.00	14	43.60	13.87	16	40.00	12.73	17
59	81.00	25.77	18	100.00	31.82	37	45.00	14.32	14
60	88.00	28.00	20	46.00	14.64	17	70.00	22.27	19
61	50.00	15.91	15	93.00	29.59	31	43.00	13.68	16
62	75.00	23.86	13	40.00	12.73	19	37.00	11.77	12
63	57.00	18.14	13	36.00	11.45	18	52.00	16.55	17

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)
64	105.00	33.41	20	48.00	15.27	22	54.00	17.18	18
65	90.00	28.64	23	51.00	16.23	18	248.00	78.91	44
66	62.00	19.73	14	38.00	12.09	18	86.00	27.36	22
67				52.00	16.55	26	167.00	53.14	32
68				108.00	34.36	43	84.00	26.73	25
69				58.00	18.45	25	37.00	11.77	12
70				57.80	18.39	18	49.00	15.59	11
71				40.00	12.73	26	38.00	12.09	12
72				236.00	75.09	32	47.00	14.95	15
73				43.00	13.68	23	195.00	62.05	33
74				60.00	19.09	29	40.00	12.73	16
75				388.00	123.45	48	47.00	14.95	13
76							58.00	18.45	18
77							118.00	37.55	25
78							51.00	16.23	15
79							50.00	15.91	22
80							37.00	11.77	14
81							43.00	13.68	12
82							75.00	23.86	14
83							101.00	32.14	37
84							38.40	12.22	19
85							43.00	13.68	15
86							57.00	18.14	14
87							47.00	14.95	21
88							60.00	19.09	17
ผลรวม	5018.00	1596.64	1392.00	6637.20	2111.84	1816.00	6016.20	1914.25	1575.40
เฉลี่ย	76.03	24.19	21.09	88.50	28.16	24.21	70.82	22.53	18.59
SD		16.41	8.62		21.68	8.18		13.56	6.74
ความหนาแน่น	4 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร			5 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร			6 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร		

ตารางที่ 4 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงของต้นไม้ในแปลงศึกษาที่ 2

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)
1	298.00	94.82	35	44.00	14.00	16	40.00	12.73	19
2	58.50	18.61	23	303.00	96.41	41	45.00	14.32	13
3	58.00	18.45	32	87.50	27.84	20	103.00	32.77	15
4	140.50	44.70	33	55.60	17.69	22	90.00	28.64	18
5	50.50	16.07	18	425.00	135.23	42	118.00	37.55	21
6	95.00	30.23	19	40.70	12.95	19	47.00	14.95	13
7	90.80	28.89	27	37.40	11.90	22	40.00	12.73	15
8	35.40	11.26	22	196.00	62.36	29	52.00	16.55	17
9	258.00	82.09	39	44.50	14.16	10	112.00	35.64	22
10	41.50	13.20	25	52.00	16.55	20	59.00	18.77	16
11	49.50	15.75	18	73.00	23.23	24	35.00	11.14	11
12	60.00	19.09	21	73.60	23.42	26	230.00	73.18	33
13	452.00	143.82	45	41.50	13.20	19	68.00	21.64	21
14	68.30	21.73	21	72.00	22.91	33	45.00	14.32	21
15	74.20	23.61	25	57.00	18.14	31	46.00	14.64	11
16	107.50	34.20	23	61.50	19.57	27	100.00	31.82	29
17	55.50	17.66	14	40.60	12.92	18	99.00	31.50	28
18	35.50	11.30	13	212.00	67.45	29	58.00	18.45	21
19	56.50	17.98	27	87.00	27.68		37.00	11.77	25
20	61.50	19.57	29	51.00	16.23	22	100.00	31.82	31
21	47.00	14.95	22	104.00	33.09	27	61.00	19.41	19
22	116.00	36.91	31	42.00	13.36	13	57.00	18.14	19
23	124.00	39.45	29	214.00	68.09	35	70.00	22.27	16
24	83.50	26.57	23	77.00	24.50	11	80.00	25.45	22
25	44.40	14.13	20	49.00	15.59	16	40.00	12.73	11
26	54.00	17.18	18	46.00	14.64	14	60.00	19.09	16
27	74.00	23.55	20	51.00	16.23	14	102.00	32.45	27
28	43.50	13.84	17	34.20	10.88	20	62.00	19.73	23
29	38.00	12.09	18	41.50	13.20	14	83.00	26.41	26
30	45.00	14.32	21	76.00	24.18	24	375.00	119.32	15
31	56.00	17.82	17	185.00	58.86	36	43.00	13.68	11

