

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า

1. ป่าแบบที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงในภาพ 3.2 (1)

พิกัดภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาป่าแบบที่ 1 อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ $99^{\circ} 45' 00'' - 99^{\circ} 46' 00''$ เหนือ และ เส้นแวงที่ $19^{\circ} 14' 30'' - 19^{\circ} 15' 00''$ ตะวันออก ความสูงเฉลี่ย 491.59 ± 12.91 เมตร ผันแปรในช่วง $457.00 - 513.00$ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ความลาดชัน 5.32 ± 1.13 องศา ผันแปรในช่วง $2.91 - 7.14$ องศา ทิศลาดชันหลักอยู่ทางทิศใต้

ป่าแบบที่ 1 เป็นส่วนหนึ่งของป่าใช้สอยของป่าชุมชนบ้านด้าโน ที่มีขนาดโดยรวมประมาณ 1,000 ไร่ พื้นที่ป่าถูกล้อมรอบด้วยชุมชนและพื้นที่การเกษตร มีเขตติดต่อกับพื้นที่ป่าชุมชนอนุรักษ์ของบ้านด้าโนและพื้นที่ป่าของหมู่บ้านใกล้เคียงเป็นระยะทางสั้นๆ ในพื้นที่เคยมีการทำไม้จากการให้สัมปทานแก่บริษัทเขียงรายทำไม้ ช่วงปี พ.ศ.2516-20 (นิคม บุญเสริม, 2544) ซึ่งการทำไม้หมายถึงการดำเนินงานในป่า เริ่มตั้งแต่การล้มไม้ การทอนไม้ การขนส่งไม้จนถึงโรงงานหรือตลาดการค้า รวมถึงการแปรรูปไม้ในป่าเพื่อลดต้นทุนหรือเพื่อความสะดวกในการขนส่ง และการวางแผนการทำไม้ให้บรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้ แต่ไม่รวมถึงการแปรรูปโดยโรงงานซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคนิคเฉพาะ (อำนาจ คอวนิช, 2524) ต่อมาชุมชนได้เห็นความสำคัญของการรักษาสภาพพื้นที่ป่าให้อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตที่ดี จึงเริ่มมีการจัดการป่าในรูปแบบของป่าชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 เป็นต้นมา (วรรณิ ธงเชียร, 2545)

ในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เมื่อมีชุมชนปรากฏขึ้น คือ การหาของป่า ล่าสัตว์ และตัดไม้เพื่อการใช้สอย การใช้ประโยชน์ดังกล่าวเป็นไปเพื่อการดำรงชีพเป็นหลัก การหาของป่าจะเน้นที่การเก็บบางส่วนของพืชบางชนิดเพื่อเป็นอาหาร เช่น หน่อไม้ของต้นไผ่ ฝักของเพกาหรือมะลิไม้ (*Oroxylum indicum* Vent.) หรือเพื่อใช้เป็นสมุนไพร เช่น เจริงแข้งม้า (*Leea guineensis* G.Don) หรือ มะตั่ง (*Strychnos nux-blanda* A.W. Hill) ที่ใช้เพื่อบำรุงกำลัง เป็นต้น และการตัดไม้ใช้สอยเป็นการเลือกตัดเฉพาะกิ่งแห้งหรือทั้งต้นแล้วแต่ลักษณะของการใช้สอย เช่น คุ่ม (*Haldina cordifolia* Ridsd.) เป็นไม้ยืนต้นที่มีความแข็งแรงทนทานเหมาะ

สำหรับการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย หรือ เเบาะ (*Tristania rufescens* Hance) เป็นไม้ที่มีขนาดพอเหมาะสำหรับทำรั้ว เป็นต้น ปริมาณในการตัดแต่ละครั้งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการอนุญาตของคณะกรรมการป่าชุมชน ส่วนการล่าสัตว์เป็นการล่าสัตว์ขนาดเล็ก เช่น บ้างหรือกระรอก ปริมาณการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในพื้นที่ อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจของชุมชนเป็นหลัก



ภาพ 4.1 การเลือกตัดฟันไม้ยืนต้นบางชนิดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

2. ป่าแบบที่ 2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงในภาพ 3.2 (2)

พิกัดภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาป่าแบบที่ 2 และ 3 โดยรวมอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ $99^{\circ} 46' 30'' - 99^{\circ} 47' 30''$ เหนือ และ เส้นแวงที่ $19^{\circ} 15' 40'' - 19^{\circ} 16' 40''$ ตะวันออก ป่าแบบที่ 2 มีความสูงเฉลี่ย 437.33 ± 13.14 เมตร ผันแปรในช่วง $409.00 - 466.00$ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ความลาดชัน 3.03 ± 1.53 องศา ผันแปรในช่วง $1.44 - 4.67$ องศา ทิศลาดชันหลักอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

พื้นที่ป่าแบบที่ 2 ตั้งอยู่ในเขตป่าใช้สอยของป่าชุมชนตำบลบ้านใหม่ ที่มีขนาดพื้นที่ศึกษาโดยรวมประมาณ 800 ไร่ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และเป็นส่วนหนึ่งของป่าชุมชนตำบลบ้านใหม่ ที่มีพื้นที่ขนาด 2,123 ไร่ มีเขตติดกับพื้นที่อุทยานแห่งชาติคอกหลวง พื้นที่ป่าเคยผ่านการสัมปทานไม้จำนวน 2 ครั้ง (พ.ศ.2518-20) ครั้งแรกเป็นการสัมปทานไม้ท่อน ประมาณ 2,000 ท่อน และครั้งที่ 2 เป็นการสัมปทานกิ่งไม้ ชุมชนเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของป่าและเข้ามาจัดการดูแลอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่โดยทั่วไปจะเป็นการหาของป่า ลำสัตว์ และตัดไม้เพื่อการใช้สอย
 วรรณิ ธงเชียร (2545) ระบุว่าคนในชุมชนบ้านใหม่มีอาชีพเสริมคือการทำหน่อไม้อัดป๊อปซึ่งเป็น
 อุตสาหกรรมในครัวเรือน ช่วยเพิ่มรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 10,000 บาทต่อปี โดยมีแก๊สสูงต้ม
 และพื้นเป็นเชื้อเพลิงหลัก พันธุ์ไม้เชื้อเพลิง คุณภาพดี ได้แก่ เต็งหรือแงะ (*Shorea obtusa* Wall.) คิ้ว
 (*Cratoxylum cochinchinense* Bl.) และ ก่อทุกชนิด การเลือกตัดไม้ในพื้นที่มี 2 ลักษณะสำคัญ คือ
 การตัดไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-20 เซนติเมตร ด้วยการโค่นต้นไม้แล้วตากให้แห้งก่อน
 นำมาใช้ เช่น การเลือกตัดไม้เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) แบบตัดเป็นไม้
 ท่อน (ภาพ 4.2) และการตัดไม้ขนาดใหญ่หรือแม่ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 30
 เซนติเมตร ด้วยการบากบริเวณโคนต้นไม้ให้ต้นไม้แห้งตายก่อนการโค่นลง ปัจจุบันการตัดไม้ใน
 พื้นที่ศึกษาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อการใช้ประโยชน์ในชุมชนและการค้า การใช้ประโยชน์ลักษณะ
 ดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพป่าและสภาพแวดล้อมในพื้นที่



ภาพ 4.2 การเลือกตัดพันธุ์ไม้เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) เพื่อใช้ประโยชน์

3. ป่าแบบที่ 3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงในภาพ 3.2 (3)

มีพิกัดภูมิศาสตร์เดียวกันกับป่าแบบที่ 2 พื้นที่ป่าแบบที่ 3 มีความสูงเฉลี่ย 442.31 ± 10.59
 เมตร ผันแปร ในช่วง 419.00 – 466.00 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ความลาดชัน 3.76 ± 1.84
 องศา ผันแปร ในช่วง 1.87 – 5.32 องศา ทิศลาดชันหลักอยู่ทางทิศตะวันออก

พื้นที่ป่าแบบที่ 3 อยู่ในเขตป่าชุมชนตำบลบ้านใหม่ ขนาดพื้นที่ศึกษาโดยรวมประมาณ
 1,000 ไร่ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นส่วนหนึ่งของป่าชุมชนตำบลบ้านใหม่ มีเขตติด

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าแบบที่ 3 พบการหาของป่า ล่าสัตว์ และตัดไม้เพื่อการใช้สอย นอกจากนั้นพบว่าในพื้นที่ป่าแบบที่ 3 ได้ผ่านการทำการเกษตรเมื่อประมาณ 20 ปีก่อน โดยมีการทำการเกษตรใน 2 สองรูปแบบปะปนกันแบบแรกคือ การถางแค่ไม้พื้นล่างและต้นไม้ขนาดเล็กออกแต่ไม่ตัดไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่มีประโยชน์ เช่น มะนะ (*Terminalia chebula* Retz.) หรือ มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn.) และ แบบที่สองเป็นการถางแบบเปิดหน้าดินหมด (clear cutting) เพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้ ข้าวโพด และข้าว พื้นที่โดยมากจะเป็นพื้นที่การเกษตรที่ถูกทิ้งร้างเนื่องจากป่าเต็งรังมีดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การแผ้วถางป่าเพื่อการเพาะปลูกพืชไร่จะทำให้ดินเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว มีการชะล้างพังทลายของดินง่าย การใช้ประโยชน์ดังกล่าวเกิดขึ้นก่อนที่ชุมชนจะเข้ามาจัดการดูแลแบบป่าชุมชน หลังจากการกำหนดเขตพื้นที่ป่าชุมชนอย่างชัดเจน พื้นที่ทำการเกษตรดังกล่าวจึงเกิดการฟื้นตัวตามธรรมชาติ

4. ความแตกต่างของลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถสรุปความแตกต่างของลักษณะการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าทั้ง 3 แบบได้ ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 เปรียบเทียบลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

การใช้ประโยชน์	ป่าแบบที่ 1	ป่าแบบที่ 2	ป่าแบบที่ 3
1. การให้สัมปทานทำไม้ (พ.ศ.2516-20)	✓	✗	✗
2. การให้สัมปทานการทำไม้ 2 ครั้ง (พ.ศ.2518-20)	✗	✓	✓
3. การหาของป่า ล่าสัตว์ และตัดไม้ใช้สอย	✓	✓	✓
4. การเลือกตัดไม้จำนวนมากเพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับการทำหน่อไม้อัดปิ้งและกิจกรรมอื่นๆ	✗	✓	✗
5. มีการแผ้วถางเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้ ข้าวโพด และข้าว แล้วทิ้งร้าง	✗	✗	✓

