

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 ชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า

ดำเนินการสำรวจด้วยการวางแนวสำรวจจำนวน 3 แนว ความยาวแนวละ 1,500 เมตร ในแต่ละพื้นที่ โดยบนแนวเส้นสำรวจทุกระยะทาง 50 เมตร จะทำการวางแปลงตัวอย่างขนาด 10 x 10 เมตร (รวม 30 แปลง) เพื่อสำรวจชนิดและปริมาณของพืชเพื่อนำมาจำแนกว่า ชนิดพืชที่มีการใช้ประโยชน์มีความมากน้อยเพียงใดในพื้นที่ (ภาพที่ 27)



ภาพที่ 27 การวางเส้นทางสำรวจผลผลิตรองของป่า ในพื้นที่ไร่ร้าง (A) และป่าผสมผลัดใบตามธรรมชาติ (B)

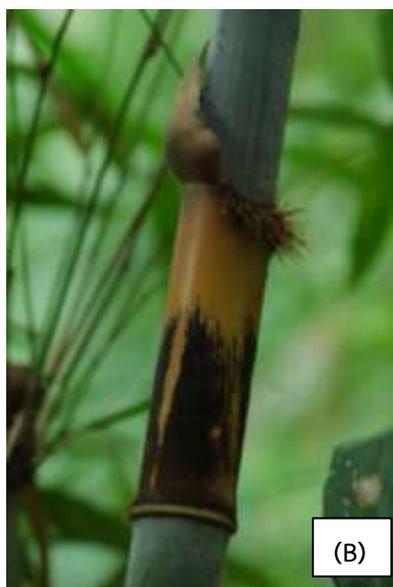
ผลการสำรวจชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่าในพื้นที่ป่าผสมผลัดใบธรรมชาติ พบพรรณพืชทั้งหมด 36 ชนิด 33 สกุล 19 วงศ์ ส่วนในพื้นที่ป่าไร่ร้างพบพรรณพืชทั้งหมด 43 ชนิด 37 สกุล 24 วงศ์ (ตารางที่ 27) ไม้ไผ่ถือเป็นพรรณพืชกลุ่มหลักที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ทั้งจากส่วนของหน่อและลำ ชนิดไม้ที่พบว่ามีการใช้ประโยชน์กันมากในพื้นที่คือ ไม้ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) ไม้ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile* Munro) ไม้บงดำ (*Bambusa tulda* Roxb.) และ ไม้ชางนวล (*Dendrocalamus strictus* (Roxb.) Nees) เป็นต้น (ภาพที่ 28) ส่วนการเก็บผลของไม้ป่านั้น ชาวบ้านก็เข้าไปทำการเก็บผลมาเพื่อการบริโภคและขายตามท้องตลาดชุมชนด้วยเช่นกัน ที่สำคัญเช่น มะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L.f) Kurz) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.) มะม่วงป่า (*Mangifera caloneura* Kurz) สมอไทย (*Terminalia chebula* Retz.) มะไฟ (*Baccaurea ramiflora* Lour.) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* (Lour.) Oken) ขนุนป่า (*Artocarpus rigidus* Blume) คอแลน (*Nephelium hypoleucum* Kurz) และ มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) เป็นต้น ส่วนพืชที่เก็บมาเพื่อรับประทานยอดหรือลำต้นที่สำรวจพบคือ ผักกูด (*Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.) กระจับปี่ (*Careya sphaerica* Roxb.) ชะพลู (*Piper aurantiacum* Miq.) และบอน (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) เป็นต้น