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)
32	56.00	17.82	23	39.50	12.57	12	95.00	30.23	29
33	47.50	15.11	21	41.20	13.11	13	72.00	22.91	24
34	83.00	26.41	29	53.00	16.86	17	34.00	10.82	18
35	42.70	13.59	23	71.00	22.59	17	129.00	41.05	33
36	75.60	24.05	15	62.50	19.89	17	85.00	27.05	23
37	71.10	22.62	27	221.00	70.32	33	122.00	38.82	36
38	82.00	26.09	37	42.80	13.62	10	269.00	85.59	41
39	240.00	76.36	27	56.00	17.82	12	75.00	23.86	22
40	46.50	14.80	17	45.00	14.32	19	45.00	14.32	12
41	60.00	19.09	18	41.50	13.20	18	38.00	12.09	16
42	81.00	25.77	23	250.00	79.55	23	220.00	70.00	30
43	53.00	16.86	24	55.50	17.66	17	95.00	30.23	29
44	93.00	29.59	27	48.00	15.27	18	35.00	11.14	11
45	46.00	14.64	16	440.00	140.00	12	410.00	130.45	27
46	80.00	25.45	23	154.00	49.00	27	57.00	18.14	13
47	64.50	20.52	21	52.00	16.55	19	82.00	26.09	17
48	71.00	22.59	18	257.00	81.77	23	58.00	18.45	15
49	41.00	13.05	19	56.00	17.82	15	149.00	47.41	27
50	192.00	61.09	31	63.00	20.05	19	41.00	13.05	19
51	142.00	45.18	33	34.50	10.98	12	158.00	50.27	33
52	72.00	22.91	23	37.00	11.77	20	73.00	23.23	30
53	321.00	102.14	39	397.00	126.32	27	39.00	12.41	16
54	53.50	17.02	14	86.00	27.36	24	288.00	91.64	40
55	66.50	21.16	19	189.00	60.14	34	396.00	126.00	44
56	65.40	20.81	21	48.00	15.27	21	206.00	65.55	38
57	40.00	12.73	20	67.00	21.32	14	84.00	26.73	17
58	34.50	10.98	13	129.00	41.05	22	134.00	42.64	36
59	177.00	56.32	41	44.00	14.00	22	60.00	19.09	21
60	1400.00	445.45	49	116.70	37.13	40			
61	83.00	26.41	30	64.50	20.52	21			
62	367.00	116.77	42	62.50	19.89	16			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	แนวเส้นที่ 1			แนวเส้นที่ 2			แนวเส้นที่ 3		
	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)	gbh. (cm.)	dbh. (cm.)	high (m.)
63	38.00	12.09	20	250.00	79.55	34			
64	115.00	36.59	32	83.00	26.41	21			
65	53.80	17.12	21	55.00	17.50	15			
66	37.00	11.77	14	168.00	53.45	31			
67	50.50	16.07	18	63.00	20.05	16			
68	42.60	13.55	22	74.00	23.55	19			
69	34.20	10.88	14	139.00	44.23	27			
70	78.00	24.82	31	79.50	25.30	23			
71	112.00	35.64	36	59.00	18.77	14			
72	65.00	20.68	23	54.00	17.18	18			
73	68.60	21.83	25	38.00	12.09	13			
74	112.00	35.64	31	51.50	16.39	18			
75	275.00	87.50	29	71.00	22.59	17			
76	276.00	87.82	22	88.00	28.00	24			
77	306.00	97.36	21	40.00	12.73	18			
78	50.20	15.97	12	123.00	39.14	18			
79				43.00	13.68	15			
80				81.00	25.77	13			
81				60.00	19.09	9			
82				37.00	11.77	10			
83				36.00	11.45	10			
84				55.00	17.50	14			
85				87.00	27.68	15			
86				64.00	20.36	15			
87				57.00	18.14	14			
88				40.00	12.73	13			
89				61.00	19.41	15			
90				50.00	15.91	11			
91				228.00	72.55	36			
ผลรวม	8933.80	2842.57	1899	8258.70	2627.77	1758	3348	1065.27	646
เฉลี่ย	114.54	36.44	24.35	92.79	29.53	19.98	133.92	42.61	25.84
ความหนาแน่น	5 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร			6 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร			4 ต้นต่อ 100 ตารางเมตร		
SD		54.258812	7.88691		27.015335	7.70461		34.27119018	10.002833

