

ผลและวิจารณ์

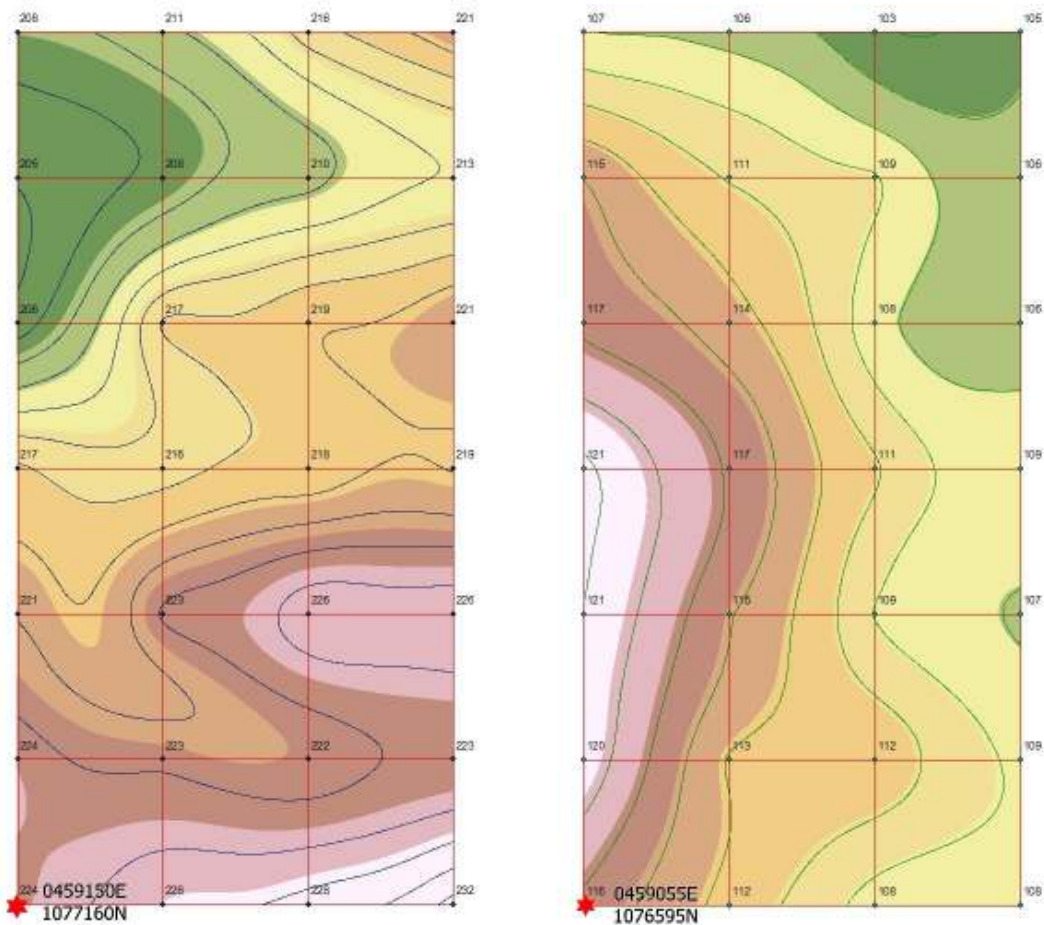
ผล

1.ด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

การวางแผนตัวอย่างเพื่อศึกษาสังคมพืช ได้กำหนดจุดวางแผน ในบริเวณที่เป็นตัวแทนของสังคมพืชของทั้ง 2 ฝั่งถนน โดยเป็นจุดที่สัตว์ป่าสามารถข้ามไปมาได้

ตารางที่ 1 พิกัดแปลงตัวอย่าง

พื้นที่อนุรักษ์	UTM (WGS1984)	Altitude
อช.น้ำตกหงาว	E 459150 N 1077160	205-232
ขสป.ควนแม่ยายหม่อน	E 459055 N 1076595	103-121



ภาพที่ 10 เส้นชั้นความสูง (MSL) ในแปลงตัวอย่าง

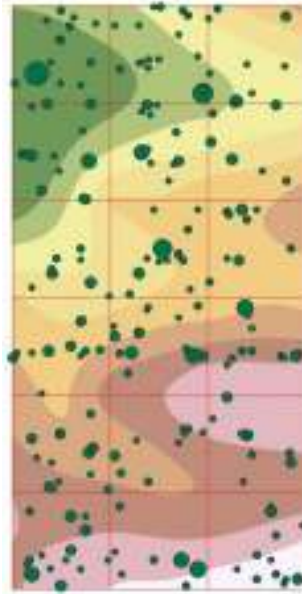
1.1 อุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว

ผลการวิเคราะห์สังคมพืชพบว่า แปลงตัวอย่างฝั่งอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาวเป็นป่าดิบชื้น พบไม้ใหญ่ 207 ต้น 98 ชนิด 42 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ EUPHORBIACEAE และ PHYLLANTHACEAE 7 ชนิดเท่ากัน, ANACARDIACEAE และ EBENACEAE 6 ชนิดเท่ากัน, DIPTEROCARPACEAE FABACEAE LAURACEAE และ MORACEAE จำนวน 5 ชนิดเท่ากัน พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 10 ลำดับแรก ได้แก่ เปรียง (*Swintonia floribunda* Griff.) กรายดำ (*Hopea oblongifolia* Dyer) ชุมแสงโคนใบต่อม (*Xanthophyllum affine* Korth. ex Miq.) จิกตง (*Barringtonia pauciflora* King) ตะพง (*Endospermum diadenum* (Miq.) Airy Shaw) เคียนทราย (*Shorea gratissima* (Wall. ex Kurz) Dyer) ยางยูง (*Dipterocarpus grandiflorus* (Blanco) Blanco) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana* Miq.) ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz) และพวมพร้าว (*Lophopetalum floribundum* Wight)

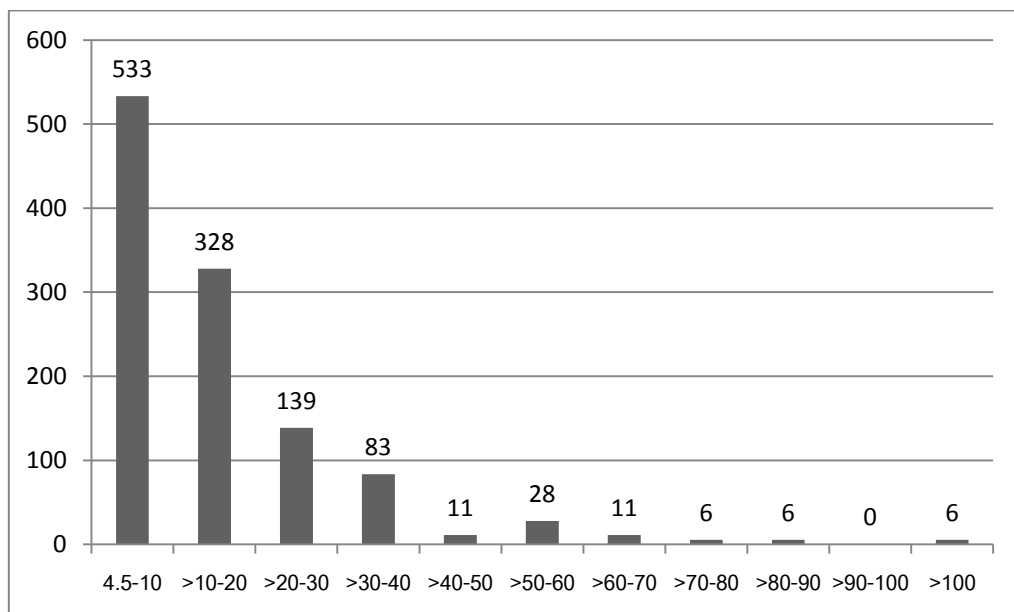
การแบ่งชั้นเรือนยอด สามารถ ได้เป็น 4 ชั้นเรือน ได้แก่ 1) เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน ประกอบด้วยไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 30 เมตรขึ้นไป พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ ยางยูง (*D. grandiflorus*) เคียนทราย (*S. gratissima*) พวมพร้าว (*L. floribundum*) และมะมุดป่า (*Mangifera foetida* Lour.) 2) เรือนยอดชั้นบน ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงอยู่ในช่วง 23-29 เมตร พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ ชุมแสงโคนใบต่อม (*X. affine*) ชะมวงช้าง (*Garcinia nigrolineata* Planch. ex T.Anderson) ยางยูง (*D. grandiflorus*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) ก่อหลับเล็ก (*Lithocarpus reinwardtii* (Korth.) A. Camus) ตะพง (*E. diadenum*) สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.) ชะมวง (*Garcinia cowa* Roxb. ex DC.) เปรียง (*S. floribunda*) มะม่วงเลือด (*Knema andamanica* (Warb.) W.J.de Wilde subsp. *peninsularis* W.J.de Wilde) และเลื่อมเขา (*Canarium littorale* Blume) 3) เรือนยอดชั้นกลาง ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงอยู่ในช่วง 15-22 เมตร พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นมากที่สุดในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ กรายดำ (*H. oblongifolia*) รองลงมาได้แก่ ตะพง (*E. diadenum*) เปรียง (*S. floribunda*) ไข่เขียว (*P. stellata*) ปลายसान (*Diospyros coriacea* Hiern) แซะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot) พลั้บระนอง (*Diospyros ranongensis* Phengklai) ยางยูง (*D. grandiflorus*) และ สะตอ (*P. speciosa*) 3) เรือนยอดชั้นล่าง ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 15 เมตร พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นมากที่สุดในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ จิกตง (*B. pauciflora*) รองลงมาได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) ขี้มัน (*Nauclea officinalis* (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun) ตะขบนก (*Aporosa penangensis* (Ridl.) Airy Shaw) และหัวเต่า (*Mezzettia parviflora* Becc) ชนิดอื่นๆ พบขึ้นกระจัดกระจาย ได้แก่ กริมช่อ (*Rinorea lanceolata* Kuntze) ซ้ำเงาะผี (*Hancea subpeltata* (Blume) M. Aparicio ex S. E. C. Sierra, Kulju & Welzen) ชุมแสงโคนใบต่อม (*X. affine*) มะหาดขน (*Artocarpus lacucha* Roxb. Ex Buch.-Ham.) และรัก (*Gluta elegans* (Wall.) Hook.f.)