ตารางที่ 27 ชนิดพรรณพืชที่พบบนแนวสำรวจในพื้นที่ไร่ร้างและป่าผสมผลัดใบ

ลำดับ	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ไร่ร้าง	ป่าผสมผลัดใบ
1	กระโดน	<i>Careya sphaerica</i> Roxb.	LECYTHIDACEAE	+	-
2	กระท่อมหนู	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	RUBIACEAE	+	+
3	กล้วยป่า	<i>Musa acuminata</i> Colla	MUSACEAE	+	-
		<i>Zanthoxylum limonella</i> (Dennst.)		+	+
4	กำจัดต้น	<i>Alston</i>	RUTACEAE		
5	ขนุนป่า	<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	MORACEAE	+	-
6	ข่า	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	ZINGIBERACEAE	+	+
7	คอแลน	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	SAPINDACEAE	+	+
8	ค้ำคาว	<i>Aglaia edulis</i> (Roxb.) Wall.	MELIACEAE	+	+
9	คูณ	<i>Cassia fistula</i> L.	FABACEAE	-	+
10	แคทราย	<i>Stereospermum neuranthum</i> Kurz	BIGNONIACEAE	+	+
11	แคหัวหมู	<i>Markhamia stipulata</i> Seem.	BIGNONIACEAE	+	+
12	แคหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i>	BIGNONIACEAE	+	+
13	ชะพลู	<i>Piper aurantiacum</i> Miq.	PIPERACEAE	+	-
14	ชะเอม	<i>Albizia myriophylla</i> Benth.	FABACEAE	+	-
15	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	FLACOURTIACEAE	+	-
16	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	SAPINDACEAE	+	+
17	ตะคร้ำ	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	BURSERACEAE	+	-
18	ต้างหลวง	<i>Trevesia palmata</i> (Roxb. ex Lindl.) Vis.	ARALIACEAE	+	+
19	เต่าร้าง	<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon	ARECACEAE	+	-
20	เต็ม	<i>Bischofia javensis</i> Blume	EUPHORBIACEAE	+	-
21	ทองกลาง	<i>Erythrina stricta</i> Roxb. var. <i>stricta</i>	FABACEAE	+	-
22	บอน	<i>Colocasia eaculenta</i>	ARACEAE	+	-
23	ปี่จั่น	<i>Dalbergia cana</i> Graham ex Kurz	FABACEAE	-	+
24	ผักกูด	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	ATHYRIACEAE	-	+
25	ผักหนาม	<i>Lasia spinosa</i> (L.) Thwaites	ARACEAE	+	+
26	ไผ่ข้าวหลาม	<i>Cephalostachyum pergracile</i>	POACEAE	-	+
27	ไผ่ขางนวล	<i>Dendrocalamus membranaceus</i>	POACEAE	+	+
28	ไผ่บงดำ	<i>Bambusa tulda</i>	POACEAE	+	+
29	ไผ่ไร่	<i>Gigantochloa albociliata</i>	POACEAE	-	+
30	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	BIGNONIACEAE	+	+
31	มะกอกเกลื้อน	<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin	BURSERACEAE	+	+
32	มะกอกป่า	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	ANACARDIACEAE	+	+
33	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	EUPHORBIACEAE	-	+
34	มะเดื่อ sp	<i>Ficus</i> sp	MORACEAE	+	-
35	มะเดื่อปล้อง	<i>Ficus hispida</i> L.f.	MORACEAE	+	+

โครงการย่อยที่ 4 ผลผลิตรองของป่า ในป่าผสมผลัดใบ สถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี

36	มะเดื่อหัวว่า	<i>Ficus auriculata</i>	MORACEAE	+	+
37	มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa</i> L.	MORACEAE	+	+
38	มะไฟ	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour.	EUPHORBIACEAE	+	+
39	มะม่วงป่า	<i>Mangifera caloneura</i> Kurz	ANACARDIACEAE	+	+
40	มะเเม่แดง	<i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng.	EUPHORBIACEAE	+	-
41	มะหวด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	SAPINDACEAE	+	+
42	เฒ่าไขปลลา	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	EUPHORBIACEAE	+	+
43	เฒ่าสาย	<i>Antidesma sootepense</i> Craib	EUPHORBIACEAE	+	+
44	รางจืด	<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	ACANTHACEAE	+	-
45	สมอพิเภก	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	COMBRETACEAE	+	+
46	สมอไทย	<i>Terminalia chebula</i> Retz. var. <i>chebula</i>	COMBRETACEAE	-	+
47	ส้านแคว้ง	<i>Dillenia parviflora</i>	DILLENACEAE	+	+
48	เสี้ยว	<i>Bauhinia</i> sp.	FABACEAE	+	+
49	หวายป่า	<i>Calamus siamensis</i>	ARECACEAE	+	-
50	หว่าซี่แพะ	<i>Syzygium</i> sp.1	MYRTACEAE	+	+
51	อบเชย	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume	LAURACEAE	-	+
รวม				43	36



ภาพที่ 28 ชนิดไผ่ที่พบและมีการนำมาใช้ประโยชน์กันมากในพื้นที่ต้นน้ำแม่กลอง; (A) ไผ่ไร่, (B) ไผ่ข้าวหลาม และ (C) ไผ่บงดำ

