



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้	การจัดการป่าไม้
สาขา	ภาควิชา
เรื่อง	ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
	Species Diversity and Utilization of Woody Perennial in Agricultural Land of Khok Yai Village, Nong Sai Sub-district, Nang Rong District, Buri Ram Province
นามผู้วิจัย	นางสาววัลลภา นนตานอก
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย	
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	(รองศาสตราจารย์วิพัทธ์ จินตนา, Ph.D.)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	(อาจารย์นิตยา เมี้ยนมิตร, ปร.ด.)
หัวหน้าภาควิชา	(รองศาสตราจารย์วิพัทธ์ จินตนา, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม
บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

Species Diversity and Utilization of Woody Perennial in Agricultural Land of
Khok Yai Village, Nong Sai Sub-district, Nang Rong District, Buri Ram Province

โดย

นางสาววัลลภา นนตานอก

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัลลภา นนตานอก 2555: ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม
บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การ
จัดการทรัพยากรป่าไม้) สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ภาควิชาการจัดการป่าไม้ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์วัฑฒ์ จินตนา, Ph.D. 85 หน้า

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม
บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยประยุกต์ใช้วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ แบบ
Line Plot System ร่วมกับการสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกร 90 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 77 ของครัวเรือนทั้งหมด
วิเคราะห์ความหลากหลายและความเด่นของพืชอายุยาวโดยใช้ Shannon-Wiener's index of diversity (H')
และ Important Value Index (IVI) ตามลำดับ ใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละสำหรับพรรณนาการใช้ประโยชน์และ
การจัดการพืชอายุยาว

จากการศึกษา พบว่า ความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาว (H') ในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่ มีค่า 3.07
แยกตามรูปแบบการเกษตรต่างๆ มีค่าใกล้เคียงกันตั้งแต่ 2.71 - 2.81 อย่างไรก็ตาม จากจำนวนชนิดพืชอายุยาวที่
พบทั้งหมด 69 ชนิด ร้อยละ 83 พบอยู่ในไร่ สูงกว่าจำนวนชนิดที่พบในนาและสวนบ้านประมาณสองเท่า สำหรับ
พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุดในพื้นที่เกษตรกรรม พบว่า สะเดา มีค่าสูงสุดในนา (IVI = 52) ยูคา
ลิปตัสมีค่าสูงสุดในไร่ (IVI = 43) และมะพร้าวมีค่าสูงสุดในสวนบ้าน (IVI = 70)

เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งส่วนใหญ่ ร้อยละ 98 มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง สามในสี่มีที่ดินมากกว่า
หนึ่งแปลง เกือบครึ่ง (ร้อยละ 42) มีที่ดินไม่เกิน 10 ไร่ ขณะที่ค่าเฉลี่ยการถือครองที่ดินสูงถึง 18 ไร่ต่อครัวเรือน
ทุกรายระบุว่าพืชอายุยาวในที่ทำกินของตน ได้แก่ ไม้ต้น ไม้พุ่ม ปาล์ม และไผ่ จำนวนชนิดที่พบมีความสัมพันธ์
ในระดับสูงกับขนาดของพื้นที่เกษตร ($r = 0.53$) และมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับรูปแบบการเกษตร ($r =$
0.37) ของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ พืชอายุยาวมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของเกษตรกร ในด้านสินค้าและบริการ
ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไม้สำหรับการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์จากไม้ ร้อยละ 99 ระบุว่าใช้เป็นอาหาร ร้อยละ
40 ใช้ทำฟืนและถ่าน และร้อยละ 39 ใช้เป็นสมุนไพร พืชอายุยาวส่วนใหญ่ (42 ชนิด) รวมถึงพันธุ์ไม้ป่าบางชนิด
ที่พบในพื้นที่เกษตรเป็นพืชที่ปลูกโดยเกษตรกร ขณะที่พันธุ์ไม้ป่าส่วนใหญ่ (45 ชนิด) หลงเหลือจากการบุกเบิกที่
ทำกินในอดีต สำหรับกิจกรรมการจัดการพืชอายุยาว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63 ระบุว่า มีการรดน้ำ
ในช่วงฤดูแล้ง ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช และอื่นๆ เช่น ส้อมรื้อและช่วยค้ำยัน มี
ผู้ปฏิบัติลดหลั่นกันไป คิดเป็นร้อยละ 37, 31, 29, 6 และ 3 ตามลำดับ

Vallapa Nontanok 2012: Species Diversity and Utilization of Woody Perennial in Agricultural Land of Khok Yai Village, Nong Sai Sub-district, Nang Rong District, Buri Ram Province. Master of Science (Forest Resource Management), Major Field: Forest Resource Management, Department of Forest Management. Thesis Advisor : Associate Professor Vipak Jintana, Ph.D. 85 pages.