การกระจายทางชั้นเส้นผ่าศูนย์กลางของไม้ใหญ่ใช้การแบ่งออกเป็น 11 ช่วงชั้น ได้แก่ ช่วงชั้น >4.5-10, >10-20, >20-30, >30-40, >40-50, >50-60, >60-70, >70-80, >80-90, >90-100

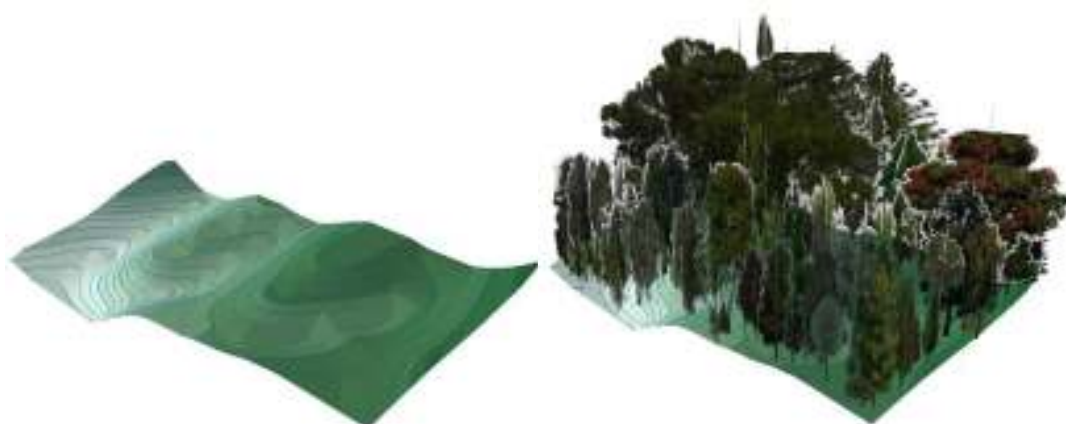
และ >100 ซม. ปรากฏว่ามีรูปแบบการกระจายของชั้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางจะลดลงในลักษณะ log-linear หรือแบบ L-shape โดยต้นไม้ที่มีขนาดเล็กจะมีจำนวนมาก หรือมีความหนาแน่นต่อพื้นที่สูงกว่าต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่า หรือมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ต่ำกว่า แปลงตัวอย่างน้ำตกหงาวมีความหนาแน่นเฉลี่ย 1,150 ต้น/เฮกตาร์ โดยต้นไม้ในช่วงชั้น >4.5-10 ซม. มีความหนาแน่นเฉลี่ย 533 ต้น/เฮกตาร์ ช่วงชั้น >50-60 ซม. มี 28 ต้น/ha ส่วนต้นไม้ที่มีขนาด >100 ซม. มี 6 ต้น/ha



ภาพที่ 11 จุดที่ตั้งของต้นไม้ในแปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว



ภาพที่ 12 แผนภูมิการกระจายตามช่วงชั้น DBH แปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว



ภาพที่ 13 โครงสร้างสังคมพืชในอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของสังคมพืชในแปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว

1.1) ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ จากผลการศึกษาพบว่าชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นมากที่สุด ในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปரியง (*S. floribunda*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) จิกตง (*B. pauciflora*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) และ ตะพง (*E. diadenum*) ซึ่งมีค่าความหนาแน่น เท่ากันกับ ยางยูง (*D. grandiflorus*) มีค่าเท่ากับ 77.7, 61.1, 50.0, 44.4 และ 33.3 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

1.2) ความถี่ของไม้ใหญ่ พบว่าพันธุ์ไม้ที่มีความถี่ในการพบมากที่สุด ในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปரியง (*S. floribunda*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) จิกตง (*B. pauciflora*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) ซึ่งมีค่าความถี่เท่ากันกับ ชุมแสงโคนใบต่อม (*X. affine*) และตะพง (*E. diadenum*) ยางยูง (*D. grandiflorus*) ปลายसान (*D. coriacea*) ขี้มัน (*N. officinalis*) ตะขบ นก (*A. penangensis*) กาแรงหิน (*K. longifolium*) และหัวเต่า (*M. parviflora*) ซึ่งมีค่าความถี่ เท่ากัน มีค่าเท่ากับ 50.0, 44.4, 38.8, 27.7 และ 22.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

1.3) ความเด่นของไม้ใหญ่ พบว่าชนิดพันธุ์ไม้ที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดมากที่สุดในแปลง ตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปரியง (*S. floribunda*) เคียนทราย (*S. gratissima*) ชุมแสงโคนใบต่อม (*X. affine*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) พวมพร้าว (*L. floribundum*) และ ตะพง (*E. diadenum*) มีค่าเท่ากับ 19.7, 3.4, 3.2, 2.6 และ 1.9 ตารางเมตรต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