หมายเหตุ: ✓ = พบในพื้นที่ และ ✗ = ไม่พบในพื้นที่

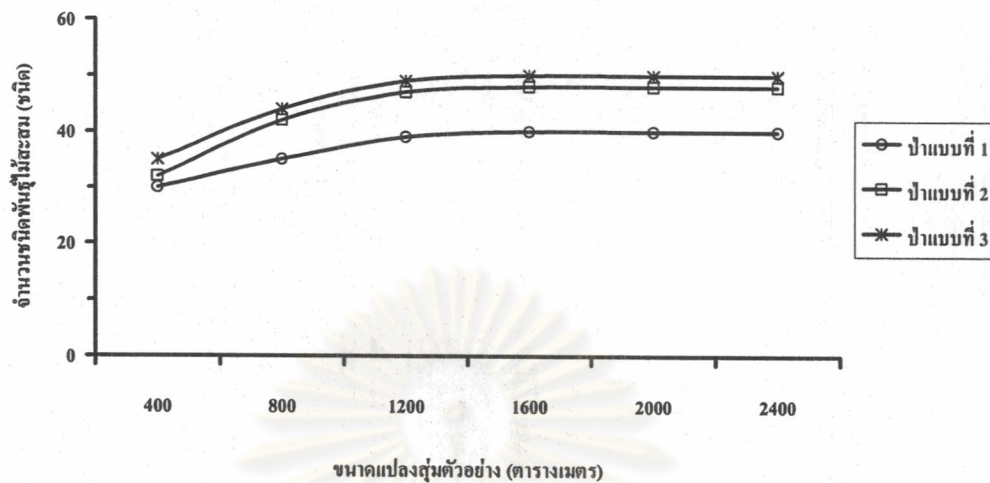
สังกะสี

1. การกำหนดขนาดและจำนวนแปลงสุ่มตัวอย่าง

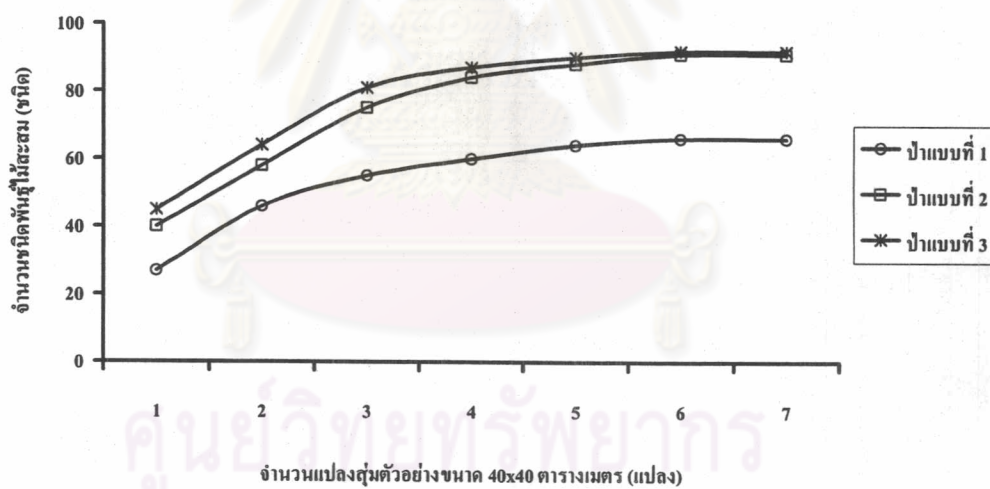
ในการศึกษาสังกะสีในแต่ละพื้นที่ที่ได้หาขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่างเล็กที่สุดและจำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดที่สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่ได้ จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดแปลงสุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นกับจำนวนชนิดพันธุ์ไม้สะสมที่พบในแปลงสุ่มตัวอย่างของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 (ภาพ 4.3) จำนวนชนิดพันธุ์ไม้จะเพิ่มขึ้นเมื่อขนาดแปลงสุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดในตาราง 4.2 ป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 มีชนิดพันธุ์ไม้สะสมเริ่มคงที่เมื่อแปลงสุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากับ 1,600 ตารางเมตร จึงได้เลือกแปลงสุ่มตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร เพื่อสุ่มวางในป่าทุกแบบ

ตาราง 4.2 จำนวนชนิดพันธุ์ไม้สะสมที่เพิ่มขึ้นเมื่อขนาดแปลงสุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น

ขนาดแปลงสุ่มตัวอย่าง (ตารางเมตร)	จำนวนชนิดพันธุ์ไม้สะสม (ชนิด)		
	ป่าแบบที่ 1	ป่าแบบที่ 2	ป่าแบบที่ 3
25	8	12	15
100	15	18	20
225	20	25	27
400	30	32	35
900	35	42	44
1600	40	48	50
2500	40	48	50



ภาพ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดแปลงกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นกับจำนวนชนิดพันธุ์ไม้สะสมจากการสำรวจป่าแบบที่ 1, 2 และ 3



ภาพ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแปลงกลุ่มตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร ที่เพิ่มขึ้นกับจำนวนชนิดพันธุ์ไม้สะสมจากการสำรวจป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

จำนวนแปลงกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดที่สามารถเป็นตัวแทนของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 นั้น เมื่อพิจารณาจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแปลงกลุ่มตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร กับชนิดพันธุ์ไม้สะสมของป่าแต่ละแบบ (ภาพ 4.4) จำนวนของชนิดพันธุ์ไม้เพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนแปลงขนาด 40x40 ตารางเมตร เพิ่มขึ้นแตกต่างกันดังนี้ ป่าแบบที่ 1 มีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้เริ่มต้นที่ 27 ชนิด และ

สูงสุด 66 ชนิด ที่จำนวนแปลงตัวอย่างเท่ากับ 6 แปลง ป่าแบบที่ 2 มีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้เริ่มต้นที่ 40 ชนิด และสูงสุด 91 ชนิด ที่จำนวนแปลงตัวอย่างเท่ากับ 6 แปลง และป่าแบบที่ 3 มีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้เริ่มต้นที่ 45 ชนิด และสูงสุด 92 ชนิด ที่จำนวนแปลงตัวอย่างเท่ากับ 6 แปลง เช่นกัน ดังนั้น ในป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 จึงสุ่มวางแปลงสุ่มตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร จำนวนละ 6 แปลง เท่ากัน

2. การเปรียบเทียบสังคมพืช ของป่าทั้ง 3 แบบ โดยการวิเคราะห์ดัชนีทางนิเวศวิทยา

2.1 จำนวนชนิดของพันธุ์พืชที่พบ

สังคมพืชที่พบมีจำนวนพันธุ์ไม้ทั้งหมด 120 ชนิด 54 วงศ์ โดยเป็นไม้ยืนต้นจำนวน 67 ชนิด 32 วงศ์ มีเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) เป็นไม้เด่น ที่พบจำนวนมาก และกระจายทั่วไป ไม้ยืนต้นชนิดรอง ได้แก่ แงะหรือเต็ง (*Shorea obtusa* Wall.), เปาหรือรัง (*S. siamensis* Miq.), เหมือดหรือเหมือดโลด (*Aporosa villosa* Baill.) และตึงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) เป็นต้น ไม้พุ่มพบจำนวน 15 ชนิด 12 วงศ์ สามารถพบเม่า (*Antidesma sootepense* Craib), เจิงแข้งม้า (*Leea guineensis* G. Don), กาม (*Indigofera sootepensis* Craib) และจี้ (*Micromelum minutum* Wight & Arn.) ได้ทั่วไปทุกป่าที่ศึกษา พบไม้ล้มลุกจำนวน 26 ชนิด 14 วงศ์ และไม้เลื้อย จำนวน 12 ชนิด 7 วงศ์ ไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.), หญ้าคมบาง (*Scleria lithosperma* Sw.), หญ้าแฝกเถื่อน (*Themeda triandra* Forsk.), เถาย่านาง (*Tiliacora triandra* Diels), กวาวเครือ (*Butea superba* Roxb.) และปี่เครือ (*Dalbergia velutina* Benth.) รายละเอียดพันธุ์ไม้ที่พบในแต่ละพื้นที่ป่าได้แสดงดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 พันธุ์ไม้ที่พบจำแนกตามลักษณะไม้ยืนต้น, ไม้พุ่ม, ไม้ล้มลุก และไม้เลื้อยในป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

ไม้ยืนต้น (Tree)						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
1	ANACARDIACEAE	<i>Lannea coromandelica</i> Merr.	กูก		✓	✓
2	ANACARDIACEAE	<i>Gluta obovata</i> Craib	ฮักน้อย		✓	

ไม้ยืนต้น (Tree) ต่อ						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
3	ANACARDIACEAE	<i>Gluta usitata</i> Wall.	ชักหลวง	✓	✓	✓
4	ANNONACEAE	<i>Milusa velutina</i> Hook. f. & Th.	ขางหัวหมู		✓	
5	AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex umbellulata</i> Loes.	เนาโน		✓	
6	BARRINGTONIACEAE	<i>Careya arborea</i> Roxb.	ปุย			✓
7	BIGNONIACEAE	<i>Oroxylum indicum</i> Vent.	มะลิคี่ไม้	✓		
8	BIGNONIACEAE	<i>Stereospermum neuranthum</i> Kurz	แคฝอย		✓	✓
9	BOMBACACEAE	<i>Bombax insulare</i> Ridl.	จิวป่า		✓	
10	BURSERACEAE	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	มะกึ่ม	✓	✓	✓
11	BURSERACEAE	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	กาอี	✓	✓	✓
12	BURSERACEAE	<i>Protium serratum</i> Engler	มะแฟน	✓	✓	
13	CAESALPINIACEAE	<i>Cassia alata</i> Linn.	ชุมเห็ด			✓
14	CAESALPINIACEAE	<i>Cassia fistula</i> Linn.	ลมแล้ง		✓	
15	CELASTRACEAE	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	มะคูก	✓		
16	COMBRETACEAE	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	ชกฟ้า	✓	✓	✓
17	COMBRETACEAE	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	มะนะ	✓	✓	✓
18	COMBRETACEAE	<i>Terminalia mucronata</i> Craib et Hutch.	ป้วยเลือด			✓
19	DILLENIACEAE	<i>Dillenia aurea</i> Smith	सानแก้ว	✓	✓	✓
20	DIPTEROCARPACEAE	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	เหียง	✓	✓	✓
21	DIPTEROCARPACEAE	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	ตึง	✓	✓	✓
22	DIPTEROCARPACEAE	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	แงะ	✓	✓	✓
23	DIPTEROCARPACEAE	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	เป่า	✓	✓	✓
24	EBENACEAE	<i>Diospyros ehretioides</i> Wall.	ดัดเต่า	✓	✓	✓
25	EBENACEAE	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	ถ่านไฟตี		✓	
26	EUPHORBIACEAE	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	เหมือด	✓	✓	✓
27	EUPHORBIACEAE	<i>Bridelia pierrei</i> Gagnep.	เป่าหนาม	✓	✓	✓
28	EUPHORBIACEAE	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	มะขามป้อม	✓	✓	✓
29	FAGACEAE	<i>Castanopsis tribuloides</i> A.DC.	ก่อใบเลื่อม	✓	✓	✓