This research aimed to survey species diversity and utilization of woody perennial in agricultural land of Khokyai village, Nongsai sub-district, Nangrong district, Buriram province. A forest inventory technique namely "Line Plot System" was applied for surveying the woody perennial. Ninety household's representatives (77% of the total household) were interviewed using a structure questionnaire. Species diversity and dominance were analyzed using Shannon-Wiener's Index (H') and Important Value Index (IVI), respectively. Frequencies and percentages were calculated to describe the utilization and management of the woody perennials.

The study found that species diversity of woody perennial (H' value) in agricultural land was 3.07. The H' values in three cropping systems namely paddy field, crop field and home garden were similar ranged from 2.71-2.81. However, from a total number of 69 species found, 83% presented in crop field. That was duable higher in comparison with number of species found in paddy field and home garden. The species with the highest IVI in paddy field and crop field were *Azadirachta indica* A. Jussvar. *siamensis* Valetton (IVI=51) and *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. (IVI=43) respectively. Whereas, *Cocos nucifera* L. var. *nucifera* represented the highest IVI at 70 in home garden.

Most of the respondent's households (98%) owned agricultural land. Three-fourth was the owner of more one plot. Nearly a half (42%) owned 10 rai or lesser while the average size of land ownership was rather high at 18 rai per household (1 rai = 0.16 ha). All stated that there were woody perennial in their land including trees, shrubs, palms and bamboos. Number of species were highly related with size of the agricultural land ($r = 0.53$) and moderately related with agricultural patterns ($r = 0.37$) of the respondent's households. The existing of woody perennial was attributed to be useful for living as source of goods and services especially wood for construction and various wood products. The most (99%) use for food, 40% use for fire wood and charcoal, and 39% use as the medicinal plants. Forty-two species of woody perennial including wild species were planted by the farmers. A greater number of 45 wild species were remained in the areas after the expansion of agricultural lands. Regarding the management measures of woody perennial, 63% of the respondent did watering in dry season. Other activities such as fertilizing, pruning, weeding and others such as fencing and supporting were implemented by 37, 31, 29, 6, and 3% of the respondent, respectively.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วง
ได้ด้วยดี ดังนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.วิพัทธ์ จินตนา ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.
นิตยา เมี้ยนมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่อง และให้
คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณชาวบ้านโคกใหญ่ หมู่ 5 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ให้
ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณที่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือใน
การเก็บข้อมูลในพื้นที่

งานวิจัยนี้ “ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ
นานาชาติ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” ภายใต้โครงการสนับสนุนการทำ
วิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2554 สำหรับนิสิตที่ส่งโครงการวิทยานิพนธ์แล้ว จึงขอขอบคุณ
เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ที่ให้การสนับสนุน และคอยเป็นกำลังใจอย่าง
ดียิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาค้นคว้า

วัลลภา นนตานอก
กุมภาพันธ์ 2555

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	12
อุปกรณ์	12
วิธีการ	12
ผลและวิจารณ์	19
สรุปและข้อเสนอแนะ	65
สรุป	65
ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	68
ภาคผนวก	71
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ครัวเรือน	72
ภาคผนวก ข กิจกรรมการวิจัย	81
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	85