4.2 ชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า ภายในตลาดของชุมชน

การสำรวจชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า ภายในตลาดของชุมชนลีนถิ่น จากจำนวนร้านที่ขายของป่า 5 ร้าน ผลการสำรวจตั้งแต่ปลายเดือนกันยายน 2556 ถึง ตุลาคม 2557 ทุกสองอาทิตย์ พบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตรองของป่าจำนวน 17 ชนิด (ภาพที่ 29) รวมรายได้จากผลผลิตรองของป่าดังกล่าวเท่ากับ 56,055 บาท ถือว่าเป็นรายได้เสริมที่สำคัญของชุมชนชาวหมู่บ้านลีนถิ่น นอกเหนือจากการทำการเกษตรกรรมหลัก โดยชนิดพืชที่ก่อให้เกิดรายได้มากที่สุดคือ สมอไทย หน่อไม้ดอง ผักกูด ผักหวาน มะขามป้อม เห็ดโคน น้ำผึ้ง และเห็ดปลวก เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 28 ซึ่งกลุ่มชนิดพันธุ์พืชดังกล่าวที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์นั้นมีความสอดคล้องกับชนิดพันธุ์พืชที่พบเห็นได้ในป่าธรรมชาติของพื้นที่สถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง ดังนั้น หากมีการจัดการการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของพรรณพืชดังกล่าวโดยให้มีการใช้ในลักษณะที่ไม่ทำลาย (non destructive utilization) ทรัพยากรเดิมและพยายามอนุรักษ์สายพันธุ์และการเจริญเติบโตพันธุ์ให้เป็นที่ไปตามธรรมชาติมากที่สุด โอกาสในการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนก็จะเกิดขึ้นได้ และเป็นแรงกระตุ้นให้ชุมชนโดยรอบเกิดความอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น เนื่องจากเห็นผลประโยชน์ที่ได้รับจากระบบนิเวศในทางตรงมากขึ้น นอกเหนือจากการบริการของระบบนิเวศในทางอ้อม (indirect services)

ตารางที่ 28 ชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า ภายในตลาดของชุมชนบ้านลีนถิ่น

ลำดับที่	ชนิดพันธุ์	จำนวน	ราคา(บาท)
1	สมอไทย	1,602 กิโลกรัม	16,070
2	หน่อไม้ดอง	317 กิโลกรัม	11,225
3	ผักกูด	315.9 กิโลกรัม	6,390
4	ผักหวาน	35.2 กิโลกรัม	5,290
5	มะขามป้อม	326 กิโลกรัม	3,260
6	เห็ดโคน	17 กิโลกรัม	3,200
7	น้ำผึ้ง	14 ขวด	2,100
8	กล้าผักหวาน	60 ต้น	2,100
9	เห็ดปลวก	14.5 กิโลกรัม	1,800
10	เม็ดเทียนต้กแตน	77 ถุง	1,540
11	เขนียงดอง	1200 ลูก	1,200
12	ผักหนาม	17 กิโลกรัม	300
13	सानใหญ่	35 กิโลกรัม	350
14	ผักขแยง	8 กิโลกรัม	80
15	ลูกเขนียงดอง	400 ลูก	400
16	ยอดผักลี้ก	16 กำ	160
17	หัวปลีกล้วยป่า	59 หัว	590
รวม			56,055