ไม้ยืนต้น (Tree) ต่อ						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
30	FAGACEAE	<i>Lithocarpus sootepensis</i> A.Camus	ก้อคาหมู	✓	✓	✓
31	FAGACEAE	<i>Quercus kerrii</i> Craib	ก้อพะพะ		✓	✓
32	FLACOURTIACEAE	<i>Casearia kerrii</i> Craib	ตีเสื่อ	✓	✓	✓
33	HYPERICACEAE	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> Bl.	คิ้ว	✓	✓	✓
34	HYPERICACEAE	<i>Cratoxylum formosum</i> spp. <i>prunifolium</i> Gogel.	คิ้วขน		✓	
35	IRVINGIACEAE	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A.Benn.	มะมัน	✓	✓	✓
36	LABIATAE	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ช้อแมว			✓
37	LABIATAE	<i>Premna latifolia</i> Roxb.	สักขี้ไก่			✓
38	LABIATAE	<i>Vitex canescens</i> Kurz	ผ้าเทียน	✓	✓	✓
39	LABIATAE	<i>Vitex limonifolia</i> Wall.	ตีนนก	✓	✓	✓
40	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.	จ้อล่อ			✓
41	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia ovalifolia</i> Teijsm. & Binn.	ป้วย	✓	✓	
42	MELIACEAE	<i>Chukrasia tabularis</i> Juss.	ยมป่า			✓
43	MELIACEAE	<i>Walsura robusta</i> Roxb.	จี้ฮ้าย		✓	✓
44	MIMOSACEAE	<i>Albizia chinensis</i> Merr.	กาง		✓	✓
45	MIMOSACEAE	<i>Albizia odoratissima</i> Benth.	กางขี้มอด	✓		
46	MORACEAE	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	หาด	✓	✓	✓
47	MORACEAE	<i>Ficus annulata</i> Bl.	ไทร			✓
48	MORACEAE	<i>Ficus hispida</i> Linn.	เดื่อป่อง		✓	✓
49	MYRTACEAE	<i>Eugenia albiflora</i> Duthie	ฮ้า	✓	✓	✓
50	MYRTACEAE	<i>Eugenia smaliana</i> Brandis	ฮ้าเนื้อ	✓	✓	✓
51	MYRTACEAE	<i>Tristania rufescens</i> Hance	เบาะ	✓	✓	✓
52	PAPILIONACEAE	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	ปี้	✓	✓	✓
53	PAPILIONACEAE	<i>Dalbergia cultrata</i> Grah. ex Benth.	เก็ดดำ	✓		✓
54	PAPILIONACEAE	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	คู้	✓	✓	✓
55	PROTEACEAE	<i>Helicia nilagirica</i> Bedd.	เหมือดคนตัวผู้		✓	
56	PROTEACEAE	<i>Heliciopsis terminalis</i> Sleumer	เหมือดคนข้าว		✓	✓

ไม้ยืนต้น (Tree) ต่อ						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
57	RHIZOPHORACEAE	<i>Carallia brachiata</i> Merr.	ส้มป่อย		✓	✓
58	RUBIACEAE	<i>Gardenia coronaria</i> Ham.	มอก	✓	✓	✓
59	RUBIACEAE	<i>Gardenia erythroclada</i> Kurz	มะกั่ง	✓	✓	
60	RUBIACEAE	<i>Haldina cordifolia</i> Ridsd.	คุ่ม	✓		✓
61	RUBIACEAE	<i>Morinda tomentosa</i> Heyne ex Roth	สะกีย	✓	✓	
62	RUBIACEAE	<i>Wendlandia tinctoria</i> A.DC.	แข่งฟาน	✓		✓
63	RUTACEAE	<i>Clausena excavate</i> Burm. F.	หมี		✓	
64	STRYCHNACEAE	<i>Strychnos nux-blanda</i> A.W. Hill	มะตั่ง	✓	✓	✓
65	THEACEAE	<i>Anneslea fragrans</i> Wall.	มะต้วง	✓	✓	✓
66	THEACEAE	<i>Ternstroemia gymnanthera</i> Bedd.	ไก่	✓	✓	✓
67	SAPINDACEAE	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	มะโจ๊ก		✓	

ไม้พุ่ม (Shrub)						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
1	EBENACEAE	<i>Diospyros castanea</i> Fletch.	หนังดำ			✓
2	ERICACEAE	<i>Vaccinium sprengelii</i> Sleumer	ส้มแปะ			✓
3	EUPHORBIACEAE	<i>Antidesma sootepense</i> Craib	เม่า	✓	✓	✓
4	LEEACEAE	<i>Leea guineensis</i> G.Don	เขิงแข่งม้า	✓	✓	✓
5	MELASTOMATACEAE	<i>Melastoma polyanthum</i> Bl.	โคลงเคลง		✓	✓
6	MELASTOMATACEAE	<i>Memecylon plebejum</i> Kurz	เหมือดจืด			✓
7	PAPILIONACEAE	<i>Indigofera sootepensis</i> Craib	คาม	✓	✓	✓
8	PAPILIONACEAE	<i>Phyllodium longipes</i> Schindl.	เกล็ดปลา			✓
9	PAPILIONACEAE	<i>Phyllodium pulchellum</i> Desv.	เกล็ดปลาซ่อน		✓	✓
10	RHAMNACEAE	<i>Zizyphus rugosa</i> Lamk.	มะมา		✓	✓
11	RUBIACEAE	<i>Canthium parvifolium</i> Roxb.	หนามมะเค็ด		✓	✓
12	RUBIACEAE	<i>Pavetta tomentosa</i> Roxb. ex Smith	เข็มแพะ	✓		✓

ไม้พุ่ม (Shrub) ต่อ						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
13	RUTACEAE	<i>Micromelum minutum</i> Wight & Arn.	จ๊ะ	✓	✓	✓
14	STERCULIACEAE	<i>Sterculia balanghas</i> Linn.	ปอแดง		✓	✓
15	TILIACEAE	<i>Grewia lacei</i> Drumm. & Craib	น้ำอ้อยป่า			✓

ไม้ล้มลุก (Herb)						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
1	ARACEAE	<i>Amorphophallus campanulatus</i> Bl. ex Decne	บุก		✓	
2	BORAGINACEAE	<i>Heliotropium indicum</i> R. Br.	หญ้างวงช้าง		✓	✓
3	CLEOMACEAE	<i>Cleome gynandra</i> Linn.	ผักเสี้ยน	✓		
4	COMMELINACEAE	<i>Murdania nudiflora</i> Brenan	กินกึ่งน้อย	✓	✓	✓
5	COMPOSITAE	<i>Ageratum conyzoides</i> Linn.	สาบกา	✓	✓	
6	COMPOSITAE	<i>Blumea hymenophylla</i> DC.	หนาดน้อย	✓		
7	COMPOSITAE	<i>Blumeopsis falcata</i> Merr.	ข้าผักกาด	✓	✓	✓
8	COMPOSITAE	<i>Desmodium oblongum</i> Benth.	หนาดคำ	✓	✓	
9	COMPOSITAE	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	สาบเสือ		✓	✓
10	COMPOSITAE	<i>Vernonia cineria</i> Less.	หญ้างูละออง	✓	✓	✓
11	COSTACEAE	<i>Costus speciosus</i> Smith	เอื้องหมายนา		✓	✓
12	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia coudercii</i> Gagnep.	มูกน้อย		✓	
13	GRAMINEAE	<i>Capillipedium parviflorum</i> Stapf	หญ้ายูง	✓		✓
14	GRAMINEAE	<i>Gigantochloa albociliata</i> Munro	ไผ่ไร่	✓		✓
15	GRAMINEAE	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	หญ้าคา	✓	✓	✓
16	GRAMINEAE	<i>Scleria lithosperma</i> Sw.	หญ้ามกบาง	✓	✓	✓
17	GRAMINEAE	<i>Setaria palmifolia</i> Stapf	หญ้ากาบไผ่		✓	✓
18	GRAMINEAE	<i>Themeda arundinacea</i> Ridl.	แฉม	✓	✓	
19	GRAMINEAE	<i>Themeda triandra</i> Forsk.	หญ้าแฝกเดือน	✓	✓	✓
20	LILIACEAE	<i>Disporum calcaratum</i> Don	ว่านหัวสับ			✓

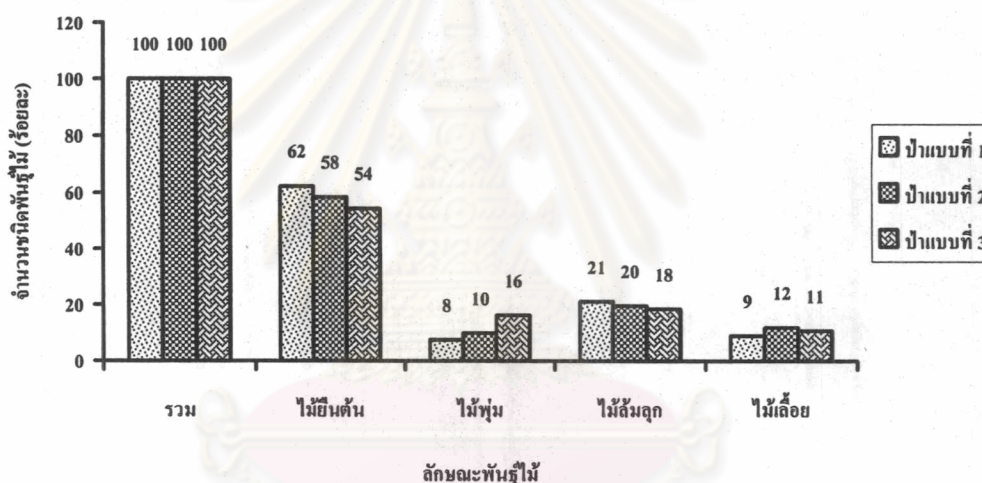
ไม้ล้มลุก (Herb) ต่อ						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
21	MIMOSACEAE	<i>Mimosa pudica</i> Linn.	ไมยราบ	✓		
22	ORABENCHACEAE	<i>Aeginetia indica</i> Roxb.	ดอกคิน			✓
23	PALMAE	<i>Phoenix loureiris</i> Kunth	ปทุมเป็ง			✓
24	POLYGONACEAE	<i>Fagopyrum cymosum</i> Meissn.	บุงส้ม		✓	
25	ZINGIBERACEAE	<i>Boesenbergia pandurata</i> Holtt.	กระเทียม		✓	✓
26	ZINGIBERACEAE	<i>Globa obscura</i> K. Larsen	ข่าลิง		✓	✓