## การเปรียบเทียบการกระจายตามระดับความสูงของนกในกลุ่มอาหารต่างๆในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 5 การกระจายของนกในกลุ่มอาหารต่างๆ ในแปลงศึกษาที่ 1

ก. ค่าระดับความสูงของการหาอาหารเฉลี่ย ของนกแต่ละกลุ่มอาหารหลัก

กลุ่มอาหาร	Mean $\pm$ SE	n
กลุ่มนกกินแมลง (I)	9.41 $\pm$ 0.69	105
กลุ่มนกกินผลไม้ (F)	14.77 $\pm$ 1.23	40
กลุ่มนกกินน้ำหวาน (N)	8.33 $\pm$ 1.17	6
กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา (C)	25.6 $\pm$ 6.07	5
กลุ่มนกกินเมล็ด (G)	2.42 $\pm$ 1.13	7
รวม	10.86 $\pm$ 0.64	163

ข. Analysis of variance

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
Between Groups	2501.69	4	625.42	11.553	0.0001
Within Groups	8607.86	159	54.138		
Total	11109.56	163			

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

ค. Sheffe<sup>a,b</sup>

กลุ่มอาหาร	Subset for alpha =0.05		
	1	2	3
กลุ่มนกกินเมล็ด (G)	2.428		
กลุ่มนกกินน้ำหวาน (N)	8.333	8.333	
กลุ่มนกกินแมลง (I)	9.401	9.401	
กลุ่มนกกินผลไม้ (F)		14.9487	14.9487
กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา (C)			25.6000
P	0.393	0.449	0.052

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

ตารางที่ 6 การกระจายของนกกินแมลงในกลุ่มต่างๆ ในแปลงศึกษาที่ 1

ก. ค่าระดับความสูงของการหาอาหารเฉลี่ย ของนกแต่ละกลุ่มอาหารหลัก

กลุ่มอาหาร	Mean $\pm$ SE	n
กลุ่มนกจับแมลงขณะบินในอากาศ (AI)	36.75 $\pm$ 1.18	4
กลุ่มนกโฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ (TI)	4.20 $\pm$ 0.49	5
กลุ่มนกที่บินจับแมลงบริเวณต้นไม้ (HI)	7.85 $\pm$ 1.15	14
กลุ่มนกโฉบจับกินแมลงบนพื้นดิน (II)	11.75 $\pm$ 4.53	4
กลุ่มนกที่กินแมลงบริเวณใบและกิ่งก้านต้นไม้ (GII)	9.04 $\pm$ 0.66	72
กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (BI)	9.25 $\pm$ 2.52	4
กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Grl)	7.42 $\pm$ 2.17	7
รวม	9.68 $\pm$ 0.72	110

ข. Analysis of variance

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
Between Groups	3210.51	6	535.08	18.253	0.0001
Within Groups	3019.35	103	29.31		
Total	6229.86	109			