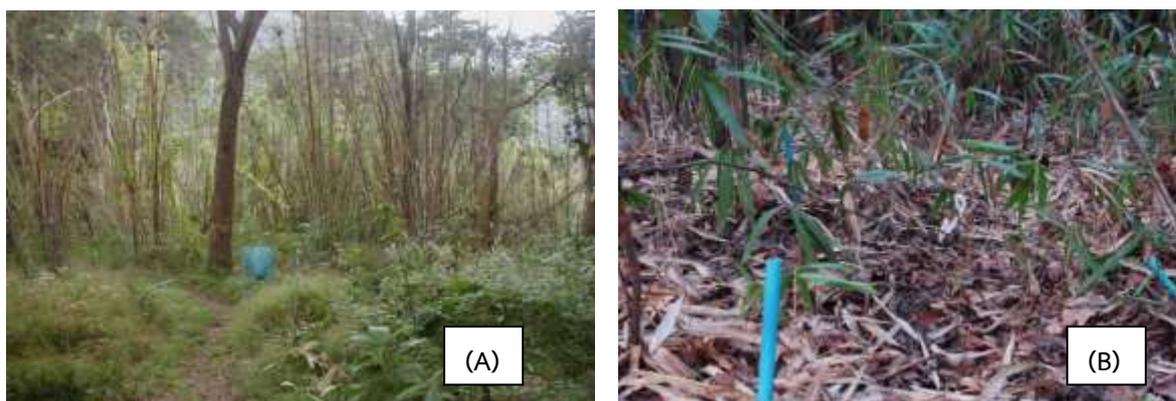
ภาพที่ 29 ชนิดพันธุ์ไม้ที่มีการเก็บผลเพื่อนำมาบริโภคและขายตามตลาดชุมชน: (A) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* (Lour) Oken), (B) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.), (C) สมอไทย (*Terminalia chebula* Retz), (D) คอแลน (*Nephelium hypoleucum* Kurz), (E) ขนุนป่า (*Artocarpus rigidus* Blume) และ (F) มะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L.f) Kurz)

4.3 ผลกระทบของไฟป่าต่อการเจริญทดแทนของไม้หลังการตายขุย

ได้คัดเลือกพื้นที่ไฟชั่วคราวที่มีการตายขุย เมื่อปี พ.ศ. 2544 เพื่อศึกษาผลกระทบของไฟป่าต่อการเจริญทดแทนของไม้ ในสองลักษณะคือ พื้นที่ป้องกันไฟป่าและไม่ป้องกันไฟป่า (ภาพที่ 30) พร้อมกับวางแปลงขนาด 1.5 x 1.5 เมตร อย่างเป็นระบบ พื้นที่ละ 20 แปลง จากนั้นสำรวจชนิดไม้ ด้วยการตีหมายเลขกอและลำ

ไม้ทุกชนิดในแปลง วัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับ 1 เมตร เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงทั้งการเพิ่มพูนและการตายเมื่อสิ้นสุดฤดูกาลเติบโต หรือภายหลังเกิดไฟป่าเข้ารบกวน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างจำนวนลำไผ่ระหว่างสองพื้นที่พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($Z=2.083, P < 0.001$) โดยพบจำนวนลำไผ่ในพื้นที่ป้องกันไฟป่ามีมากกว่าพื้นที่มีไฟป่า คือ 433.33 ± 99.15 และ $122.23.33 \pm 105.89$ ลำ ตามลำดับ ส่วนขนาดของลำไผ่ที่เกิดขึ้นใหม่ในพื้นที่ป้องกันไฟป่านั้นพบว่ามีความสูงของลำใหม่ที่ใหญ่ขึ้นตามอายุของกอไผ่และขนาดของลำเก่ามีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ซึ่งมีความแตกต่างกับขนาดของลำไผ่ในพื้นที่ที่มีไฟป่าที่มีขนาดเล็กกว่ามาก (ตารางที่ 29) แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของไฟป่าที่มีผลโดยตรงต่อการตั้งตัวในระยะแรกของไผ่ภายหลังการตายขุย



ภาพที่ 30 พื้นที่ศึกษาผลกระทบไฟป่าต่อการตั้งตัวของไผ่; (A) พื้นที่ป้องกันไฟป่า, และ (B) พื้นที่ไม่มีการป้องกันไฟป่า ในป่าผสมผลัดใบตามลำดับ

ตารางที่ 29 จำนวนของกอและลำของไผ่ข้าวหลาม ในพื้นที่กันไฟและพื้นที่มีไฟป่า (\pm standard deviation)

	พื้นที่กันไฟ (unburned - UB)			พื้นที่มีไฟป่า (fire-burned - FB)			
	2551	2552	2553	2551 (before fire)	2551 (before fire)	2552 (after fire)	2553 (after fire)
จำนวนกอ	263	164	124	136	205	146	147
จำนวนลำ	544	408	351	225	0	127	14
ขนาดลำเฉลี่ย (mm)	7.2 \pm 8.4	10.6 \pm 13.9	15.1 \pm 16.3	10.2 \pm 5.2	-	11.1 \pm 6.3	16.9 \pm 14.6
จำนวนหน่อใหม่	-	230	144	-	-	127	6