ไม้เลื้อย (Climber)						
ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	1	2	3
1	DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea pentaphylla</i> Linn.	มันอีมู		✓	✓
2	MENISPERMACEAE	<i>Tiliacora triandra</i> Diels	เถาย่านาง	✓	✓	✓
3	PAPILIONACEAE	<i>Afgekia sericea</i> Craib	ถั่วแปบช้าง		✓	✓
4	PAPILIONACEAE	<i>Butea superba</i> Roxb.	กวาวเครือ	✓	✓	✓
5	PAPILIONACEAE	<i>Dalbergia velutina</i> Benth.	ปีเครือ	✓	✓	✓
6	PAPILIONACEAE	<i>Dumasia longeracemosa</i> Craib	ขางครั่ง	✓	✓	
7	PAPILIONACEAE	<i>Mucuna pruriens</i> DC.	หมาเหียง		✓	✓
8	RHAMNACEAE	<i>Gouania obtusifolia</i> Vent.	ต้นขอ			✓
9	RUBIACEAE	<i>Mussaenda sanderiana</i> Roxb.	ผีเสื้อ		✓	✓
10	SCHIZAEACEAE	<i>Lygodium polystachym</i> Wall. ex Moore	ลิเกาป่า	✓	✓	
11	SMILACACEAE	<i>Smilax lanceifolia</i> Roxb.	เครือเดาหนาม		✓	✓
12	SMILACACEAE	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.	เครือเดา	✓	✓	✓

หมายเหตุ: 1 = ป่าเบญจที่ 1, 2 = ป่าเบญจที่ 2, 3 = ป่าเบญจที่ 3 และ ✓ = พบในพื้นที่

ตาราง 4.4 สรุปจำนวนชนิดพืชที่พบในป่าแต่ละแบบ

ลักษณะพันธุ์ไม้	จำนวนชนิดพันธุ์พืชที่พบ (ชนิด)		
	ป่าแบบที่ 1	ป่าแบบที่ 2	ป่าแบบที่ 3
ไม้ยืนต้น	41	53	50
ไม้พุ่ม	5	9	15
ไม้ล้มลุก	14	18	17
ไม้เลื้อย	6	11	10
รวม	66	91	92



ภาพ 4.5 ร้อยละของชนิดพันธุ์ไม้ที่พบตามลักษณะพันธุ์ไม้ในป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

2.2 โครงสร้างป่า จากการศึกษาพื้นที่ป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 พบการจัดเรียงระดับชั้นเรือนยอดในแต่ละพื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

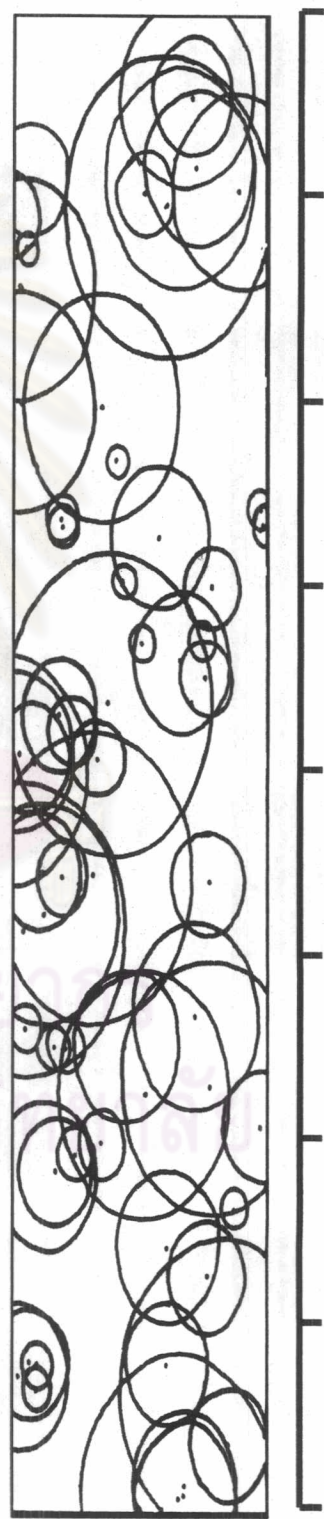
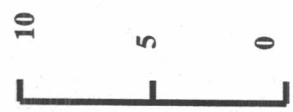
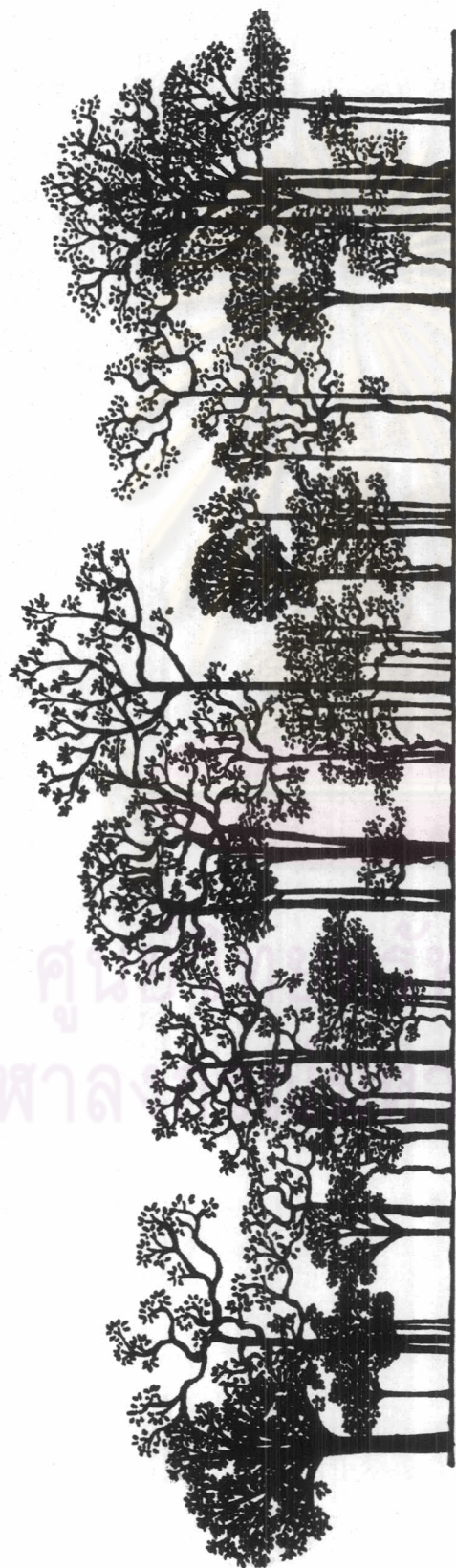
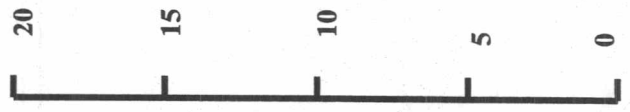
ป่าแบบที่ 1 ไม้เรือนยอดชั้นบนสุดมีระดับความสูง 8-15 เมตร กลุ่มพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) อีกลวง (*Gluta usitata* Wall.) และเงาะ (*Shorea obtusa* Wall.) ส่วนไม้เรือนยอดชั้นรองมีระดับความสูง 3-8 เมตร ได้แก่ เหมือด (*Aporosa villosa* Baill.) ปี่ (*Dalbergia cana* Grah.) อ้า (*Eugenia albiflora* Duthie) แข็งฟาน (*Wendlandia tinctoria* A.DC.) เเบาะ (*Tristania rufescens* Hance) เป่า (*S.siamensis* Miq.) ก่อตาหมู (*Lithocarpus*

sootepensis A.Camus) และมะนะ (*Terminalia chebula* Retz.) เป็นต้น ระดับความสูงเฉลี่ยของไม้ยืนต้นคือ 6.78 ± 3.84 เมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยเท่ากับ 8.94 ± 5.01 เซนติเมตร การจัดชั้นระดับชั้นเรือนยอดและการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 1 ดังแสดงในภาพ 4.6 และรายละเอียดของแผนภาพดังตาราง 4.5

ป่าแบบที่ 2 ไม้เรือนยอดชั้นบนสุดมีความสูงประมาณ 8-15 เมตร คล้ายคลึงกับป่าแบบที่ 1 โดยมีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) พลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) ก่อแพะ (*Quercus kerrii* Craib) มะเกิ้ม (*Canarium subulatum* Guill.) อักหลวง (*Gluta usitata* Wall.) อ้าเนื้อ (*Eugenia smaliana* Brandis) ตีนนก (*Vitex limonifolia* Wall.) และกาอี (*Garuga pinnata* Roxb.) ไม้เรือนยอดชั้นรองความสูงประมาณ 4-8 เมตร ใกล้เคียงกับป่าแบบที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยพันธุ์ไม้ ดังนี้ เหมือด (*Aporosa villosa* Baill.) อ้า (*E. albiflora* Duthie) แง (*Shorea obtusa* Wall.) ปี่ (*Dalbergia cana* Grah.) ป้าย (*Lagerstroemia ovalifolia* Teijsm. & Binn.) มะนะ (*Terminalia chebula* Retz.) เปา (*S.siamensis* Miq.) และคู (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) เป็นต้น ระดับความสูงเฉลี่ยของไม้ยืนต้น เท่ากับ 7.38 ± 2.60 เมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยเท่ากับ 9.92 ± 5.63 เซนติเมตร การจัดระดับชั้นเรือนยอดและการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 2 ดังแสดงในภาพ 4.7 และรายละเอียดของแผนภาพดังตาราง 4.6

ป่าแบบที่ 3 ไม้เรือนยอดชั้นบนสุดมีความสูงมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับป่าแบบที่ 1 และ 2 คือ ระดับความสูงเฉลี่ย 10-19 เมตร โดยมีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) พลวง (*D.tuberculatus* Roxb.) อักหลวง (*Gluta usitata* Wall.) ก่อแพะ (*Quercus kerrii* Craib) ตีนนก (*Vitex limonifolia* Wall.) และกาอี (*Garuga pinnata* Roxb.) ไม้เรือนยอดชั้นรองความสูงประมาณ 4-10 เมตร ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ ดังนี้ เหมือด (*Aporosa villosa* Baill.) มะเกิ้ม (*Canarium subulatum* Guill.) แง (*Shorea obtuse* Wall.) เปา (*S. siamensis* Miq.) จ้อถ้อ (*Logerstroemia macracarpa* Wall.) เวาะ (*Tristania rufescens* Hance) ปี่ (*Dalbergia cana* Grah.) ป้าย (*Lagerstroemia ovalifolia* Teijsm. & Binn.) มะมื่น (*Irvingia malayana* Oliv. ex A.Benn.) และ อ้า (*Eugenia albiflora* Duthie) เป็นต้น ความสูงเฉลี่ยของไม้ยืนต้นในพื้นที่ป่าแบบที่ 3 คือ 8.14 ± 3.24 เมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยเท่ากับ 10.50 ± 9.79 เซนติเมตร การจัดระดับชั้นเรือนยอดและการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 3 ดังแสดงในภาพ 4.8 และรายละเอียดของแผนภาพดังตาราง 4.7