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

ค. Sheffe<sup>a,b</sup>

กลุ่มอาหาร	Subset for alpha =0.05	
	1	2
กลุ่มนกโฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ (TI)	4.2000	
กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Grl)	7.428	
กลุ่มนกที่บินจับแมลงบริเวณต้นไม้ (HI)	7.857	
กลุ่มนกที่กินแมลงบริเวณใบและกิ่งก้านต้นไม้ (GII)	9.041	
กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (BI)	9.250	
กลุ่มนกโฉบจับกินแมลงบนพื้นดิน (II)	11.750	
กลุ่มนกจับแมลงขณะบินในอากาศ (AI)		36.750
P	0.454	1.000

\* The mean difference is significant at the 0.05 level



ตารางที่ 7 การกระจายของนกในกลุ่มอาหารต่างๆ ในแปลงศึกษาที่ 2

ก. ค่าระดับความสูงของการหาอาหารเฉลี่ย ของนกแต่ละกลุ่มอาหารหลัก

กลุ่มอาหาร	Mean $\pm$ SE	n
กลุ่มนกกินแมลง (I)	11.82 $\pm$ 0.65	150
กลุ่มนกกินผลไม้ (F)	11.61 $\pm$ 1.33	13
กลุ่มนกกินน้ำหวาน (N)	11.00 $\pm$ 2.64	6
กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา (C)	9.60 $\pm$ 4.57	5
กลุ่มนกกินเมล็ด (G)	2.67 $\pm$ 1.20	3
รวม	11.56 $\pm$ 0.58	177

ข. Analysis of variance

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
Between Groups	268.54	4	67.13	1.105	0.356
Within Groups	10447.08	172	60.73		
Total	10715.62	176			

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

ค. Sheffe<sup>a,b</sup>

กลุ่มอาหาร	Subset for alpha = 0.05	
	1	
กลุ่มนกกินเมล็ด (G)	2.666	
กลุ่มนกกินสัตว์มีกระดูกสันหลังและปลา (C)	9.600	
กลุ่มนกกินน้ำหวาน (N)	11.000	
กลุ่มนกกินผลไม้ (F)	11.615	
กลุ่มนกกินแมลง (I)	11.820	
P	0.358	

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

ตารางที่ 8 การกระจายของนกกินแมลงในกลุ่มต่างๆ ในแปลงศึกษาที่ 2

ก. ค่าระดับความสูงของการหาอาหารเฉลี่ย ของนกแต่ละกลุ่มอาหารหลัก

กลุ่มอาหาร	Mean $\pm$ SE	n
กลุ่มนกจับแมลงขณะบินในอากาศ (AI)	31.00 $\pm$ 2.91	5
กลุ่มนกโฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ (TI)	17.12 $\pm$ 2.74	8
กลุ่มนกที่บินจับแมลงบริเวณต้นไม้ (HI)	11.77 $\pm$ 1.43	22
กลุ่มนกโฉบจับกินแมลงบนพื้นดิน (II)	14.14 $\pm$ 0.80	14
กลุ่มนกที่กินแมลงบริเวณใบและกิ่งก้านต้นไม้ (GII)	11.49 $\pm$ 0.90	67
กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (BI)	11.80 $\pm$ 1.59	15
กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Grl)	4.05 $\pm$ 1.09	19
รวม	11.82 $\pm$ 0.65	150

ข. Analysis of variance

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
Between Groups	3293.59	6	548.93	12.583	0.0001
Within Groups	6238.54	143	43.62		
Total	9532.14	149			