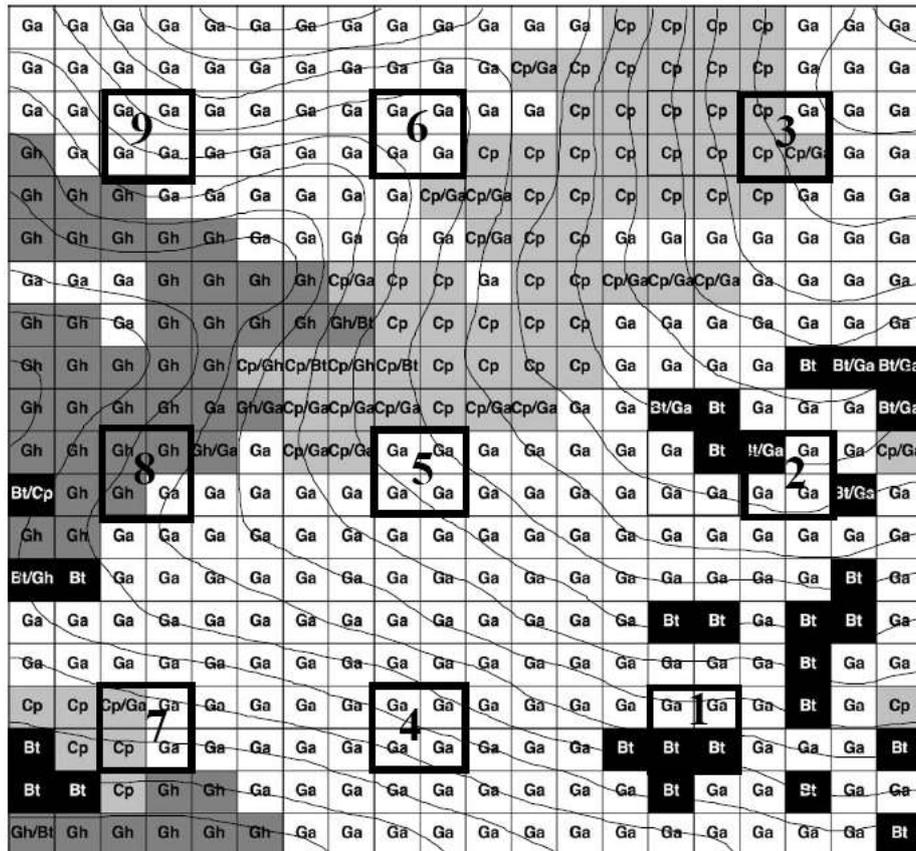
4.4 ผลผลิตและการเจริญเติบโตของหน่อไผ่

ทำการคัดเลือกพื้นที่แปลงตัวอย่าง ขนาด 20 x 20 เมตร จำนวน 9 แปลง ของแปลงถาวรขนาด 4 เฮกตาร์ ในป่าผสมผลัดใบตามธรรมชาติ (ภาพที่ 28) ภายในแปลงตัวอย่างทั้ง 9 แปลงนั้น ทำการติดหมายเลขกอและลำไผ่ทุกลำในแต่ละกอ พร้อมทั้งจำแนกชนิดและวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับสูงจากพื้นดิน 1 เมตร เพื่อทำการศึกษารายการการผลิตของหน่อไผ่และลำไผ่ โดยดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือน ตุลาคม 2554 พร้อมกันนี้ก็ได้ทำการสำรวจการกระจายของไผ่แต่ละชนิด (bamboo distribution) ที่สัมพันธ์กับสภาพภูมิประเทศภายในแปลงตัวอย่างถาวร

ผลการศึกษาการกระจายของไม้ไผ่ตามปัจจัยแวดล้อมในพื้นที่ พบว่าไผ่พวกมันกระจายอยู่บริเวณร่องห้วยที่มีความชื้นสูง ในขณะที่ไผ่บางดำนักพบกระจายตามบริเวณไหล่เขาที่มีความลาดชันต่ำ ส่วนไผ่ไร้มีการ