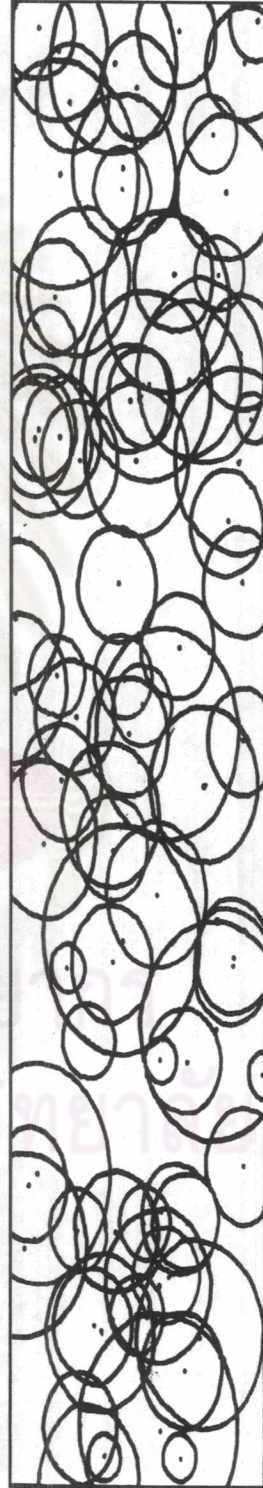
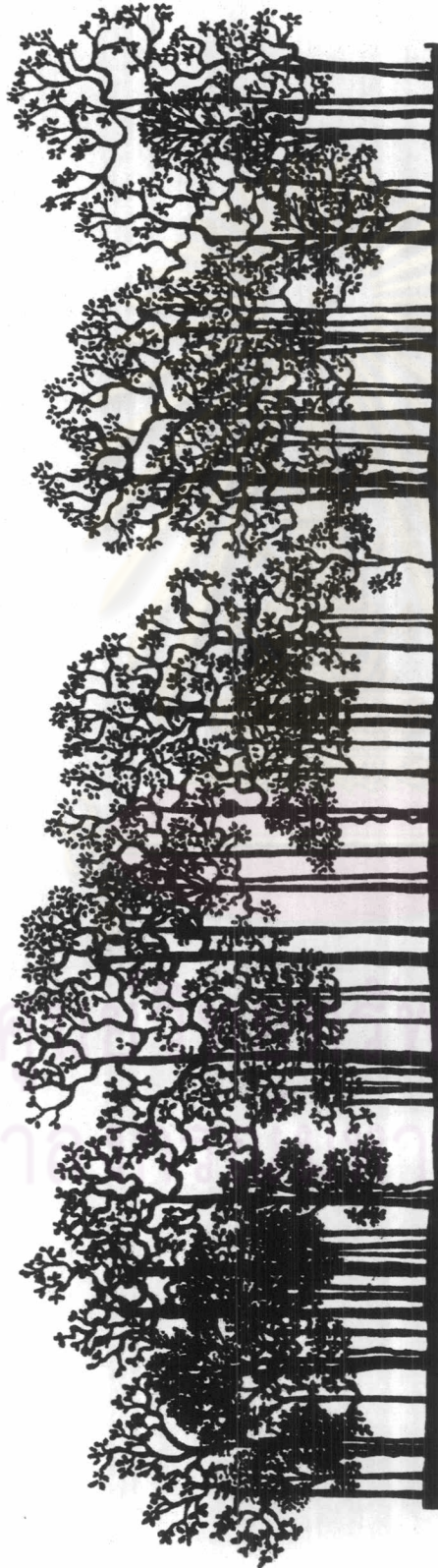
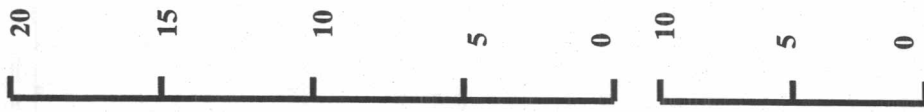
เมตร



0 5 10 15 20 25 30 35 40

ภาพ 4.6 (ก) การจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้ง (ข) การปกคลุมของเรือนยอดในพื้นที่ป่าแบบที่ 1 มีรายละเอียดพันธุ์ไม้ดังตาราง 4.5

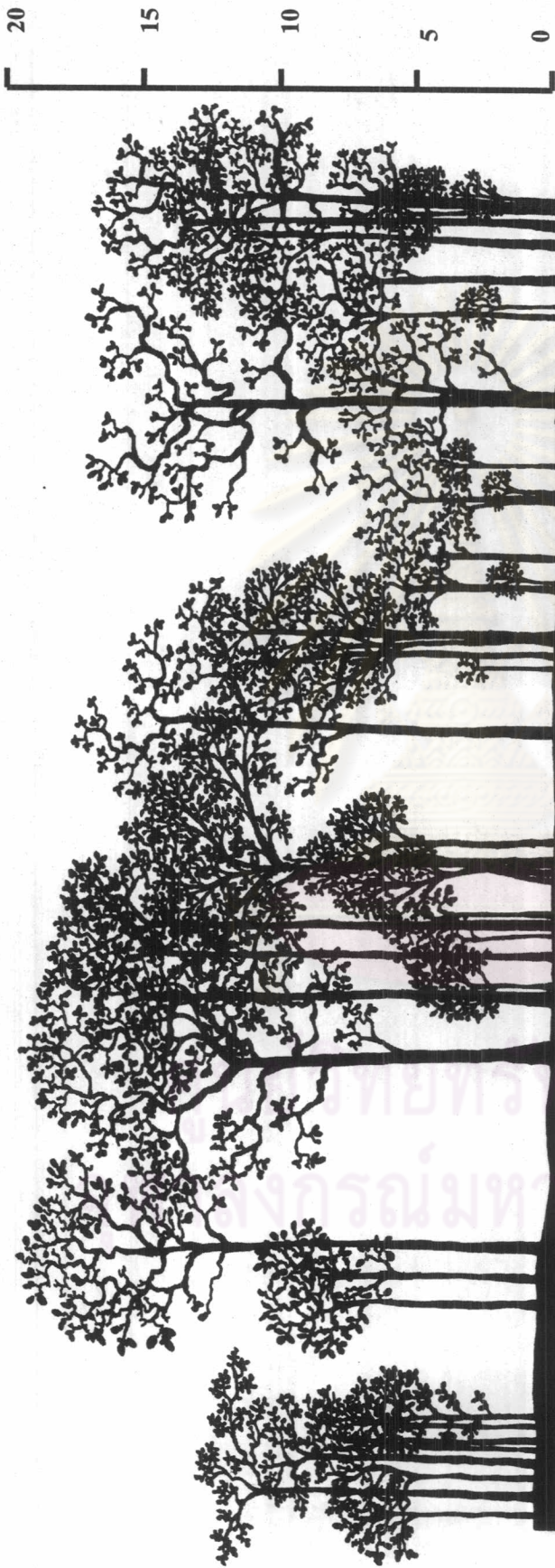
เมตร



0 5 10 15 20 25 30 35 40

ภาพ 4.7 (ก) การจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้ง (ข) การปกคลุมของเรือนยอดในพื้นที่ป่าแบบที่ 2 มีรายละเอียดพันธุ์ไม้ดังตาราง 4.6

เมตร



0 5 10 15 20 25 30 35 40

ภาพ 4.8 (ก) การจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้ง (ข) การปกคลุมของเรือนยอดในพื้นที่ป่าแบบที่ 3 มีรายละเอียดพันธุ์ไม้ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.5 รายละเอียดชนิดพันธุ์ไม้ของการจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้งและลักษณะการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 1 ดังแสดงในภาพ 4.6

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
1	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	88	9	8
2	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	40	7	4
3	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	41	7	4
4	แข่งกวาง	<i>Wendlandia tinctoria</i> A.DC.	27	4	3
5	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	78	12	8
6	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	19	4	3
7	อ้า	<i>Eugenia albiflora</i> Duthie	22	6	1
8	แข่งฟาน	<i>Wendlandia tinctoria</i> A.DC.	19	5	1
9	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	18	5	3
10	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	27	7	4
11	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	17	6	1.5
12	ปี่	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	24	7	3
13	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	16	3	4
14	ปี่	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	19	6	2
15	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	29	7	4
16	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	29	5	3
17	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	19	4	1
18	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	18	5	3
19	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	40	10	7
20	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	36	10	7
21	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	3	1
22	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	28	6	5
23	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	34	6	4

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
24	อ้า	<i>Eugenia albiflora</i> Duthie	20	6	1.5
25	อ้า	<i>Eugenia albiflora</i> Duthie	20	6	1
26	อ้า	<i>Eugenia albiflora</i> Duthie	16	4	1
27	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	45	10	8
28	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	32	8	6
29	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	25	9	3
30	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	8	2
31	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	64	13	8
32	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	22	3	3
33	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	19	4	2
34	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	33	10	6
35	แข่งฟาน	<i>Wendlandia tinctoria</i> A. DC.	28	4	4
36	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	15	4	3
37	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	16	3	2
38	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	26	3	3
39	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	21	6	3
40	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	78	15	8
41	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	20	4	2
42	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	27	5	4
43	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	19	6	1
44	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	20	6	1
45	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	39	9	2
46	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	16	6	1
47	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	5	1
49	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	15	3	1

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
50	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	29	9	4
51	แข็งฟาน	<i>Wendlandia tinctoria</i> A. DC.	19	6	1
48	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	5	1
52	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	21	8	1
53	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	43	9	6
54	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	42	12	6
55	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	63	8	6
56	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	29	4	1
57	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	37	11	2
58	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	26	5	3
59	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	26	6	2
60	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	77	14	8
61	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	59	13	6
62	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	37	10	4
63	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	44	12	5
64	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	35	5	1
65	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	32	10	3
66	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	55	7	5

ตาราง 4.6 รายละเอียดชนิดพันธุ์ไม้ของการจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้งและลักษณะการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 2 ดังแสดงในภาพ 4.7