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้าน โลกใหญ่	19
2	ความโตเฉลี่ย สูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่นา	20
3	ความโตเฉลี่ย สูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่ไร่	22
4	ความโตเฉลี่ย สูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่สวนบ้าน	24
5	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญ ของพืชอายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่นา	27
6	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญ ของพืชอายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่ไร่	30
7	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญ ของพืชอายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่สวนบ้าน	34
8	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์	37
9	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับขนาดพื้นที่ รูปแบบการเกษตร และจำนวน สมาชิกในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์	39
10	การใช้ประโยชน์พืชอายุยาวของผู้ให้สัมภาษณ์	40
11	ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์เนื้อไม้สำหรับก่อสร้างและผลิตภัณฑ์ไม้	41
12	ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ	43
13	ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านอาหาร	46
14	ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านการเป็นฟืนและถ่าน	48
15	ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร	50
16	วิธีปฏิบัติในการจัดการพืชอายุยาวของผู้ให้สัมภาษณ์	54
17	การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมรูปแบบต่างๆ ของ เกษตรกรบ้าน โลกใหญ่ที่พบในการสำรวจ	55

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ที่ตั้งและอาณาเขตหมู่บ้าน โลกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์	11
2 การวางแผนผังตัวอย่างสำรวจทรัพยากรป่าไม้แบบ Line Plot System	13
3 กรอบแนวคิดการวิจัย	18
ภาพผนวกที่	
ข1 สภาพพื้นที่นา บ้าน โลกใหญ่	82
ข2 สภาพพื้นที่ไร่ บ้าน โลกใหญ่	82
ข3 สภาพพื้นที่สวนบ้าน บ้าน โลกใหญ่	83
ข4 เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์	83
ข5 เก็บข้อมูลในแปลงสำรวจ	84

**ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม
บ้านโลกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์**

**Species Diversity and Utilization of Woody Perennial in Agricultural Land of
Khok Yai Village, Nong Sai Sub-district, Nang Rong District, Buri Ram Province**

คำนำ

เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในเขตร้อน ทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง ทั้งในแง่ของทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตหลากหลายรูปแบบ มนุษย์รู้จักควบคุมพืชและสัตว์ รวมทั้งปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตจนสามารถอยู่รอดและสืบทอดเผ่าพันธุ์ รวมทั้งวัฒนธรรมผู้ร่นลูกหลาน (สวัสด์, 2546) ซึ่งสิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจน ก็คือ การทำการเกษตรกรรมที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งถือเป็นอาชีพหลักของคนไทย ที่สร้างรายได้ให้กับประชาชน โดยผลผลิตทางการเกษตรทำให้เกิดสินค้า อาหาร และบริการต่าง ๆ มากมาย ทำให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมในอดีตมีรูปแบบที่หลากหลาย ส่วนใหญ่จำเป็นต้องพึ่งพิงความสมดุลตามธรรมชาติ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมต่อเนื่องกันมา ต่อมาเมื่อการทำเกษตรได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการป้อนสินค้าเกษตรสู่ตลาดโลกและประเทศอุตสาหกรรม เน้นการสร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำให้แก่เกษตรกรในระยะเวลาที่สั้น การทำเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อเร่งและเพิ่มผลผลิตจึงได้แพร่กระจายไปทั่วประเทศ (วันณรงค์, 2540) ซึ่งการปลูกพืชชนิดเดียวในพื้นที่เดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ผลผลิตที่ได้มีปริมาณที่ลดลง จนต้องเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูก เพื่อเพิ่มผลผลิต มีการขยายพื้นที่เกษตรกรรมเข้าไปในพื้นที่ป่ากันอย่างกว้างขวางจนทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าว ยังคงมีไม้ต้นหลงเหลือ กระจายหรือเหลือพื้นที่ป่าเป็นหย่อม ๆ ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้ที่ดินแบบวนเกษตร ที่เรียกว่า ไร่นาป่าผสม ซึ่งลักษณะการปรากฏอยู่ของไม้ต้นดังกล่าว สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สอาด, 2525)

บ้านโคกใหญ่ เป็นหมู่บ้านในตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ในตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะการทำเกษตรกรรมแบบผสมผสาน ที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน คือ มีไม้ต้นและพืชอายุยาวอื่นๆ ขึ้นกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่การเกษตร การปรากฏอยู่ของพืชดังกล่าว อาจประกอบด้วยไม้ต้นที่เหลืออยู่จากการเปลี่ยนสภาพป่าเป็นพื้นที่เกษตรกรรมไม่สมบูรณ์ และบางส่วนเป็นการนำพันธุ์ไม้ต่างถิ่นเข้าไปปลูกเสริม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมของบ้านโคกใหญ่ รวมถึงการใช้ประโยชน์และวิธีการจัดการของเกษตรกรในชุมชน ความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพิจารณาวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้นอกพื้นที่ป่าของชุมชนที่ศึกษาในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและปริมาณของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการสำรวจความหลากหลายชนิดและปริมาณของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีรูปแบบการทำเกษตร ได้แก่ นา ไร่ และสวนบ้าน และทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่าง บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้ข้อมูลในปีที่ศึกษา คือ ปี 2553 – 2554