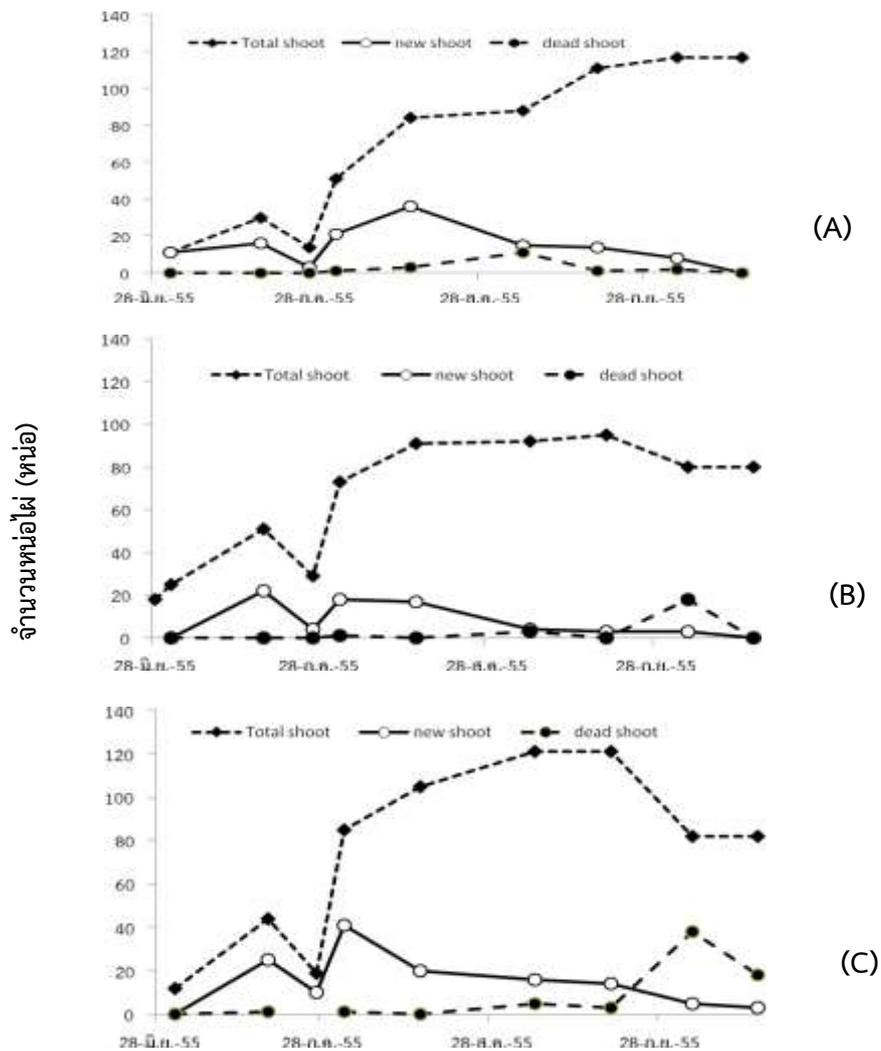
กระจายอยู่ได้ตั้งแต่บริเวณที่ราบจนถึงยอดเขา (ภาพที่ 31) แสดงให้เห็น ถึงช่วงของความทนทานทางนิเวศวิทยา ที่ตอบสนองต่อความชื้นในดินที่กว้างของไม้ไผ่มากกว่าชนิดอื่น ทำให้มีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงโดยแม้ว่ามีความแห้งแล้งเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูแล้ง

ผลการสำรวจ พบชนิดไม้ในแปลงจำนวน 4 ชนิด คือ ไม้ไผ่ ไม้ผากมัน ไม้บงดำ และไม้ข้าวหลาม ความหนาแน่นของกอไม้ทุกชนิดในพื้นที่มีค่าเท่ากับ 1,250 กอต่อเฮคเตอร์ โดยมีจำนวนลำเฉลี่ยเท่ากับ 26 ± 6.2 ลำต่อกอ ขนาดของลำไม้ทั้งสี่ชนิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{3, 52} = 8.18, p < 0.001$) โดยที่ไม้ผากมันและไม้บงดำเป็นไม้ที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่คือ มีขนาดอยู่ระหว่าง 7.2-8.5 และ 7.0-8.6 cm ตามลำดับ ส่วนไม้ข้าวหลามและไม้ไผ่มีขนาดเล็กลงมา คือมีขนาดอยู่ระหว่าง 6.7-7.7 และ 6.4-7.2 cm ตามลำดับ