\* The mean difference is significant at the 0.05 level

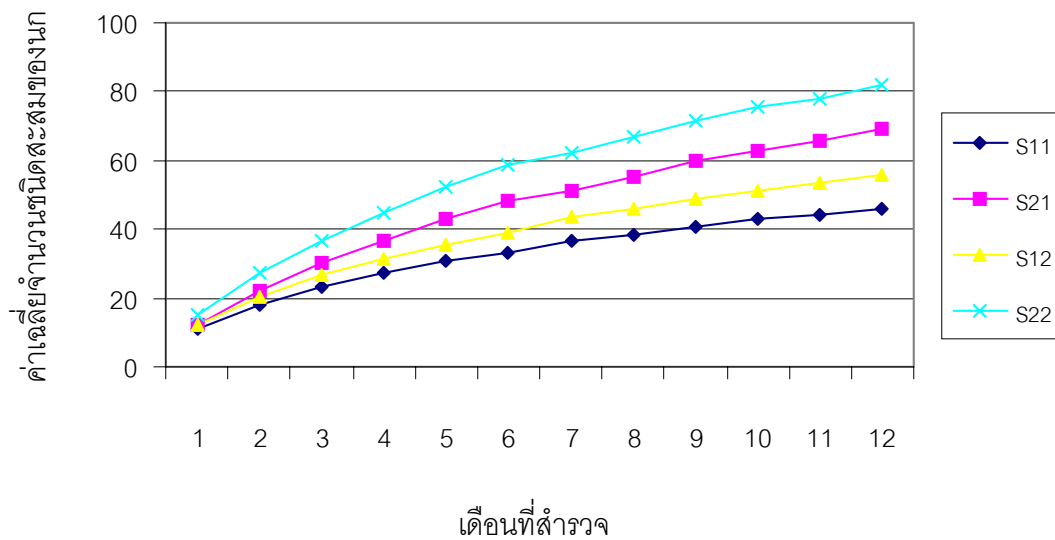
ค. Sheffe<sup>a,b</sup>

กลุ่มอาหาร	Subset for alpha =0.05		
	1	2	3
กลุ่มนกเดินกินแมลงบนพื้นดิน (Grl)	4.052		
กลุ่มนกที่กินแมลงบริเวณใบและกิ่งก้านต้นไม้ (GII)	11.492	11.492	
กลุ่มนกที่บินจับแมลงบริเวณต้นไม้ (HI)	11.772	11.772	
กลุ่มนกกินแมลงบริเวณเปลือกของต้นไม้ (BI)	11.800	11.800	
กลุ่มนกโฉบจับกินแมลงบนพื้นดิน (II)		14.142	
กลุ่มนกโฉบจับแมลงในอากาศจากที่เกาะ (TI)		17.125	
กลุ่มนกจับแมลงขณะบินในอากาศ (AI)			31.000
P	0.221	0.621	1.000

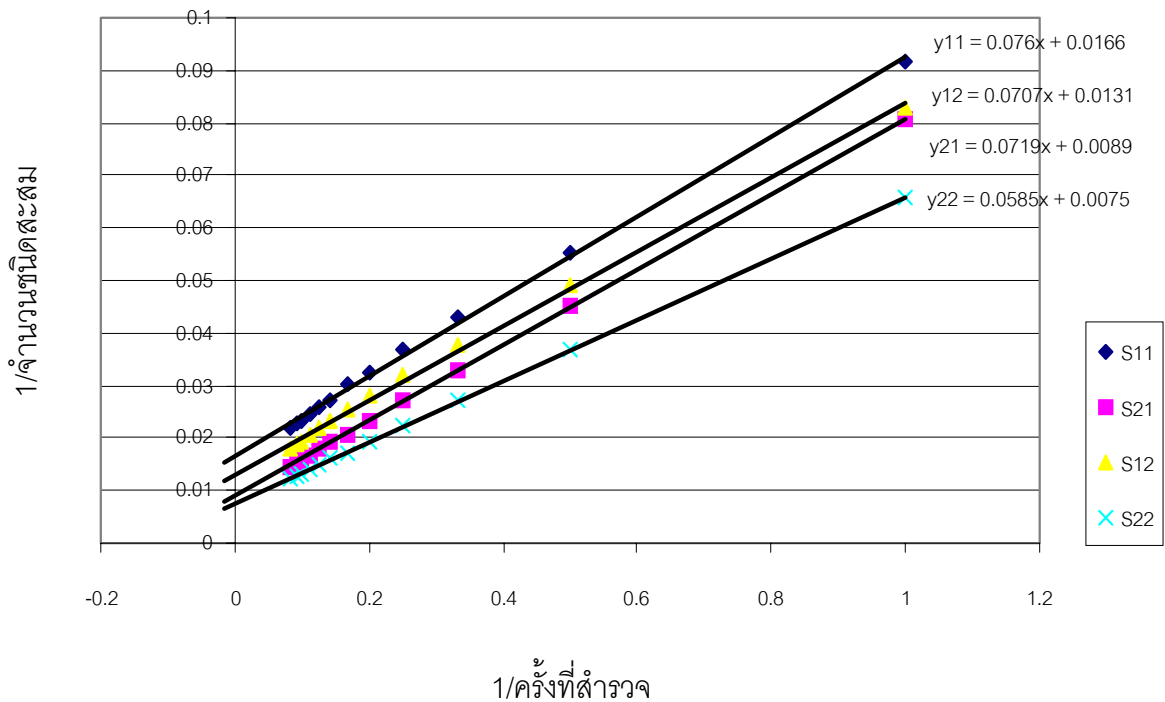
\* The mean difference is significant at the 0.05 level