1.4) ดัชนีความสำคัญ (IVI) พบว่า พันธุ์ไม้ที่มีดัชนีความสำคัญมากที่สุดในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปரியง (*S. floribunda*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) ชุมแสงโคนใบต่อม (*X. affine*) จิกตง (*B. pauciflora*) และตะพง (*E. diadenum*) โดยมีค่า IVI 48.5, 14.7, 11.2, 9.3, และ 8.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ข้อมูลพรรณไม้ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ใหญ่ในแปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
เปรี๊ยะ	77.78	50.00	19.73	6.76	4.95	36.86	48.57	1
กรายดำ	61.11	44.44	2.69	5.31	4.40	5.02	14.73	2
ชุมแสงโคนใบต้อม	27.78	27.78	3.27	2.42	2.75	6.11	11.28	3
จิกตง	50.00	38.89	0.61	4.35	3.85	1.14	9.34	4
ตะพง	33.33	22.22	1.98	2.90	2.20	3.70	8.80	5
เคียนทราย	11.11	11.11	3.43	0.97	1.10	6.41	8.47	6
ยางยูง	33.33	22.22	1.14	2.90	2.20	2.12	7.22	7
ลักเคยลักเกลือ	44.44	27.78	0.20	3.86	2.75	0.37	6.98	8
ไข่เขียว	27.78	22.22	0.92	2.42	2.20	1.71	6.32	9
พวมพร้าว	11.11	5.56	2.28	0.97	0.55	4.26	5.77	10
ปลายसान	27.78	22.22	0.20	2.42	2.20	0.37	4.99	11
ขี้มัน	22.22	22.22	0.45	1.93	2.20	0.84	4.97	12
ตะขบนก	22.22	22.22	0.42	1.93	2.20	0.79	4.92	13
กาแรงหิน	22.22	22.22	0.33	1.93	2.20	0.61	4.74	14
หัวเต่า	22.22	22.22	0.17	1.93	2.20	0.32	4.45	15
सानใหญ่	11.11	11.11	1.25	0.97	1.10	2.33	4.40	16
ก่อหลับเล็ก	5.56	5.56	1.67	0.48	0.55	3.12	4.15	17
มะมุดป่า	11.11	11.11	1.00	0.97	1.10	1.86	3.93	18
สะตอ	16.67	11.11	0.61	1.45	1.10	1.14	3.69	19
กาลน	16.67	11.11	0.55	1.45	1.10	1.02	3.57	20
แซะ	11.11	11.11	0.75	0.97	1.10	1.40	3.47	21
เปิ้ล้าถ่อน	16.67	16.67	0.16	1.45	1.65	0.31	3.41	22
ข้าเงาะผี	16.67	16.67	0.15	1.45	1.65	0.28	3.38	23
ดำตะโก	16.67	16.67	0.11	1.45	1.65	0.21	3.31	24
มะหาดขน	16.67	16.67	0.10	1.45	1.65	0.19	3.29	25
กริมช่อ	16.67	16.67	0.04	1.45	1.65	0.08	3.18	26
รัก	16.67	11.11	0.33	1.45	1.10	0.62	3.17	27

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
ขมิ้นต้น	11.11	11.11	0.56	0.97	1.10	1.05	3.12	28
พลับระนอง	11.11	11.11	0.53	0.97	1.10	0.98	3.05	29
มะม่วงเลือด	11.11	11.11	0.52	0.97	1.10	0.97	3.03	30
โพบาย	11.11	11.11	0.37	0.97	1.10	0.69	2.75	31
มะหาดข่อย	11.11	11.11	0.28	0.97	1.10	0.52	2.58	32
ตำเสาใบใหญ่	5.56	5.56	0.76	0.48	0.55	1.42	2.46	33
ชุมแสงง่ามใบหนาม	11.11	11.11	0.20	0.97	1.10	0.38	2.44	34
พิกุลดง	11.11	11.11	0.19	0.97	1.10	0.35	2.41	35
หมากขี้ไต้ขาว	11.11	11.11	0.11	0.97	1.10	0.20	2.27	36
สังเคียดไร่หู	11.11	11.11	0.10	0.97	1.10	0.19	2.25	37
เม่าเหล็ก	11.11	11.11	0.09	0.97	1.10	0.18	2.24	38
สังหยูหิน	11.11	11.11	0.05	0.97	1.10	0.09	2.16	39
ตีนเป็ดพรุ	11.11	11.11	0.04	0.97	1.10	0.08	2.15	40
หยี	11.11	11.11	0.03	0.97	1.10	0.06	2.12	41
สามง่ามเขา	11.11	11.11	0.02	0.97	1.10	0.04	2.10	42
นากบุด	5.56	5.56	0.55	0.48	0.55	1.04	2.07	43
ชะมวงช้าง	5.56	5.56	0.49	0.48	0.55	0.92	1.95	44
ยาฉนวน	5.56	5.56	0.43	0.48	0.55	0.81	1.84	45
Aporosa sp.	5.56	5.56	0.35	0.48	0.55	0.66	1.69	46
นากบุดใบยาว	11.11	5.56	0.05	0.97	0.55	0.09	1.61	47
กริมเขา	11.11	5.56	0.03	0.97	0.55	0.05	1.57	48
เขียดใบยาว	5.56	5.56	0.23	0.48	0.55	0.42	1.46	49
มะปริง	5.56	5.56	0.22	0.48	0.55	0.42	1.45	50
พลาใบเม่า	5.56	5.56	0.22	0.48	0.55	0.42	1.45	51
เต้าหลวง	5.56	5.56	0.21	0.48	0.55	0.40	1.43	52
ชะมวง	5.56	5.56	0.21	0.48	0.55	0.40	1.43	53
เลื่อมเขา	5.56	5.56	0.19	0.48	0.55	0.35	1.38	54

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
กอกเขา	5.56	5.56	0.17	0.48	0.55	0.31	1.34	55
รักป่า	5.56	5.56	0.13	0.48	0.55	0.25	1.28	56
สังเคียดร้างแห	5.56	5.56	0.12	0.48	0.55	0.21	1.25	57
พลองอิน	5.56	5.56	0.11	0.48	0.55	0.21	1.25	58
เนี่ยนยอดดำ	5.56	5.56	0.11	0.48	0.55	0.20	1.23	59
เขียด	5.56	5.56	0.10	0.48	0.55	0.19	1.23	60
เนาใน	5.56	5.56	0.09	0.48	0.55	0.17	1.20	61
ยางปาย	5.56	5.56	0.08	0.48	0.55	0.16	1.19	62
ขนุนปาน	5.56	5.56	0.08	0.48	0.55	0.15	1.18	63
พลองหัว	5.56	5.56	0.08	0.48	0.55	0.14	1.17	64
ลั้งค้ำ	5.56	5.56	0.07	0.48	0.55	0.12	1.16	65
สำเภา	5.56	5.56	0.06	0.48	0.55	0.11	1.14	66
หว้ากิ่งกลมเทา	5.56	5.56	0.05	0.48	0.55	0.10	1.13	67
ทั้งร้างแห	5.56	5.56	0.05	0.48	0.55	0.09	1.12	68
อ้ายเบาชน	5.56	5.56	0.05	0.48	0.55	0.09	1.12	69
อ้ายเบา	5.56	5.56	0.05	0.48	0.55	0.09	1.12	70
ครีน	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.06	1.10	71
กะออก	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.06	1.09	72
มะพลับเล็บนาง	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.06	1.09	73
พรมคต	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.05	1.09	74
นูดตัน	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.05	1.08	75
เปียดใบน้อย	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.05	1.08	76
มะเฒ่าควาย	5.56	5.56	0.03	0.48	0.55	0.05	1.08	77
ขุนแทนต่อม	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.05	1.08	78
ลั่นควาย	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.05	1.08	79
เหมือดคง	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.08	80
เงาะใบเรียว	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.07	81

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
มังคาก	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.07	82
ก่อซีริว	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.07	83
หนังหนาผลดิ่ง	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.07	84
เข็มบรรจบ	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.04	1.07	85
รักเขาหลวง	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.03	1.07	86
ลั้งค้ำแว้ยวเขี้ยว	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.03	1.07	87
รามช่อร่ม	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.03	1.07	88
แซะเขี้ยว	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.03	1.06	89
เงาะป่า	5.56	5.56	0.02	0.48	0.55	0.03	1.06	90
มะไฟดิน	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.03	1.06	91
เดือฉิ่ง	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.06	92
เลื้อยตนก	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	93
ซีชันโจร	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	94
กะตังใบ	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	95
จำไทร	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	96
พิกุลนก	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	97
ทั้งหมด	5.56	5.56	0.01	0.48	0.55	0.02	1.05	98

1.5) ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของไม้ใหญ่ คำนวณตามวิธีของ Shannon-Weiner (Magurran, 1988) มีค่าเท่ากับ 4.25 ตามวิธีของ Simpson มีค่า 0.98 และตามวิธีของ Fisher มีค่า 72.77 ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Pielou, 1975) มีค่าเท่ากับ 0.93

ไม้หนุ่มในแปลงตัวอย่าง 164 ต้น 61 ชนิด 31 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ RUBIACEAE 7 ชนิด PHYLLANTHACEAE 6 ชนิด และ ANNONACEAE 5 ชนิด พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ กริมช่อ (*R. lanceolata*) เปரியง (*S. floribunda*) ข้าเงาะผี (*Hancea subpeltata* (Blume) M. Aparicio ex S. E. C. Sierra, Kulju & Welzen) เข็มชวา (*Ixora javanica* (Blume) DC.) และลี้กเคยลี้กเกลือ (*D. sumatrana*)