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
1	ฮักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	26	6	1.5

ตาราง 4.6 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
2	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	37	7	5
3	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	61	10	6
4	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	14.5	4	1
5	ปี่	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	25	5	3
6	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	46	6	3
7	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	32	7	4
8	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	23	5	3
9	ชักหลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	42	8	5
10	ก่อพะยะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	28	8	2
11	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	52	11	4
12	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	23	8	3
13	มะกั้ม	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	16	6	2
14	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	67	12	5
15	ก่อตาหมู	<i>Lithocarpus sootepensis</i> A. Camus	24	6	2
16	มะต๋วง	<i>Anneslea fragrans</i> Wall.	19	6	3
17	มอก	<i>Gardenia coronaria</i> Ham.	21	7	2
18	กาอี	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	20	6	3
19	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	24	7	3
20	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	37	11	6
21	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	29	6	3
22	ปัวย	<i>Lagerstroemia ovalifolia</i> Teijsm. & Binn.	24	6	3
23	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	18	4	1
24	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	24	5	1
25	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	16	5	3
26	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	18	5	2

ตาราง 4.6 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
27	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	65	12	6
28	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	5	1
29	มะเกี๋ม	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	24	6	1
30	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	29	5	3
31	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	108	12	6
32	ป้วย	<i>Lagerstroemia ovalifolia</i> Teijsm. & Binn.	22	7	3
33	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	7	3
34	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	40	11	4
35	มะเกี๋ม	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	34	10	3
36	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	26	9	4
37	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	9	4
38	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	16.5	5	3
39	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	55	11	4
40	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	17	7	3
41	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	32	10	5
42	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	23	9	3
43	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	22	7	2
44	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	18	6	3
45	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	52	11	4
46	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	20	7	2
47	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	23	7	2
48	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	28	9	4
49	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	4	3
50	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	19	5	3
51	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	18	4	3

ตาราง 4.6 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
52	ส้มป่อย	<i>Carallia brachiata</i> Merr.	17	5	3
53	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	48	11	4
54	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	9	3
55	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	27	9	3
56	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	32	6	3
57	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	26	8	4
58	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	20	6	3
59	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	8	5
60	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	17	4	1
61	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	6	3
62	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	21	6	3
63	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	38	10	5
64	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	18	8	4
65	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	45	11	5
66	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	22	8	4
67	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	21	5	2
68	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	25	7	3
69	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	32	10	5
70	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	21	6	3
71	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	29	9	4
72	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	19	8	3
73	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	27	8	2
74	เป่า	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	23	6	2
75	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	28	7	4
76	ส้มป่อย	<i>Carallia brachiata</i> Merr.	36	9	5

ตาราง 4.6 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
77	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	26	10	5
78	เหมือด	<i>Aporosa villosa</i> Baill.	17	6	2
79	มะต๋วง	<i>Anneslea fragrans</i> Wall.	38	8	3
80	อ้านื้อ	<i>Eugenia smaliana</i> Brandis	33	8	3
81	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	66	12	5
82	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	45	12	4
83	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	38	11	3
84	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	26	6	3
85	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	20	6	3
86	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	28	8	2

ตาราง 4.7 รายละเอียดชนิดพันธุ์ไม้ของการจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้งและลักษณะการปกคลุมเรือนยอดของป่าแบบที่ 3 ดังแสดงในภาพ 4.8

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
1	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	87	12	7
2	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	29	7	3
3	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	33	10	4
4	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	28	10	2
5	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	36	10	3
6	คู๋	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	30	8	4
7	เป่าหนาม	<i>Bridelia pierrei</i> Gagnep.	17	8	2
8	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	23	6	2
9	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	24	10	2

ตาราง 4.7 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
10	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	33	10	3
11	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	63	19	6
12	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	63	18	5
13	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	74	18	7
14	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	87	19	8
15	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	18	5	2
16	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	105	18	8
17	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	16	4	1
18	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	18	6	2
19	อีกลวง	<i>Gluta usitata</i> Wall.	93	14	10
20	ก่อพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	34	8	3
21	ก่อพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	17	10	1
22	ก่อพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	26	8	3
23	ก่อพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	29	8	4
24	ก่อพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	28	8	3
25	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	69	17	6
26	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	39	12	4
27	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	24	3	0.5
28	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	22	7	2
29	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	20	4	1
30	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	50	12	4
31	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	19	3	1
32	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	16	4	1
33	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	21	6	4
34	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	23	8	3

ตาราง 4.7 (ต่อ)

ที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นรอบวง (ซม.)	สูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
35	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	18	4	2
36	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	16	3	1
37	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	30	8	5
38	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	32	5	5
39	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	86	18	8
40	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	35	7	5
41	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	36	10	5
42	ฮกฟ้า	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	35	10	3
43	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	50	12	6
44	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	53	15	5
45	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	47	16	4
46	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	65	17	6
47	ปี่	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	20	7	3
48	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	26	9	2
49	แงะ	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	16	4	1

2.3 จำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ (Species richness) จำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ของพันธุ์ไม้ใน 3 พื้นที่ป่ามีค่าแตกต่างกันดังนี้ ป่าแบบที่ 1 มีจำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ต่ำที่สุด 11.00 ชนิดต่อไร่ ป่าแบบที่ 2 มีค่าจำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ 15.17 ชนิดต่อไร่ ใกล้เคียงกับป่าแบบที่ 3 ซึ่งมีจำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่สูงสุด 15.33 ชนิดต่อไร่ ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 เปรียบเทียบจำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ป่าแต่ละแบบ

ลักษณะพันธุ์ไม้	จำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ (ชนิดต่อไร่)		
	ป่าแบบที่ 1	ป่าแบบที่ 2	ป่าแบบที่ 3
ไม้ยืนต้น	6.83	8.83	8.33
ไม้พุ่ม	2.33	3.00	2.83
ไม้ล้มลุก	1.00	1.83	2.50
ไม้เลื้อย	0.83	1.50	1.67
รวม	11.00	15.17	15.33

2.4 ดัชนีความหลากหลาย (Species diversity index) ผลการวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ในแต่ละพื้นที่มีค่าต่างกันดังนี้ ค่าดัชนีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ในป่าแบบที่ 1 เท่ากับ 2.7010 ป่าแบบที่ 2 เท่ากับ 3.0120 และป่าแบบที่ 3 เท่ากับ 3.0679 ซึ่งมีค่ามากที่สุด พบว่ากลุ่มพันธุ์ไม้ล้มลุกมีดัชนีความหลากหลายสูงสุด 2.6080 – 2.6836 รองลงมาคือไม้พุ่ม 1.4193 – 2.5040 ไม้เลื้อย 1.6812 – 2.2452 และ ไม้ยืนต้น 1.8352 – 2.2056 รายละเอียดดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 เปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของพันธุ์พืชในป่าแต่ละแบบ

ลักษณะพันธุ์ไม้	ดัชนีความหลากหลาย		
	ป่าแบบที่ 1	ป่าแบบที่ 2	ป่าแบบที่ 3
ไม้ยืนต้น	1.8352	2.0650	2.2056
ไม้พุ่ม	1.4193	2.0564	2.5040
ไม้ล้มลุก	2.6080	2.6836	2.6751
ไม้เลื้อย	1.6812	2.2452	1.8595
รวม	2.7010	3.0120	3.0679

2.5 ดัชนีความคล้ายคลึง (Similarity index) พบว่าลักษณะสังคมพืชของป่าแบบที่ 2 และ 3 มีชนิดพันธุ์ไม้ที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดร้อยละ 74.32 รองลงมาคือสังคมพืชของป่าแบบที่ 1 และ 2 คล้ายคลึงกันร้อยละ 67.52 ป่าแบบที่ 1 และ 3 มีความคล้ายคลึงกันน้อยที่สุดร้อยละ 62.03 กลุ่มไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และ ไม้ล้มลุกของป่าแบบที่ 2 และ 3 มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุดร้อยละ 75.73,

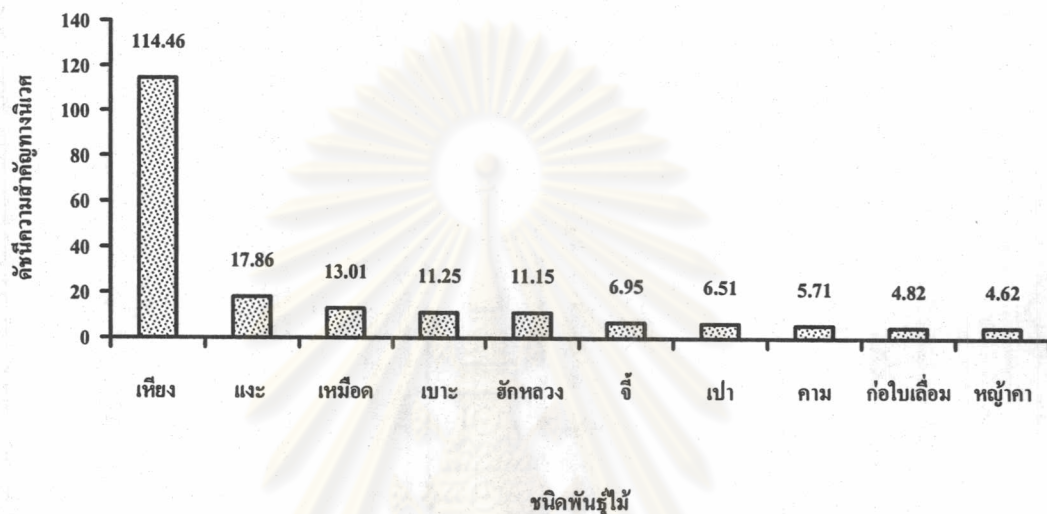
66.67 และ 68.57 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มพันธุ์ไม้เลื้อยของป่าแบบที่ 2 และ 3 คล้ายคลึงกันมากที่สุดคือ ร้อยละ 85.71 รายละเอียดดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ดัชนีความคล้ายคลึงของพันธุ์ไม้ในพื้นที่ป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

ลักษณะพันธุ์ไม้	ดัชนีความคล้ายคลึง (ร้อยละ)		
	ป่าแบบที่ 1 และ 2	ป่าแบบที่ 1 และ 3	ป่าแบบที่ 2 และ 3
ไม้ยืนต้น	72.34	70.33	75.73
ไม้พุ่ม	57.14	50.00	66.67
ไม้ล้มลุก	56.25	51.61	68.57
ไม้เลื้อย	70.59	50.00	85.71
รวม	67.52	62.03	74.32