ภาพที่ 31 การกระจายของชนิดไม้ในแปลงถาวรป่าผสมผลัดใบ และแปลงศึกษากำลังผลิตของหน่อและลำไม้ (หมายเลข 1 -9); Ga = ไม้ไผ่ (*Gigantochloa albociliata* Munro), Gh = ไม้ผากมัน (*Gigantochloa hasskarliana* Kurz), Bt = ไม้บงดำ (*Bambusa tulda* Roxb.) และ Cp = ไม้ข้าวหลาม (*Cephalostrachyum pergracile* Munro)

ผลการศึกษากำลังผลิตของหน่อไม้ (ตั้งแต่ เมษายน 2555 ถึง กันยายน 2555) พบว่า ไม้เริ่มสร้างหน่อเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูฝนอย่างน้อยหนึ่งเดือนเนื่องจากการแตกหน่อของไม้นั้นต้องการความชื้นในดินที่ค่อนข้างสูง ไม้ทั้งสามชนิด คือ ไม้ไผ่ ไม้ผากมัน และไม้บงดำ เริ่มสร้างหน่อในเดือนมิถุนายน และมีอัตราการผลิตสูงสุดประมาณกลางเดือนสิงหาคม จำนวนการสร้างหน่อรายปีของไม้บงดำมีจำนวนมากที่สุด (60 หน่อต่อไร่) รองลงมาคือ ไม้ไผ่ และไม้ผากมัน (50 และ 32 หน่อต่อไร่ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม พบว่า เปอร์เซ็นต์การรอดตายของไม้ไผ่มีค่าสูงที่สุด (85.48 %) รองลงมาคือ ไม้ผากมัน และไม้บงดำ มีค่าเท่ากับ 69.01 และ 50.74 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ภาพที่ 32)



ภาพที่ 32 การผลิตหน่อไม้ของไม้ในป่าผสมผลัดใบธรรมชาติ: ไผ่ไร่ (A), ไผ่ผากมัน (B) และไผ่ข้าวหลาม (C)

เมื่อพิจารณาการใช้ลำไม้สำหรับการจักสานของชุมชนหมู่บ้านลันถิ่น ที่ยังคงประกอบอาชีพเสริมในการจักสานตะกร้าหรือตะเข้ง จำนวน 4 ครัวเรือน โดยมีการจักสานประมาณ 2-3 ครั้งต่อเดือน พบว่าการจักสานส่วนใหญ่ใช้ไผ่ชางนวล และไผ่รวก (*Bambusa bambos* (L.) Voss) ซึ่งมีกระจายอยู่ในป่าผสมผลัดใบรอบพื้นที่ต้นน้ำแม่กลอง แต่ไม่พบภายในพื้นที่แปลงถาวรของการศึกษาครั้งนี้ โดยชาวบ้านใช้วัตถุดิบที่เข้าไปตัดจากป่าหรือซื้อจากชาวบ้านที่ตัดและมาขายให้อีกทางหนึ่ง พบว่าปริมาณของการใช้ลำไม้เฉลี่ยรายปีเท่ากับ 225 ± 161 ลำ และส่งผลให้แต่ละครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยรายปีจากการขายส่งตะกร้าหรือเข้งประมาณ 47,500 บาท โดยมีต้นทุนจากการซื้อไม้ที่ชาวบ้านเข้าไปตัดไม้จากป่าประมาณ 3,650 บาท ดังนั้น รายได้สุทธิจากการจักสานของแต่ละครอบครัวเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 43,850 บาท ซึ่งรายได้ดังกล่าวนับได้ว่าเป็นรายได้เสริมที่ดี ขณะเดียวกันกำลังผลิตของไม้ก็ยังอยู่ในระดับที่ชุมชนสามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการการใช้ประโยชน์จากไม้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางธรรมชาติที่ยั่งยืนโดยคำนึงถึงผลผลิตของไม้เป็นหลัก เนื่องจากการผลิตหน่อไม้แต่ละชนิดมีปริมาณความแตกต่างกันและมีอัตราการรอดตายตามธรรมชาติต่างกัน ขณะเดียวกันก็ยังมีการใช้ประโยชน์จากหน่อเพื่อการบริโภคอีกด้วยซึ่งอาจทำให้จำนวนของลำไม้ที่จะใช้ป็นวัตถุดิบหรือต้นทุนทางธรรมชาติลดลงไป ของลำและหน่อบนบรรทัดฐานของการผลิตหน่อและลำไม้