ตารางที่ 3 ข้อมูลพันธุ์ไม้ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุ่มในแปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
กริมช่อ	1284.72	66.67	22.56	10.43	33.00	1
เปரியง	486.11	50.00	8.54	7.83	16.36	2
ข้าเงาะผี	486.11	16.67	8.54	2.61	11.15	3
เข็มชวา	277.78	38.89	4.88	6.09	10.97	4
ลักเคยลักเกลือใบเล็ก	243.06	27.78	4.27	4.35	8.62	5
กะตังใบ	173.61	16.67	3.05	2.61	5.66	6
ข้าวเย็น	104.17	16.67	1.83	2.61	4.44	7
จิกดง	104.17	16.67	1.83	2.61	4.44	8
ตาลีบขึ้นก	104.17	16.67	1.83	2.61	4.44	9
ปาหนันทวาย	104.17	16.67	1.83	2.61	4.44	10
กริมเขา	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	11
ก้อหลับเล็ก	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	12
ดำตะโก	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	13
ดิ่ง	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	14
ตริต	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	15
นากบุด	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	16
มะไฟดิน	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	17
มะม่วงเลือด	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	18
มะเฒ่าควาย	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	19
เฒ่าขนใบใหญ่	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	20
लगສາດເຂາ	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	21
ลำไยป่าใบขน	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	22
ส่าเหล้าตัน	69.44	11.11	1.22	1.74	2.96	23
ชุมแสงโคนใบต่อม	69.44	5.56	1.22	0.87	2.09	24
พิกุลนก	69.44	5.56	1.22	0.87	2.09	25
โมกแดง	69.44	5.56	1.22	0.87	2.09	26
กระดุกไก่	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	27

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
กรายดำ	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	28
กาลน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	29
กำลิ่งหนูมาน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	30
แก้วลาว	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	31
ซี่ชั้นโจจร	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	32
ซี่มัน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	33
ซี่มดง	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	34
ซี่มบรรจบ	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	35
ซี่มไ้อักรก	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	36
คอแลนเขา	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	37
ดำ	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	38
ตะขบนก	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	39
ตีนเป็ดพรุ	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	40
นีเลง	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	41
นูดใบเล็ก	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	42
บุนนาคใบยาว	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	43
ปอขนุน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	44
ปอผ้าสาม	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	45
เปล้าเถื่อน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	46
ผักหนามข้าง	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	47
ผักหวานดำ	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	48
พวมพร้าว	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	49
พุดป่า	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	50
มะไฟกา	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	51
รักเขาหลวง	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	52
รามช่อรม	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	53
เลื่อมเขา	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	54

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
สมอติงู	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	55
สังหยูหิน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	56
สามง่ามเขา	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	57
หลังโกง	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	58
หว้ากิ่งเทา	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	59
หว้าใบมัน	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	60
หัวเต่า	34.72	5.56	0.61	0.87	1.48	61

ลูกไม้และกล้าไม้ พบ 46 ต้น 17 ชนิด 14 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ ANACARDIACEAE EBENACEAE และ EUPHORBIACEAE จำนวน 2 ชนิดเท่ากัน พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ กริมช่อ (*R. lanceolata*) เปรียง (*S. floribunda*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) และปาหนันนิยมธรรม (*Goniothalamus niyomdhamii* R.M.K. Saunders & Chalermglin)

ตารางที่ 4 ข้อมูลพันธุ์ไม้ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของลูกไม้และกล้าไม้ในแปลงน้ำตกหงาว

SPECIES	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
กริมช่อ	7777.78	50.00	30.43	23.08	53.51	1
เปรียง	5000.00	44.44	19.57	20.51	40.08	2
กรายดำ	2222.22	22.22	8.70	10.26	18.95	3
ลักเคยลักเกลือ	1666.67	16.67	6.52	7.69	14.21	4
ปาหนันนิยมธรรม	1666.67	11.11	6.52	5.13	11.65	5
แก้วลาว	1111.11	11.11	4.35	5.13	9.48	6
ก่อหลับเล็ก	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	7
ข้าวเย็น	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	8
ชี้ชันโจร	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	9
ขุนแทนใบต่อม	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	10
เข้มชวา	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	11

ตารางที่ 4 (ต่อ)

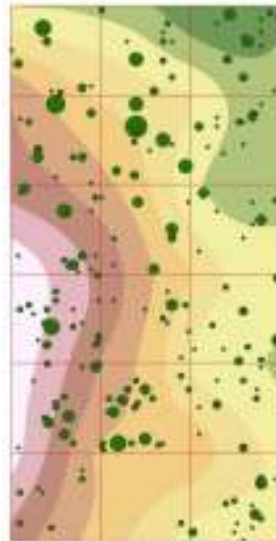
SPECIES	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
จันทน์แดง	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	12
จิกดง	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	13
ทุเรียนป่า	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	14
พนมสวรรค์สุราษฎร์ธานี	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	15
แม่เหล็ก	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	16
รัก	555.56	5.56	2.17	2.56	4.74	17

1.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหมอน

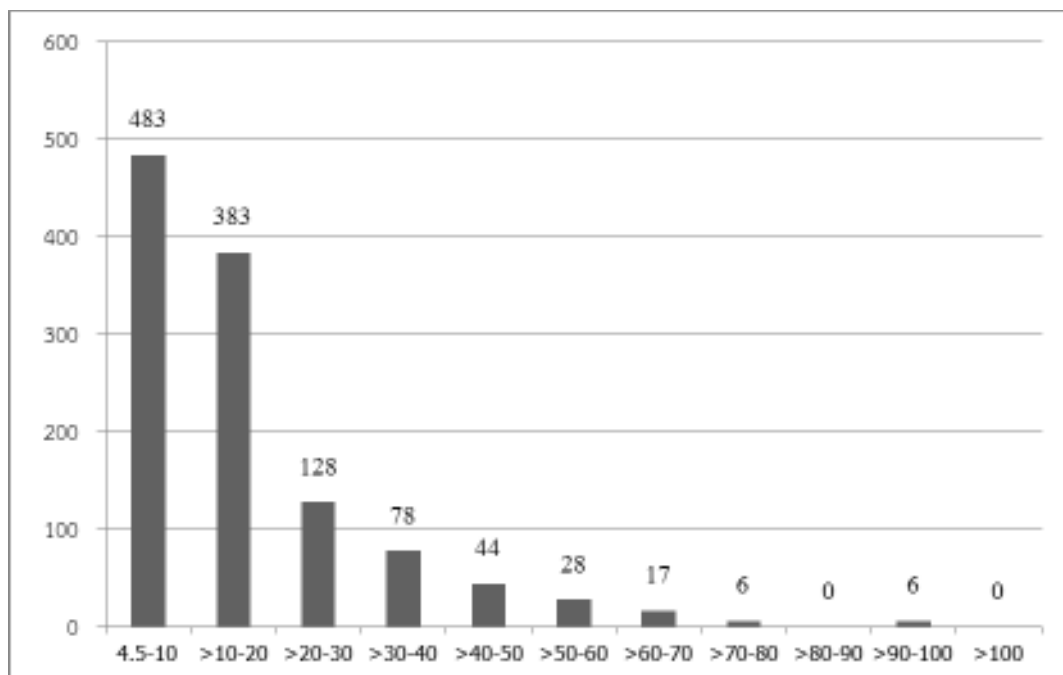
แปลงตัวอย่างฝั่งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหมอน พบไม้ใหญ่ 211 ต้น 81 ชนิด 33 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ MYRTACEAE และ RUBIACEAE 7 ชนิดเท่ากัน ANACARDIACEAE 6 ชนิด DIPTEROCARPACEAE และ EBENACEAE จำนวน 5 ชนิดเท่ากัน พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 10 ลำดับแรก ได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) พลับระนอง (*D. ranongensis*) ลิ่นควาย (*Galearia fulva* (Tul.) Miq.) มะมูน (*Elaeocarpus* sp.) มะม่วงเลือด (*K. andamanica* subsp. *peninsularis*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) มะเฒ่าควาย (*Antidesma velutinosum* Blume) ตะเคียนราก (*Hopea griffithii* Kurz) ยางยุง (*D. grandiflorus*) และ ตีนเป็ดพรุ (*Alstonia angustiloba* Miq.)