2.6 ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Important value index: IVI) ดัชนีความสำคัญทางนิเวศเกิดจากการรวมค่าความเด่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และความหนาแน่นสัมพัทธ์ เมื่อวิเคราะห์ค่าความเด่นสัมพัทธ์และความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพันธุ์ไม้ในป่าแต่ละแบบนั้นพบว่าพันธุ์ไม้ที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์และความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดในทุกพื้นที่คือ เทียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ค่าความเด่นสัมพัทธ์คือ 72.09, 36.45 และ 29.67 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 39.14, 29.10 และ 29.25 ของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ พันธุ์ไม้ที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์และความหนาแน่นสัมพัทธ์ลำดับที่ 2 และ 3 นั้น มีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ ดังนี้ ค่าความเด่นสัมพัทธ์ของพันธุ์ไม้ในป่าแบบที่ 1 ลำดับ 2 และ 3 คือ เงหรือเต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) 7.70 และ อักหลวงหรือรักใหญ่ (*Gluta usitata* Wall.) 5.55 ตามลำดับ ป่าแบบที่ 2 ลำดับที่ 2 และ 3 คือ ติง (*D. tuberculatus* Roxb.) 23.79 และ เหมือดหรือเหมือดโลด (*Aporosa villosa* Baill.) 9.08 ตามลำดับ ป่าแบบที่ 3 ลำดับที่ 2 และ 3 คือ มะกั้มหรือมะกอกเกลื่อน (*Canarium subulatum* Guill.) 16.61 และ ติงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) 15.61 ตามลำดับ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพันธุ์ไม้ในป่าแบบที่ 1 ลำดับ 2 และ 3 คือ เงหรือเต็ง (*S. obtusa* Wall.) 7.53 และ เหมือดหรือเหมือดโลด (*A. villosa* Baill.) 7.28 ตามลำดับ ป่าแบบที่ 2 ลำดับ 2 และ 3 คือ ติงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) 13.81 และ เงหรือเต็ง (*S. obtusa* Wall.) 8.40 ตามลำดับ และ ป่าแบบที่ 3 ลำดับที่ 2 และ 3 คือ ติงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) 17.02 และ เหมือดหรือเหมือดโลด (*A. villosa* Baill.) 5.49 ตามลำดับ

ป่าแบบที่ 1 พันธุ์ไม้ที่มีดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุดคือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) 114.46 (38.28 %) รองลงมาคือ แงะหรือเต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) และ เหมือดหรือเหมือดโสด (*Aporosa villosa* Baill.) มีค่าเท่ากับ 17.86 (6.01 %) และ 13.01 (4.40 %) ตามลำดับ



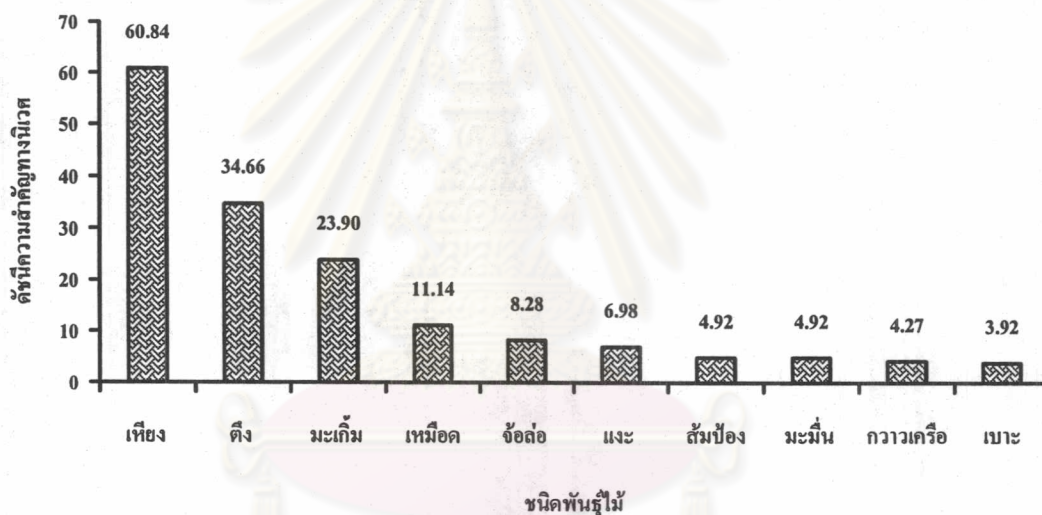
ภาพ 4.9 ดัชนีความสำคัญทางนิเวศของพันธุ์ไม้ 10 ลำดับแรกที่มีค่ามากในพื้นที่ป่าแบบที่ 1



ภาพ 4.10 ดัชนีความสำคัญทางนิเวศของพันธุ์ไม้ 10 ลำดับแรกที่มีค่ามากในพื้นที่ป่าแบบที่ 2

ป่าแบบที่ 2 พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศมากที่สุดคือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) เท่ากับ 67.63 (21.41 %) รองลงมาคือ ติงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) และ เแงหรือเต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) มีค่าเท่ากับ 41.61 (13.26 %) และ 17.29 (5.45 %) ตามลำดับ

ป่าแบบที่ 3 พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศมากที่สุดคือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) เช่นกัน มีค่าเท่ากับ 60.84 (20.23 %) รองลงมาคือ ติงหรือพลวง (*D. tuberculatus* Roxb.) และ มะกึ่มหรือมะกอกเกลือ (*Canarium subulatum* Guill.) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 34.66 (11.53 %) และ 23.90 (7.97 %) ตามลำดับ

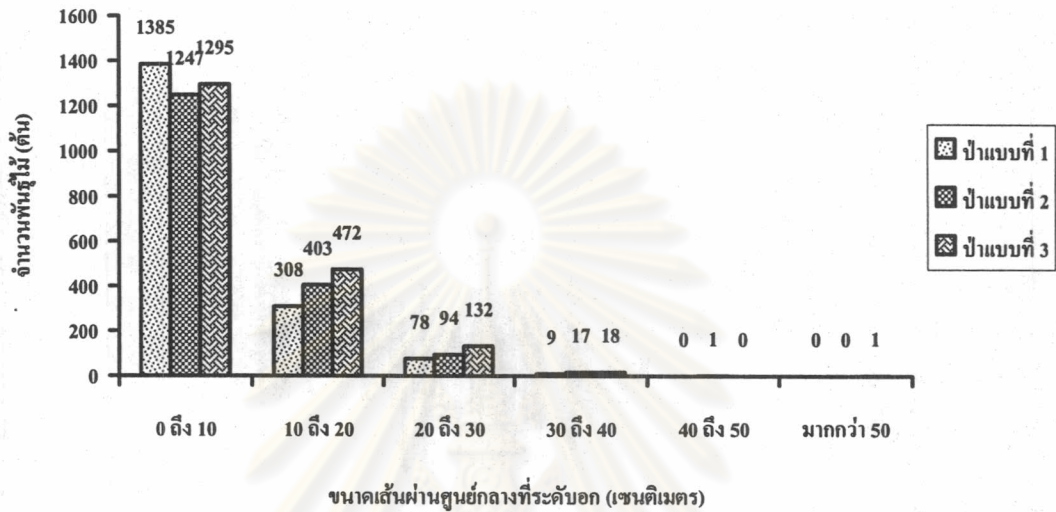


ภาพ 4.11 ดัชนีความสำคัญทางนิเวศของพันธุ์ไม้ 10 ลำดับแรกที่มีค่ามากในพื้นที่ป่าแบบที่ 3

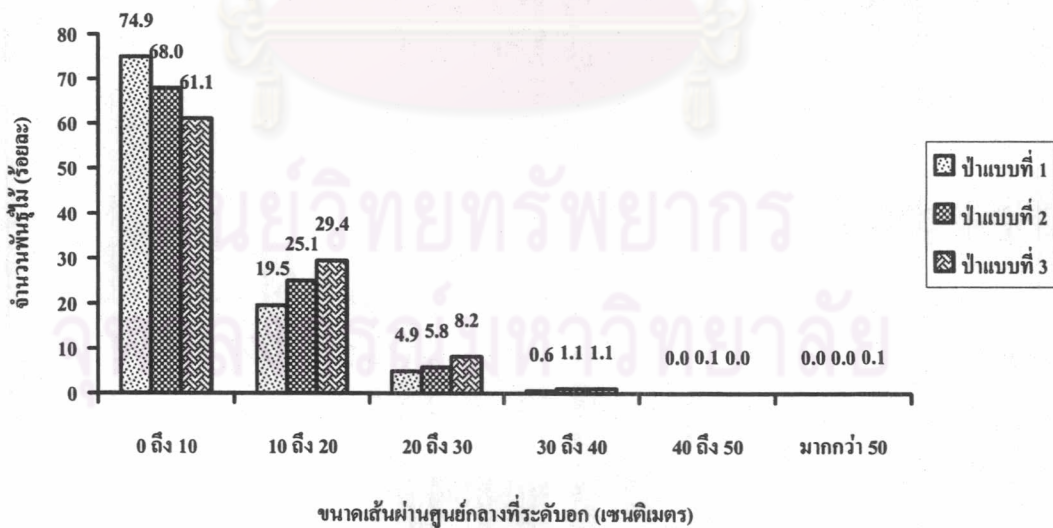
รายละเอียดค่าความเด่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของพันธุ์ไม้ทุกชนิดในป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงในตาราง ก.1, ก.2 และ ก.3 ของภาคผนวก ก สังคมพืช

2.7 ขนาดลำต้นของไม้ยืนต้น พิจารณาจากขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นที่ระดับอกหรือ 1.3 เมตรเหนือพื้นดิน ภาพ 4.12 แสดงจำนวนต้นของพันธุ์ไม้ตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและภาพ 4.13 แสดงร้อยละของการกระจายพันธุ์ไม้ตามช่วงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ดังนี้ 0-10, 10-20, 20-30, 30-40, 40-50, และมากกว่า 50 เซนติเมตร พบว่าในทุกพื้นที่ป่า ต้นไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0-10 เซนติเมตร มีมากที่สุด (61.1-74.9 %) ซึ่งเป็นขนาดของลูกไม้และกล้าไม้ที่กำลัง

เดิบโต ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 41-50 และ มากกว่า 50 เซนติเมตร มีจำนวนน้อยที่สุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 8.94 ± 5.01 , 9.92 ± 5.63 และ 10.50 ± 9.79 เซนติเมตร ตามลำดับ



ภาพ 4.12 จำนวนพันธุ์ไม้ตามขนาดลำต้นของไม้ยืนต้นในช่วงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่างๆ ของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3



ภาพ 4.13 ร้อยละจำนวนพันธุ์ไม้ตามขนาดลำต้นของไม้ยืนต้นในช่วงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่างๆ ของป่าแบบที่ 1, 2 และ 3