นิยามศัพท์

ความหลากหลาย หมายถึง ความหลากหลายทางด้านชนิดของสิ่งมีชีวิต (species diversity) กล่าวคือ ความหลากหลายของจำนวนชนิด และสัดส่วนประชากรของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ (นิวัติ, 2548) ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความหลากหลายทางด้านชนิดพันธุ์ของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่

พื้นที่เกษตรกรรม หมายถึง พื้นที่ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เกษตรกรต้องการ (ดวงใจ, 2533) ในการศึกษาครั้งนี้ จำแนกพื้นที่เกษตรกรรมเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ นา ไร่ และสวนบ้าน

พืชอายุยาว หมายถึง พืชอายุยาวที่ให้เนื้อไม้ แบ่งออกได้เป็น ไม้ต้น ไม้พุ่ม ปาล์ม และไม้ โดยพืชอายุยาวเป็นองค์ประกอบหลักของระบบวนเกษตร และอื่น ๆ ได้แก่ หวาย (มณฑลและคุณิต, 2534)

การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยค้นคว้าตรวจเอกสาร ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับแนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ระบบวนเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ การสุมตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้

สวัสดี (2546) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้นได้ เช่น แสงอาทิตย์ อากาศ น้ำ ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า หิน แร่ และมนุษย์ บางชนิดมีความสวยงามเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของประเทศ ป่าไม้เป็นแหล่งผลิตไม้และของป่า สำหรับใช้สอยและใช้เป็นสินค้าทั้งภายในประเทศและส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ จึงนับว่าป่าไม้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ไม้และของป่า รวมทั้งยังอำนวยประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศด้วย (นิวัตติ, 2537)

ทรัพยากรป่าไม้ทำหน้าที่สนองความต้องการของมนุษย์อยู่ 2 ประการ คือ 1) ทำหน้าที่ผลิตไม้และของป่าให้มนุษย์ได้ใช้สอย ถือว่าเป็นประโยชน์โดยตรงจากป่า 2) ทำหน้าที่ป้องกันภัยและรักษาความสมดุลของธรรมชาติ เช่น ช่วยควบคุมสภาพลมฟ้าอากาศ ควบคุมการไหลของน้ำ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร บรรเทาอุทกภัย บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ ป้องกันดินพังทลายเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น ซึ่งจัดเป็นประโยชน์ทางอ้อม นักวิชาการได้พยายามวางแนวทางในการจัดการป่าไม้เพื่อให้ป่าไม้ทำหน้าที่บริการสังคมได้ครบทั้งสองประการ (นิวัตติ, 2546)

2. ระบบวนเกษตร

วิพัทธ์(2550) กล่าวว่า ระบบวนเกษตร (Agroforestry system) หมายถึง ระบบการใช้ที่ดินรูปแบบหนึ่งที่รวมเอาการจัดการทั้งพืชผลทางการเกษตร ป่าไม้ ปศุสัตว์ และประมงมาไว้ในพื้นที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน หรือสลับเวลาต่อเนื่องกันไป ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อเนื่องที่มากขึ้น และมีความยั่งยืนตลอดไป รวมทั้งเป็นความต้องการของราษฎรในท้องถิ่นซึ่งมีขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปด้วย

ระบบวนเกษตรประกอบด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย 2 อย่าง โดยหนึ่งในนั้นต้องเป็นพืชอายุยาว (Woody perennial) จึงสามารถผลิตผลผลิตได้มากกว่าหนึ่งอย่างในระยะเวลามากกว่าหนึ่งปีขึ้นไป