การแบ่งชั้นเรือนยอด สามารถ ได้เป็น 3 ชั้นเรือน ได้แก่ 1) เรือนยอดชั้นบน ประกอบด้วยไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นมากที่สุดในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ ตีนเป็ดพรุ (*A. angustiloba*) ซึ่งบางต้นสูงได้ถึง 30 เมตร รองลงมาได้แก่ พวมพร้าว (*L. floribundum* Wight) ยางยุง (*D. grandiflorus*) ไข่เหี้ยว (*P. stellata*) และทุเรียนป่า (*Durio mansonii* (Gamble)) เป็นต้น 2) เรือนยอดชั้นกลาง ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงอยู่ในช่วง 15-24 เมตร พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นมากที่สุดในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) รองลงมาได้แก่ มะม่วงเลือด (*K. andamanica* subsp. *peninsularis*) บุนนาค (*Mesua ferrea* L.) และกรายดำ (*H. oblongifolia*) ส่วนพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ ที่มีความสำคัญแต่มีจำนวนต้นน้อยและพบขึ้นกระจัดกระจาย ได้แก่ ตะเคียนราก (*H. griffithii*) หัวเปือกแดง (*Syzygium* sp.) พันธุ์จำ (*Vatica odorata* (Griff.) Symington) และก่อหลักเล็ก (*Lithocarpus reinwardtii* (Korth.) A. Camus) เป็นต้น 3) เรือนยอดชั้นล่าง ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 15 เมตร พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นมากที่สุดในชั้นเรือนยอดนี้ได้แก่ พลับระนอง (*D. ranongensis*) รองลงมาได้แก่ ลิ่นควาย (*G. fulva*) มะเฒ่าควาย (*A. velutinosum*) นากบุตไบยาว (*Kayea oblongifolia* Ridl.) ลังค้ำ (*Drypetes longifolia*)

(Blume) Pax & Hoffm.) และเข็มแดง (*Greenea corymbosa* (Jack.) K.Schum.) ส่วนพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ ที่มีความสำคัญแต่มีจำนวนต้นน้อยและพบขึ้นกระจัดกระจาย ได้แก่ ดำตะโก (*Diospyros wallichii* King & Gamble) ตะเคียนราก (*H. griffithii*) จิกตง (*B. pauciflora*) รักเขาหลวง (*Drimycarpus luridus* (Hook.f.) Ding Hou) และหว้ากิ่งกลมเทา (*Syzygium* sp.) เป็นต้น

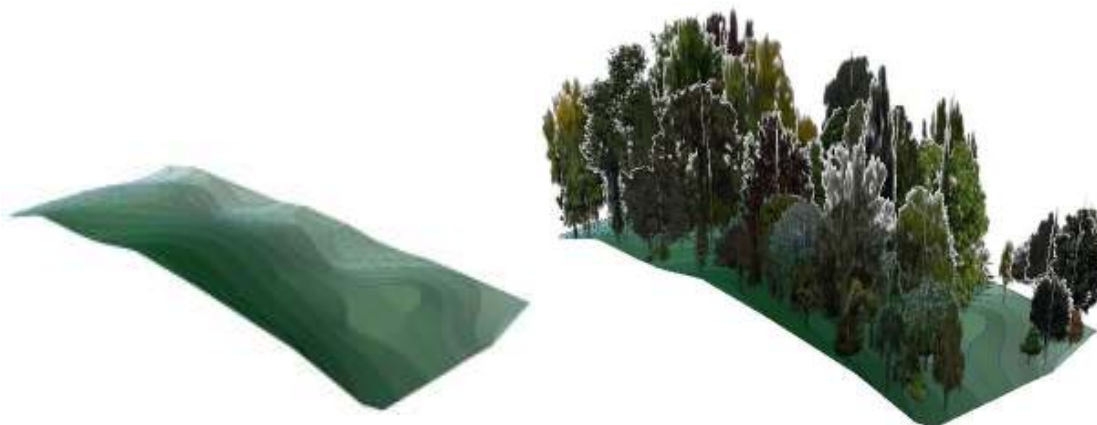


ภาพที่ 14 การกระจายไม้ในแปลงตัวอย่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหม่อน



ภาพที่ 15 แผนภูมิการกระจายตามช่วงชั้นDBHแปลงตัวอย่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหม่อน

การกระจายทางชั้นเส้นผ่าศูนย์กลางของไม้ใหญ่มีลักษณะเป็นรูป L-shape เช่นเดียวกัน แต่จะมีความหนาแน่นของต้นไม้มากกว่าเล็กน้อย และความสม่ำเสมอในการกระจายตัวของแต่ละช่วงชั้นจะน้อยกว่าแปลงตัวอย่างน้ำตกหงาว โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ย 1,172 ต้น/เฮกตาร์ ต้นไม้ในช่วงชั้น >4.5-10 ซม. มีความหนาแน่นเฉลี่ย 483 ต้น/เฮกตาร์ ช่วงชั้น >50-60 ซม. มี 28 ต้น/เฮกตาร์ ส่วนต้นไม้ที่มีขนาด >90-100 ซม. มี 6 ต้น/เฮกตาร์



ภาพที่ 16 โครงสร้างสังคมพืชแปลงตัวอย่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหม่อน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของสังคมพืชในแปลงตัวอย่างควนแม่ยายหม่อน

1.1) ความหนาแน่นของไม้ต้น จากผลการศึกษาพบว่าชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นมากที่สุด ในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ พลับระนอง (*D. ranongensis*) ลิ้นควาย (*G. fulva*) มะเฒ่าควาย (*A. velutinosum*), นากบุดใบยาว (*K. oblongifolia*) ดำตะโก (*D. wallichii*) เปரியง (*S. floribunda*) ลังค้ำว (*D. longifolia*) และเข็มตง (*G. corymbosa*) มีค่าความหนาแน่นเท่ากันเป็นอันดับ 4 และตะเคียนราก (*H. griffithii*) มีค่าเท่ากับ 83.33, 66.66, 44.44, 38.88 และ 33.33 ต้น/เฮกตาร์ ตามลำดับ

1.2) ความถี่ของไม้ต้น พบว่าพันธุ์ไม้ที่มีความถี่ในการพบมากที่สุด ในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ พลับระนอง (*D. ranongensis*), ลิ้นควาย (*G. fulva*) และมะเฒ่าควาย (*A. velutinosum*) มีค่าความถี่เท่ากันเป็นอันดับ 2, นากบุดใบยาว (*K. oblongifolia*) ดำตะโก (*D. wallichii*) และเข็มตง (*G. corymbosa*) มีค่าความถี่เท่ากันเป็นอันดับ 3, เปரியง (*S. floribunda*) กรายดำ (*H. oblongifolia*) และตะเคียนราก (*H. griffithii*) มีค่าความถี่เท่ากันเป็นอันดับ 4 และมะม่วงเลือด (*K. andamanica* subsp. *peninsularis*) ยางbung (*D. grandiflorus*) ลังค้ำว (*D. longifolia*) ชันรูจี (*Parishia insignis* Hook. f.) และหว้ากิงกลมเทา (*Syzygium* sp.) เป็นอันดับ 5 มีค่าเท่ากับ 61.11, 38.88, 33.33, 27.77 และ 22.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

1.3) ความเด่นของไม้ต้น พบว่าชนิดพันธุ์ไม้ที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดมากที่สุดในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) มะมุ่น (*Elaeocarpus* sp.) ตีนเป็ดพรุ (*A. angustiloba*) กระท้อนป่า (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.) และมะม่วงเลือด (*K. andamanica* subsp. *peninsularis*) มีค่าเท่ากับ 6.38, 4.18, 2.58, 2.41 และ 2.40 ตารางเมตร/เฮกตาร์ ตามลำดับ

1.4) ดัชนีความสำคัญ (IVI) พบว่า พันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุดในแปลงตัวอย่าง 5 อันดับแรก ได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) พลับระนอง (*D. ranongensis*) ลั่นควาย (*G. fulva*) มะมุ่น (*Elaeocarpus* sp.) และมะม่วงเลือด (*K. andamanica* subsp. *peninsularis*) โดยมีค่า IVI 19.52, 17.47, 10.57, 9.84, และ 9.66 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ข้อมูลพันธุ์ไม้ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ใหญ่ในแปลงความแม่นยำเหมือน