### วิธีการวิเคราะห์จำนวนชนิดสูงสุด ( $S_T$ )

วิเคราะห์จำนวนชนิดสูงสุดจาก species-area curve โดยใช้โปรแกรม PC-Ordination สุ่มลำดับจำนวนชนิดสะสมของนก 100 ครั้งเพื่อหาค่าเฉลี่ยของจำนวนชนิดสะสม เขียนกราฟระหว่างค่าเฉลี่ยของจำนวนชนิดสะสมและครั้งที่สำรวจ (ภาคผนวก รูปที่ 1) แล้วทำการคำนวณจำนวนชนิดสูงสุดของนกที่ควรจะพบในแปลงศึกษาแต่ละแปลง จากการใส่ Double-reciprocal plot เพิ่มเส้นแนวโน้ม (regression line) ค่าจุดตัดแกน Y คือค่าส่วนกลับ ของจำนวนชนิดสูงสุดในพื้นที่ (reciprocal of the estimated species number) (ภาคผนวก รูปที่ 2)



รูปที่ 1 จำนวนชนิดสะสมเฉลี่ยตามครั้งที่สำรวจในแต่ละแปลงศึกษา



- หมายเหตุ
- S11= ชุดข้อมูลจำนวนชนิดสะสมของนกไม่รวมนกอพยพในแปลงศึกษาที่ 1
  - S21= ชุดข้อมูลจำนวนชนิดสะสมของนกไม่รวมนกอพยพในแปลงศึกษาที่ 2
  - S12= ชุดข้อมูลจำนวนชนิดสะสมของนกทั้งหมดในแปลงศึกษาที่ 1
  - S22= ชุดข้อมูลจำนวนชนิดสะสมของนกทั้งหมดในแปลงศึกษาที่ 2
  - $S_{T11}$  = จำนวนชนิดสูงสุดในแปลงศึกษาที่ 1 ไม่รวมนกอพยพ ( $1/0.0166 = 60$ )
  - $S_{T12}$  = จำนวนชนิดสูงสุดในแปลงศึกษาที่ 2 ไม่รวมนกอพยพ ( $1/0.0131 = 76$ )
  - $S_{T21}$  = จำนวนชนิดสูงสุดในแปลงศึกษาที่ 2 รวมทั้งหมด ( $1/0.0089 = 122$ )
  - $S_{T22}$  = จำนวนชนิดสูงสุดในแปลงศึกษาที่ 2 รวมทั้งหมด ( $1/0.0075 = 133$ )

รูปที่ 2 ค่าจุดตัดแกน Y เพื่อประมาณจำนวนชนิดนกในพื้นที่แต่ละแปลงศึกษา