ลักษณะสมบัติดิน

1. ชั้นดิน (Soil profile) เป็นลักษณะปรากฏอยู่ในหน้าตัดดิน การแบ่งชั้นดินกำหนดจากลักษณะเนื้อดิน สีดิน โครงสร้างของดิน ลักษณะการสะสมของอินทรีย์วัตถุในดิน เป็นต้น

(ก) ป่าแบบที่ 1

ลักษณะการพัฒนาของชั้นดินมีความลึกในช่วง 70 เซนติเมตร (ภาพ 4.14 ก)

ดินชั้น A1 มีความลึก 2 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองแดง มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 45.8-58.5 มีค่าความเป็นกรดต่างช่วง 5.0-5.2

ดินชั้น BA มีความลึก 13 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองแดงเข้ม มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 55.1-57.7 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.3-5.7

ดินชั้น B1 มีความลึก 19 เซนติเมตร ดินมีสีแดงเหลือง พบกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 48.2-55.0 มีค่าความเป็นกรดต่าง 4.8-5.2

ดินชั้น B2 มีความลึก 32-37 เซนติเมตร ดินมีสีแดงปนเทา มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 54.8-61.4 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.4-6.1

ดินชั้น B3 มีความลึก 41 เซนติเมตร ดินมีแดงเข้มปนเทา มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 52.4-63.1 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.1-5.8

(ข) ป่าแบบที่ 2

ลักษณะการพัฒนาของชั้นดินมีความลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร (ภาพ 4.14 ข)

ดินชั้น A1 มีความลึก 2-4 เซนติเมตร ดินมีสีเทาดำ มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 25.4-33.7 มีค่าความเป็นกรดต่างช่วง 5.1-5.5

ดินชั้น AB มีความลึก 9 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองอ่อนปนเทา พบกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 33.5-37.2 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.1-5.3

ดินชั้น B1 มีความลึก 32-36 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองอ่อน พบกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 30.1-45.0 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.6-5.8

ดินชั้น B2 มีความลึก 22 เซนติเมตร ดินมีสีแดงปนเทา มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 53.0-60.1 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.6-6.0

ดินชั้น B3 มีความลึก 29 เซนติเมตร ดินมีแดงเข้มปนเทา มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 52.9-67.7 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.6-6.1

(ค) ป่าแบบที่ 3

ลักษณะการพัฒนาของชั้นดินมีความลึกมากกว่า 110 เซนติเมตร (ภาพ 4.14 ค)

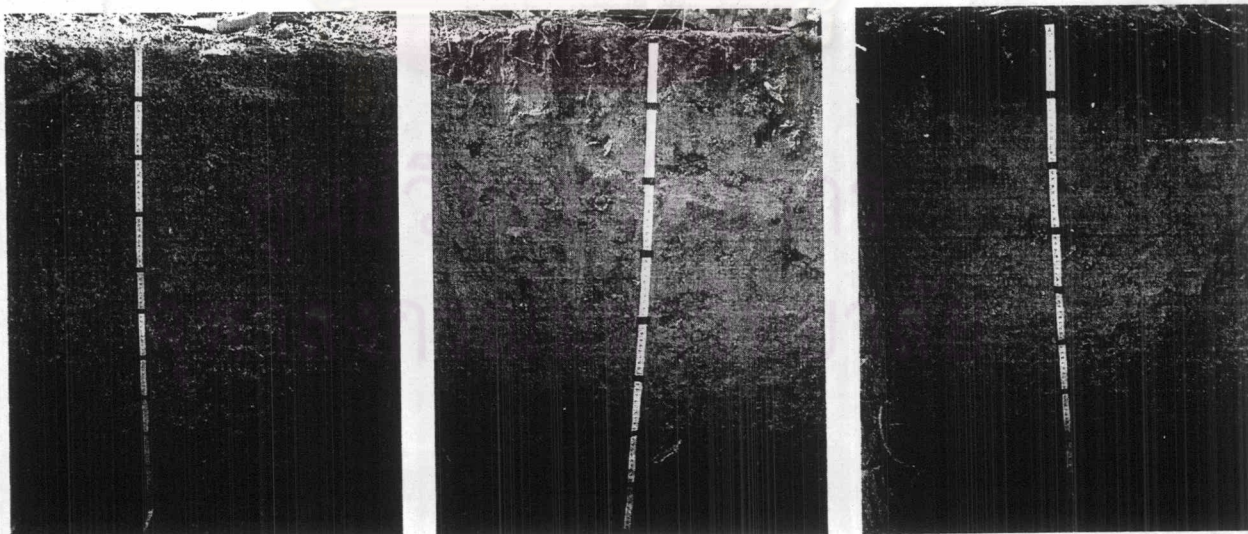
ดินชั้น A1 มีความลึก 6 เซนติเมตร ดินมีสีเทาเข้ม มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 16.1-18.3 มีค่าความเป็นกรดต่างช่วง 5.4-5.5

ดินชั้น AB มีความลึก 11 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองอ่อนปนเทา มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 20.3-23.7 ค่าความเป็นกรดต่าง 5.1-5.7

ดินชั้น B1 มีความลึก 34 เซนติเมตร ดินมีสีเหลืองแดง พบกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 33.1-38.6 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.8-5.9

ดินชั้น B2 มีความลึก 21-25 เซนติเมตร ดินมีสีแดง มีกรวดขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 32.5-47.4 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.6-6.0

ดินชั้น B3 มีความลึก 23 เซนติเมตร ดินมีแดง มีกรวดและเศษหินขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร ปนอยู่ร้อยละ 62.1-77.7 มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.5-5.8



(ก)

(ข)

(ค)

ภาพ 4.14 ลักษณะหน้าตัดดิน (ก) ป่าแบบที่ 1 (ข) ป่าแบบที่ 2 และ (ค) ป่าแบบที่ 3

2. เนื้อดิน (Soil texture)

ตาราง 4.11 ลักษณะเนื้อดินตามลำดับชั้นของป่าแบบที่ 1

ชั้นดิน	ความลึก (cm.)	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
A1	0-2	61.98	9.11	28.91	ดินร่วนเหนียวปนทราย
AB	2-15	62.14	8.41	29.45	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B1	15-34	47.26	7.45	45.29	ดินเหนียวปนทราย
B2	34-71	45.21	5.46	49.33	ดินเหนียวปนทราย
B3	71-100	32.04	5.30	62.66	ดินเหนียว

ตาราง 4.12 ความสม่ำเสมอของลักษณะเนื้อดินในป่าแบบที่ 1

ความลึก 0-30 ซม.				
แปลงที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	60.80	9.64	29.56	ดินร่วนเหนียวปนทราย
2	62.48	8.32	29.20	ดินร่วนเหนียวปนทราย
3	62.66	7.46	29.88	ดินร่วนเหนียวปนทราย
4	62.80	9.14	28.06	ดินร่วนเหนียวปนทราย
5	57.30	9.64	33.06	ดินร่วนเหนียวปนทราย
6	63.48	6.46	34.06	ดินร่วนเหนียวปนทราย
ความลึก 30-60 ซม.				
แปลงที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	61.98	7.14	30.88	ดินร่วนเหนียวปนทราย
2	52.34	5.96	41.70	ดินเหนียวปนทราย
3	50.80	6.82	42.38	ดินเหนียวปนทราย
4	49.80	4.64	45.56	ดินเหนียวปนทราย
5	47.98	5.46	46.56	ดินเหนียวปนทราย
6	59.30	6.78	33.92	ดินร่วนเหนียวปนทราย

ตาราง 4.13 ลักษณะเนื้อดินตามลำดับชั้นของป่าแบบที่ 2

ชั้นดิน	ความลึก (cm.)	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
A1	0-4	60.22	11.64	28.14	ดินร่วนเหนียวปนทราย
AB	4-13	59.76	10.83	29.41	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B1	13-49	62.33	10.04	27.63	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B2	49-71	54.37	11.34	34.29	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B3	71-100	47.26	11.41	41.33	ดินเหนียวปนทราย

ตาราง 4.14 ความสม่ำเสมอของลักษณะเนื้อดินในป่าแบบที่ 2

ความลึก 0-30 ซม.				
ตัวอย่างที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	62.02	11.28	26.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
2	59.34	13.96	26.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
3	61.48	11.82	26.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
4	57.48	15.32	27.20	ดินร่วนเหนียวปนทราย
5	59.34	13.96	26.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
6	59.34	12.96	27.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
ความลึก 30-60 ซม.				
ตัวอย่างที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	59.52	9.78	30.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
2	53.30	12.00	34.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย
3	56.80	13.00	30.20	ดินร่วนเหนียวปนทราย
4	57.16	12.82	30.02	ดินร่วนเหนียวปนทราย
5	55.34	12.64	32.02	ดินร่วนเหนียวปนทราย
6	54.16	12.14	33.70	ดินร่วนเหนียวปนทราย

ตาราง 4.15 ลักษณะเนื้อดินตามลำดับชั้นของป่าแบบที่ 3

ชั้นดิน	ความลึก (cm.)	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
A1	0-6	61.38	11.22	27.40	ดินร่วนเหนียวปนทราย
AB	6-17	61.31	10.54	28.15	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B1	17-51	59.13	11.47	29.40	ดินร่วนเหนียวปนทราย
B2	51-76	50.36	7.22	42.42	ดินเหนียวปนทราย
B3	76-100	51.02	6.31	42.67	ดินเหนียวปนทราย

ตาราง 4.16 ความสม่ำเสมอของลักษณะเนื้อดินในป่าแบบที่ 3

ความลึก 0-30 ซม.				
ตัวอย่างที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	61.66	10.32	28.02	ดินร่วนเหนียวปนทราย
2	62.52	11.64	25.84	ดินร่วนเหนียวปนทราย
3	62.52	10.00	27.48	ดินร่วนเหนียวปนทราย
4	66.02	7.78	26.2	ดินร่วนเหนียวปนทราย
5	65.02	7.78	27.2	ดินร่วนเหนียวปนทราย
6	59.84	9.96	30.2	ดินร่วนเหนียวปนทราย
ความลึก 30-60 ซม.				
ตัวอย่างที่	ทราย (%)	ทรายแป้ง (%)	แร่ดินเหนียว (%)	ลักษณะเนื้อดิน
1	59.02	9.64	31.34	ดินเหนียวปนทราย
2	52.02	6.5	41.48	ดินเหนียวปนทราย
3	53.02	7.5	39.48	ดินเหนียวปนทราย
4	50.84	4.96	44.2	ดินเหนียวปนทราย
5	57.16	6.64	36.2	ดินเหนียวปนทราย
6	57.48	5.32	37.2	ดินเหนียวปนทราย