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
เปรียง	38.89	27.78	6.38	3.32	2.78	13.43	19.52	1
พลับระนอง	83.33	61.11	2.02	7.11	6.11	4.26	17.48	2
ลั่นควาย	66.67	38.89	0.47	5.69	3.89	1.00	10.57	3
มะมุ่น	5.56	5.56	4.19	0.47	0.56	8.81	9.84	4
มะม่วงเลือด	27.78	22.22	2.41	2.37	2.22	5.07	9.66	5
กรายดำ	27.78	27.78	1.71	2.37	2.78	3.61	8.76	6
มะเม่าควาย	44.44	38.89	0.16	3.79	3.89	0.33	8.01	7
ตะเคียนราก	33.33	27.78	1.08	2.84	2.78	2.27	7.89	8
ยางยุง	22.22	22.22	1.61	1.90	2.22	3.39	7.50	9
ตีนเป็ดพรุ	11.11	11.11	2.58	0.95	1.11	5.44	7.49	10
นากบุดใบยาว	38.89	33.33	0.38	3.32	3.33	0.80	7.45	11
คำตะโก	38.89	33.33	0.32	3.32	3.33	0.68	7.33	12
กระท้อนป่า	11.11	11.11	2.41	0.95	1.11	5.08	7.14	13
เข็มดง	38.89	33.33	0.10	3.32	3.33	0.22	6.87	14
พวมพร้าว	11.11	11.11	2.21	0.95	1.11	4.65	6.71	15
ลั้งค้ำว	38.89	22.22	0.53	3.32	2.22	1.11	6.65	16
ไข่เขี้ยว	16.67	16.67	1.60	1.42	1.67	3.36	6.45	17

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
ชันรู่จี	22.22	22.22	0.68	1.90	2.22	1.44	5.55	18
แซะ	22.22	16.67	0.77	1.90	1.67	1.62	5.18	19
หว้ากิ่งเทา	22.22	22.22	0.41	1.90	2.22	0.86	4.98	20
ก่อหลับเล็ก	5.56	5.56	1.73	0.47	0.56	3.63	4.66	21
รักเขาหลวง	22.22	16.67	0.35	1.90	1.67	0.73	4.29	22
บุนนาค	16.67	11.11	0.83	1.42	1.11	1.75	4.28	23
พินจำ	11.11	5.56	1.28	0.95	0.56	2.70	4.20	24
ตะพง	11.11	11.11	1.00	0.95	1.11	2.11	4.17	25
จิกดง	22.22	16.67	0.27	1.90	1.67	0.58	4.14	26
ช่อยหนาม	22.22	16.67	0.07	1.90	1.67	0.14	3.70	27
เสียดใบใหญ่	5.56	5.56	1.18	0.47	0.56	2.48	3.51	28
ลำไยป่า	16.67	16.67	0.19	1.42	1.67	0.40	3.48	29
ลักเคยลักเกลือ	16.67	16.67	0.15	1.42	1.67	0.31	3.40	30
ชุมแสงโคนใบต้อม	16.67	16.67	0.12	1.42	1.67	0.25	3.34	31
หว้าใบเข็ม	11.11	11.11	0.47	0.95	1.11	1.00	3.06	32
ทุเรียนป่า	5.56	5.56	0.96	0.47	0.56	2.03	3.06	33
ม่วงชายใบยาว	11.11	11.11	0.45	0.95	1.11	0.96	3.02	34
เหมือดแข็ง	11.11	11.11	0.44	0.95	1.11	0.93	2.99	35
ซ่างแหก	11.11	11.11	0.41	0.95	1.11	0.87	2.93	36
แดงเขา	16.67	11.11	0.16	1.42	1.11	0.34	2.87	37
ขมิ้นต้น	11.11	11.11	0.30	0.95	1.11	0.63	2.69	38
หว้าเปือกแดง	5.56	5.56	0.78	0.47	0.56	1.65	2.68	39
ลานนาง	16.67	11.11	0.06	1.42	1.11	0.12	2.66	40
เตี้อฉิ่ง	16.67	11.11	0.03	1.42	1.11	0.07	2.60	41
พิกุลดง	11.11	11.11	0.23	0.95	1.11	0.49	2.55	42

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
เลื้อยควายใบเล็ก	11.11	11.11	0.20	0.95	1.11	0.41	2.47	43
จันทน์แดง	5.56	5.56	0.62	0.47	0.56	1.31	2.34	44
อ้ายเบาชน	11.11	11.11	0.06	0.95	1.11	0.13	2.19	45
พิกุลนก	11.11	11.11	0.04	0.95	1.11	0.09	2.15	46
รามช่อร่ม	11.11	11.11	0.03	0.95	1.11	0.07	2.13	47
คิงู	11.11	11.11	0.03	0.95	1.11	0.07	2.13	48
มะหาดชน	5.56	5.56	0.35	0.47	0.56	0.74	1.77	49
แกงเลียงลูกแดง	11.11	5.56	0.08	0.95	0.56	0.17	1.67	50
มะหาดใบใหญ่	11.11	5.56	0.07	0.95	0.56	0.16	1.66	51
ยอใบใหญ่	5.56	5.56	0.28	0.47	0.56	0.60	1.63	52
มะพลับทอง	5.56	5.56	0.27	0.47	0.56	0.56	1.59	53
แซะเขี้ยว	5.56	5.56	0.26	0.47	0.56	0.55	1.58	54
หว่าใบมัน	5.56	5.56	0.23	0.47	0.56	0.49	1.52	55
พุดป่า	5.56	5.56	0.20	0.47	0.56	0.41	1.44	56
กระโดงแดง	5.56	5.56	0.19	0.47	0.56	0.41	1.43	57
ปรั่มะเกลือ	5.56	5.56	0.19	0.47	0.56	0.40	1.43	58
สำเภา	5.56	5.56	0.10	0.47	0.56	0.22	1.25	59
อ้ายเบา	5.56	5.56	0.09	0.47	0.56	0.20	1.23	60
อินดำ	5.56	5.56	0.09	0.47	0.56	0.19	1.22	61
มะกอกพรวาน	5.56	5.56	0.08	0.47	0.56	0.16	1.19	62
กลางสาตเขา	5.56	5.56	0.07	0.47	0.56	0.15	1.17	63
หมากขี้อ้ายชน	5.56	5.56	0.07	0.47	0.56	0.14	1.17	64
กะทังผลก่อ	5.56	5.56	0.05	0.47	0.56	0.10	1.13	65
มะมุดป่า	5.56	5.56	0.04	0.47	0.56	0.08	1.11	66
นูดใบเล็ก	5.56	5.56	0.04	0.47	0.56	0.08	1.11	67

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	Dominant (m ² /ha)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IV	RANK
คันทแลน	5.56	5.56	0.04	0.47	0.56	0.08	1.11	68
ขี้มื่น	5.56	5.56	0.03	0.47	0.56	0.07	1.10	69
เลือดควาย	5.56	5.56	0.03	0.47	0.56	0.07	1.10	70
มังคาก	5.56	5.56	0.03	0.47	0.56	0.06	1.09	71
มูกเขา	5.56	5.56	0.03	0.47	0.56	0.05	1.08	72
มะไฟดิน	5.56	5.56	0.02	0.47	0.56	0.05	1.08	73
สายใบเล็ก	5.56	5.56	0.02	0.47	0.56	0.04	1.07	74
รักป่า	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.03	1.06	75
มะพลับเล็บนาง	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.03	1.06	76
กอกเขา	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.02	1.05	77
บ้องขวาน	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.02	1.05	78
หงอนไก่	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.02	1.05	79
กะโมกเขา	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.02	1.05	80
มะยมเหลี่ยม	5.56	5.56	0.01	0.47	0.56	0.02	1.05	81

1.5) ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของไม้ใหญ่ คำนวณตามวิธีของ Shannon-Weiner (Magurran, 1988) มีค่าเท่ากับ 4.06 ตามวิธีของ Simpson มีค่า 0.98 และตามวิธีของ Fisher มีค่า 48.10 ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Pielou, 1975) มีค่าเท่ากับ 0.92

ไม้หนุ่ม 227 ต้น 68 ชนิด 34 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ RUBIACEAE 11 ชนิด ANACARDIACEAE 6 ชนิด และ PHYLLANTHACEAE 5 ชนิด ชนิดที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ กริมช่อ (*R. lanceolata*) เข็มแดง (*G. corymbosa*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) เปรียง (*S. floribunda*) และข้าวเย็น (*Trigonostemon verticillatus* (Jack) Pax ex Pax & K.Hoffm.)

ตารางที่ 6 ข้อมูลพันธุ์ไม้ และค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุ่มในแปลงควนแม่ยายหม่อน

species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
กริมช่อ	972.22	83.33	12.33	8.52	20.86	1
เข้มดง	625.00	44.44	7.93	4.55	12.47	2
ลักเคยลักเกลือ	486.11	55.56	6.17	5.68	11.85	3
เปรียง	486.11	50.00	6.17	5.11	11.28	4
ข้าวเย็น	347.22	55.56	4.41	5.68	10.09	5
ตำตะโก	312.50	44.44	3.96	4.55	8.51	6
เข้มชวา	347.22	38.89	4.41	3.98	8.38	7
อ้ายป่าว	208.33	27.78	2.64	2.84	5.48	8
จิกดง	173.61	22.22	2.20	2.27	4.48	9
นกนอน	173.61	22.22	2.20	2.27	4.48	10
พลับระนอง	173.61	22.22	2.20	2.27	4.48	11
ไช้เขี้ยว	138.89	22.22	1.76	2.27	4.03	12
ตริด	138.89	22.22	1.76	2.27	4.03	13
มะเม่าควาย	138.89	22.22	1.76	2.27	4.03	14
นากบุดไຍยาว	138.89	16.67	1.76	1.70	3.47	15
รามช่อร่ม	138.89	16.67	1.76	1.70	3.47	16
เข้มไฉ้แกรก	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	17
ทั้งหมวก	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	18
พวมพร้าว	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	19
พุดป่า	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	20
ม่วงชวยไຍยาว	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	21
ลิ้นควาย	104.17	16.67	1.32	1.70	3.03	22
เขี้ยวไຍยาว	138.89	11.11	1.76	1.14	2.90	23
ปาดันทวาย	104.17	11.11	1.32	1.14	2.46	24
มันหมู	138.89	5.56	1.76	0.57	2.33	25

ตารางที่ 6 (ต่อ)

species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
กระดุกค่าง	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	26
เข็มใบยาว	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	27
ตะเคียนราก	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	28
พินจำ	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	29
พิกุลนก	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	30
มะไฟดิน	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	31
ลานนาง	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	32
ลานสาตเขา	69.44	11.11	0.88	1.14	2.02	33
รักเขาหลวง	104.17	5.56	1.32	0.57	1.89	34
สำเหล้าตัน	69.44	5.56	0.88	0.57	1.45	35
กรายดำ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	36
ก้อหลับเล็ก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	37
กะตังใบ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	38
แกงเลียงลูกแดง	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	39
ข่อยหนาม	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	40
เข็มข้าง	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	41
เข็มน้ำ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	42
คันทแลน	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	43
ชะมวงเล็ก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	44
ชันรู่จี	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	45
แซะ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	46
เตื่อดิน	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	47
ตะขบขน	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	48
ตีนเป็ดพรุ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	49
นีเลง	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	50

ตารางที่ 6 (ต่อ)

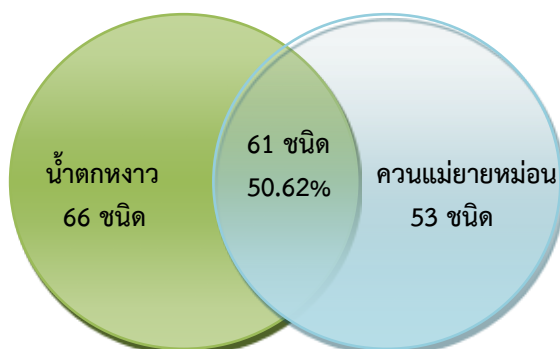
species	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
นูดต้น	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	51
ปทุมมะเกลือ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	52
ผักเหลียง	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	53
พาโหมต้น	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	54
มะแตก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	55
เม่าขนใบใหญ่	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	56
รัก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	57
รักป่า	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	58
รามใบเล็ก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	59
ล้งเค้าใบยาว	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	60
ลำไยป่าใบขน	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	61
สนกระ	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	62
สังหยูใบขน	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	63
เสียดใบใหญ่	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	64
หนังหนาผลตั้ง	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	65
หมากหมก	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	66
หว้ากิ่งเทา	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	67
หว้าใบเข็ม	34.72	5.56	0.44	0.57	1.01	68

ลูกไม้และกล้าไม้ พบ 55 ต้น 25 ชนิด 16 วงศ์ วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ ANACARDIACEAE จำนวน 4 ชนิด รองลงมาได้แก่ DIPTEROCARPACEAE จำนวน 3 ชนิด ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ เปรียง (*S. floribunda*) กริมช่อ (*R. lanceolata*) นกนอน (*Cleistanthus helferi* Hook.f.) และล็กเคยล็กเกลือ (*D. sumatrana*) มีค่าเท่ากันเป็นอันดับ 3 หูเรียนป่า (*Durio mansonii* (Gamble) Bakh.) และกระตุกไก่ (*Euonymus indicus* B.Heyne ex Wall.) พลับระนอง (*D. ranongensis*) และเลือดควายใบใหญ่ (*Knema furfuracea* (Hook.f. & Thomson) Warb.) มีค่าเท่ากันเป็นอันดับ 5

ตารางที่ 7 ข้อมูลพันธุ์ไม้และค่าดัชนีความสำคัญ(IVI) ของลูกไม้และกล้าไม้ในแปลงควนแม่ยายหม่อน

SPECIES	Density (tree/ha)	Frequency (%)	RD (%)	RF (%)	IV	RANK
เปรี๊ยะ	7222.22	38.89	23.64	14.89	38.53	1
กริมช่อ	3888.89	33.33	12.73	12.77	25.49	2
นกกอน	2222.22	22.22	7.27	8.51	15.78	3
ลักเคยลักเกลือ	2222.22	22.22	7.27	8.51	15.78	4
ทุเรียนป่า	1666.67	16.67	5.45	6.38	11.84	5
กระตูกไก่	1111.11	11.11	3.64	4.26	7.89	6
พลับระนอง	1111.11	11.11	3.64	4.26	7.89	7
เลือดควายใบใหญ่	1111.11	11.11	3.64	4.26	7.89	8
ตะเคียนราก	1111.11	5.56	3.64	2.13	5.76	9
กรายดำ	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	10
ข้าวเย็น	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	11
ทั้งหมด	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	12
นวนดอกขาว	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	13
นากบุดเขา	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	14
พิกุลนาก	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	15
ม่วงชายใบยาว	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	16
มะม่วงเลือด	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	17
มะเฒ่าควาย	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	18
ยางยูง	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	19
รัก	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	20
รักเขาหลวง	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	21
กลางสาดเขา	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	22
ลิ้นควาย	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	23
สลอดป่า	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	24
หว่ากิ่งเทา	555.56	5.56	1.82	2.13	3.95	25

เมื่อเปรียบเทียบดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างสังคม (index of similarity) ซึ่งคำนวณตามวิธีของ Sorensen (1948) ระหว่างแปลงตัวอย่างอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว กับแปลงตัวอย่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหมอน โดยใช้จำนวนชนิดรวมทุกขนาด ทั้งไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม ลูกไม้และกล้าไม้ มีจำนวนชนิดรวม 127 ชนิด และ 114 ชนิด พบว่ามีค่าดัชนีความคล้ายคลึงอยู่ที่ 50.62% มีจำนวนชนิดที่เหมือนกัน 61 ชนิด จากจำนวนชนิดรวมทั้ง 2 แปลง 180 ชนิด



ภาพที่ 17 เปรียบเทียบดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างสังคมพืช

ผลจากการวางแปลงตัวอย่างสองฝั่งถนนเพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างป่าในครั้งนี้ ปรากฏว่าความคล้ายคลึงใกล้เคียงกันมาก แม้ระยะห่างระหว่างแปลงจะห่างกันถึง 600 เมตร และใช้ข้อมูลพันธุ์ไม้จากแปลงตัวอย่างขนาดเพียง 0.18 เฮกตาร์ ซึ่งถือว่าเป็นขนาดแปลงตัวอย่างที่ค่อนข้างเล็ก เมื่อเทียบกับความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ป่าดิบชื้น ดังจะเห็นได้จากจำนวนชนิดที่สำรวจพบในแต่ละแปลง ซึ่งมีผลต่อมายังค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่ค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันเองระหว่างสองแปลงนี้ จะพบว่า มีชนิดพันธุ์ประมาณครึ่งหนึ่งของแปลงหนึ่งแปลงใดสามารถพบได้ในอีกแปลงที่เหลือ ซึ่งรายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ดังกล่าว ควรได้รับการพิจารณาเป็นลำดับแรกๆ ในการปลูกฟื้นฟูป่า หากว่าในอนาคตจะมีนโยบายที่จะสร้างแนวเชื่อมต่อระบบนิเวศระหว่างป่าสองผืนนี้เข้าด้วยกัน

ตารางที่ 8 รายชื่อชนิดพันธุ์ที่สำรวจพบในทั้งสองแปลงตัวอย่าง

Thai name	Botanical name	Family	Form
กรายดำ	<i>Hopea oblongifolia</i> Dyer	DIPTEROCARPACEAE	T
กอกเขา	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	BURSERACEAE	T
ก่อเกรียม(กริมช่อ)	<i>Rinorea lanceolata</i> Kuntze	VIOLACEAE	S/ST
ก่อแดง(ก่อหลืบเล็ก)	<i>Lithocarpus reinwardtii</i> (Korth.) A. Camus	FAGACEAE	T
กะตังใบ	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merr.	VITACEAE	S/ST
ขมิ้นต้น	<i>Metadina trichotoma</i> (Zoll. & Moritzi) Bakh. f.	RUBIACEAE	T
ข้าวเย็น	<i>Trigonostemon verticillatus</i> (Jack) Pax ex Pax & K.Hoffm.	EUPHORBIACEAE	S/ST
ขี้มัน	<i>Nauclea officinalis</i> (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun	RUBIACEAE	T
เข็มแดง	<i>Greenea corymbosa</i> (Jack.) K.Schum.	RUBIACEAE	S/ST

ตารางที่ 8 (ต่อ)

Thai name	Botanical name	Family	Form
เข็มทอง(เข็มชวา)	<i>Ixora javanica</i> (Blume) DC.	RUBIACEAE	S/ST
เข็มไฉ้แกรก	<i>Urophyllum griffithianum</i> (Wight) Hook. f.	RUBIACEAE	S/ST
ไข่เขียว	<i>Parashorea stellata</i> Kurz	DIPTEROCARPACEAE	T
จิกดง	<i>Barringtonia pauciflora</i> King	LECYTHIDACEAE	T
ขี้ผึ้ง(เต๋อฉิ่ง)	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Blume var. <i>tengerensis</i> (Miq.) Kuntze	MORACEAE	T
เขียดใบยาว	<i>Cinnamomum altissimum</i> Kosterm.	LAURACEAE	T
แซะ	<i>Callerya atropurpurea</i> (Wall.) Schot	FABACEAE	T
แซะเขียว	<i>Ormosia</i> sp.	FABACEAE	T
ดำตะโก	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble	EBENACEAE	ST/T
ดีงู	<i>Elaeocarpus petiolatus</i> (Jack) Wall.	ELAEOCARPACEAE	ST/T
ตริต	<i>Litsea myristicaefolia</i> (Wall. ex Nees) Hook.f.	LAURACEAE	T
ตะพง	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	EUPHORBIACEAE	T
ตีนเป็ดพรุ	<i>Alstonia angustiloba</i> Miq.	APOCYNACEAE	T
แดงขี้ผึ้ง(นูดตัน)	<i>Prunus arborea</i> (Blume) Kalkman var. <i>montana</i> Kalkman	ROSACEAE	T
ทั้งหมดวก	<i>Litsea nuculanea</i> Hook.f.	LAURACEAE	S/ST
นากนูดใบยาว	<i>Kayea oblongifolia</i> Ridl.	CALOPHYLLACEAE	ST/T
นึ่งเลง	<i>Gomphandra quadrifida</i> (Blume) Sleumer	TEMONURACEAE	S
นูดตัน(นูดใบเล็ก)	<i>Prunus grisea</i> (C.Muell.) Kalkman	ROSACEAE	ST/T
บุนนาค(นากนูด)	<i>Mesua ferrea</i> L.	CALOPHYLLACEAE	T
ประดู่(พิกุลดง)	<i>Madhuca laurifolia</i> (K. & G.) Lam	SAPOTACEAE	T
ปาหนันทวาย(ปาหนันนิยมธรรม)	<i>Goniothalamus niyomdhamii</i> R.M.K. Saunders & Chalermglin	ANNONACEAE	S/ST
เปรี้ยว	<i>Swintonia floribunda</i> Griff.	ANACARDIACEAE	T
พลับระนอง	<i>Diospyros ranongensis</i> Phengklai	EBENACEAE	T
พวมพร้าว	<i>Lophopetalum floribundum</i> Wight	CELASTRACEAE	T
พิกุลดง(พิกุลนง)	<i>Payena asiatica</i> Chantar.	SAPOTACEAE	T
พุดป่า	<i>Rothmannia schoemanii</i> (Teijsm. & Binn.) Tirveng.	RUBIACEAE	T
มะพลับเล็บนาง	<i>Diospyros thaiensis</i> Phengklai	EBENACEAE	T
มะมุด(มะมุดป่า)	<i>Mangifera foetida</i> Lour.	ANACARDIACEAE	T
มะเฒ่าควาย	<i>Antidesma velutinosum</i> Blume	PHYLLANTHACEAE	S/ST
มังคาก	<i>Cynometra malaccensis</i> Meeuwen	FABACEAE	T
เฒ่าขนใบใหญ่	<i>Antidesma tomentosum</i> Blume	PHYLLANTHACEAE	S/ST
ไม้หนักค่อ			
(ชุมแสงโค่นใบต้อม)	<i>Xanthophyllum affine</i> Korth. ex Miq.	POLYGALACEAE	S/ST/T
ยางยุง	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> (Blanco) Blanco	DIPTEROCARPACEAE	T
รัก	<i>Gluta elegans</i> (Wall.) Hook.f.	ANACARDIACEAE	T

ตารางที่ 8 (ต่อ)

Thai name	Botanical name	Family	Form
รักเขาหลวง	<i>Drimycarpus luridus</i> (Hook.f.) Ding Hou	ANACARDIACEAE	ST/T
รักป่า	<i>Semecarpus curtisii</i> King	ANACARDIACEAE	ST/T
รามช่อร่ม	<i>Ardisia</i> sp.	PRIMULACEAE	ST
ลักเคยลักเกลือ	<i>Diospyros sumatrana</i> Miq.	EBENACEAE	ST/T
ลั้งค้ำ	<i>Drypetes longifolia</i> (Blume) Pax & Hoffm.	PUTRANJIVACEAE	ST/T
กลางสาด(ลองกองเขา)	<i>Lansium parasiticum</i> (Osbeck) K. C. Sahni & Bennet	MELIACEAE	ST
ลำไย(ลำไยป่าไบน)	<i>Dimocarpus longan</i> Lour. subsp. <i>malesianus</i> Leenh.	SAPINDACEAE	T
ลีนควาย	<i>Galearia fulva</i> (Tul.) Miq.	PANDACEAE	S/ST
ส้มไฟดิน(มะไฟดิน)	<i>Baccaurea ptychopyxis</i> Airy Shaw	PHYLLANTHACEAE	S/ST
สำเหล้าต้น	<i>Goniothalamus undulatus</i> Ridl.	ANNONACEAE	S
สำเภา	<i>Chaetocarpus castanocarpus</i> (Roxb.) Thwaites	PERACEAE	T
หนังหนาผลตั้ง	<i>Monoon fuscum</i> (King) B. Xue & R. M. K. Saunders	ANNONACEAE	ST
หว่ากิ่งกลมเทา	<i>Syzygium</i> sp.	MYRTACEAE	T
หว่าใบมัน	<i>Syzygium pahangense</i> (Ridl.) I.M.Turner	MYRTACEAE	T
หันช้าง(มะม่วงเลือด)	<i>Knema andamanica</i> (Warb.) W.J.de Wilde subsp. <i>peninsularis</i> W.J.de Wilde	MYRISTICACEAE	T
หาด(มะหาดขน)	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb. Ex Buch.-Ham.	MORACEAE	T
อ้ายเบา	<i>Ryparosa wrayi</i> King	FLACOURTIACEAE	T
อ้ายเบาขน	<i>Ryparosa wallichii</i> Ridl.	FLACOURTIACEAE	T