พืชอายุยาวในระบบวนเกษตร แบ่งออกได้เป็น ไม้ต้น ไม้พุ่ม ปาล์ม และไผ่ โดย มณฑลและคูสิต (2534) ได้อธิบายรายละเอียดไว้ ดังนี้

ไม้ยืนต้นที่ให้เนื้อไม้ เป็นพืชที่มีช่วงอายุหลายปี มีส่วนของลำต้นและกิ่งก้านสาขา เป็นเนื้อไม้ ลำต้นสูงใหญ่หรือเป็นพุ่มขนาดแตกต่างกันออกไป

ปาล์ม เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีอยู่มากกว่า 4,000 ชนิด ส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อน การใช้ประโยชน์จากปาล์มมักอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า ของป่า (Non Timber Forest Product หรือ NTFPs) โดยนำผลผลิตมาทำเป็นอาหาร เครื่องมือใช้สอยและวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ

ไผ่ เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในวงศ์ Gramineae หรือกลุ่มพืชจำพวกหญ้า ทั่วโลกมีพันธุ์ไผ่อยู่ประมาณ 1,250 ชนิด ลักษณะภายนอกที่ต่างกันสามารถ สังเกตได้จากลักษณะของเหง้า กาบหุ้มลำกาบของกิ่ง กิ่ง ใบ ดอก และผล เป็นที่ยอมรับว่าไผ่เป็น ไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพในระบบวนเกษตรเป็นอย่างมาก นอกจากจะให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่เกษตรกรแล้ว ยังมีผลทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ทำให้เกิดความมั่นคงถาวรกว่าการปลูกพืชไร่อื่น ๆ

หวาย เป็นพืชตระกูลปาล์มที่มีลำต้นยาว มีลำต้นที่เป็นลำต้นเดี่ยวและเป็นกอ เป็นพืชที่ขึ้นในเขตร้อนชื้น ส่วนของลำต้นนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/4 " - 2 " หวายส่วนใหญ่ลำต้นเลื้อยเกาะไปตามกิ่งไม้ อิงอาศัยต้นไม้อื่นในป่า หวายที่นำมาใช้ประโยชน์ได้มีอายุหลายปี นำมาไปใช้ประโยชน์ได้แทบทุกส่วนของลำต้น เช่น จักสานทำเฟอร์นิเจอร์ ทำของใช้ในบ้านเรือนและอุปกรณ์กีฬาชนิดต่าง ๆ และขึ้นรูปตามความต้องการ ใบนำมาสานเป็นผลผลิตต่าง ๆ ราก ผล และหน่อสามารถนำมาใช้ทำยาและเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ได้ (มยุรี และไพวรรณ, 2548)

3. ความหลากหลายทางชีวภาพ

นิวัตติ (2548) กล่าวว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความผันแปรแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในทุกด้าน ทั้งความผันแปรแตกต่างในระดับชนิดพันธุ์ ระหว่างชนิดพันธุ์และระบบนิเวศ ซึ่งประกอบด้วย สังกะยมชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นอาศัยอยู่

ความหลากหลายทางชีวภาพ มีองค์ประกอบอยู่ 3 อย่าง คือ 1. ความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity) 2. ความหลากหลายในเรื่องของชนิดพันธุ์ (Species diversity) และ 3. ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic diversity)

1. ความหลากหลายของระบบนิเวศ (Ecosystem diversity) หมายถึง ความผันแปรแตกต่างกันของลักษณะการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในแต่ละพื้นที่ที่มีปัจจัยแวดล้อมแตกต่างกันไป เช่น สภาพภูมิประเทศหรือพื้นที่ที่มีความหลากหลายแตกต่างกันมากย่อมจะก่อให้เกิดความหลากหลายของชนิดพันธุ์มากตามไปด้วย ทำให้ความหลากหลายด้านชีวภาพสูง

2. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species diversity) หมายถึง ความหลากหลายของจำนวนชนิด และสัดส่วนจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้น ๆ

ในการวิเคราะห์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ 1) ความมากมายของชนิด (Species richness) 2) ความสม่ำเสมอของชนิด (Species evenness) หรือการกระจายที่เท่า ๆ กันของต้นในระหว่างชนิด (อุทิส, 2542)

3. ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic diversity) หมายถึง ความหลากหลายของยีนหรือหน่วยพันธุกรรมที่มีอยู่หลายรูปแบบแตกต่างกันอย่างมากภายในสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้พืชป่ามีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง ซึ่งความหลากหลายทางพันธุกรรมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้เกิดความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (นิวัตติ, 2548)

ดัชนีความสำคัญ

ดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index : IVI) เป็นค่าที่แสดงถึงความสำเร็จทางนิเวศวิทยาของพรรณพืชชนิดใดชนิดหนึ่งในการครอบครองพื้นที่นั้น ซึ่งกำหนดว่าค่านี้ เป็นผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ (อุทิส, 2542) สามารถแสดงได้ดังนี้

ความหนาแน่นของพรรณพืช

ความหนาแน่น (Density : D) คือ จำนวนของพรรณพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง ต่อหน่วยพื้นที่ มีหน่วยเป็นต้นต่อตารางเมตร ค่าความหนาแน่นบอกถึงจำนวนต้นไม้ต่อหน่วยพื้นที่ หรือต่อแปลงตัวอย่าง ค่าความหนาแน่นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ขนาดของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของพื้นที่ และอิทธิพลของมนุษย์

ความถี่ของพรรณพืช

ความถี่ (Frequency : F) เป็นค่าที่บอกการกระจายของไม้นั้น ๆ ในสังคม ไม้ที่มีความถี่น้อย แสดงว่ามีการกระจายแคบหรือเป็นไม้หายากในสังคมนั้น ๆ

ความเด่นของพรรณพืช

ความเด่น (Dominance : Do) เป็นค่าที่ใช้บอกว่าพรรณพืชชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่มันขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พรรณพืชที่มีความเด่นมากเป็นพรรณพืชที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก

จากลักษณะของค่าความหนาแน่น ความถี่ และความเด่น ก็ยังไม่สามารถบอกถึงความ เป็นไปของชนิดไม้ในสังคมทุกด้านได้ นักนิเวศวิทยาบางท่านจึงได้คิดค้นลักษณะบางอย่างเพื่อ ประเมินการแสดงออกของชนิดพันธุ์ในสังคมขึ้นมา คือ ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance value index: IVI) จึงนิยมใช้ค่าความสำคัญของพันธุ์ไม้เป็นตัวชี้และเปรียบเทียบกันภายในสังคม ซึ่งค่านี้ เป็นผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ความหนาแน่น ค่าสัมประสิทธิ์ความถี่ และค่าสัมประสิทธิ์ความเด่น

4. การสุ่มตัวอย่างแบบจำแนกชั้น (Stratified Random Sampling)

สกลิตย์ (2525) ได้อธิบายว่า วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบจำแนกชั้นนั้น ป่าทั้งผืนจะถูกแบ่ง ออกเป็นชั้น ๆ (strata) โดยในชั้นหนึ่ง ๆ จะมีความสม่ำเสมอตลอดทั้งชั้น หลักในการแบ่งชั้นอาจ เป็นความหนาแน่นของป่า ประเภทป่าหรือชนิด หรืออาจใช้ชั้นความเจริญเติบโตของต้นไม้อัน ในบริเวณป่า ก็ได้ แต่ในการจำแนกต้องดูสภาพความเป็นจริงและสภาวะแวดล้อมด้วย เพื่อให้การแบ่ง มีความสม่ำเสมอที่สุด ซึ่งจะทำให้การสุ่มเก็บตัวอย่างสะดวก และมีข้อผิดพลาดจากการสุ่มน้อย เพราะ การสุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นเป็นอิสระต่อกัน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัทมา และคณะ (2537) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนต้นไม้ และเงื่อนไขของเกษตรกร ในการผสมผสานต้นไม้ในระบบการทำฟาร์ม กรณีศึกษา อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น โดยการเปรียบเทียบชุมชนที่มีแหล่งทรัพยากรป่าไม้สาธารณะต่างกัน ทำการคัดเลือกหมู่บ้านที่ศึกษา 3 หมู่บ้าน แล้วทำการสัมภาษณ์ครัวเรือน ซึ่งผลการสำรวจเงื่อนไขของการผสมผสานต้นไม้เข้าไปใน ฟาร์ม ได้แก่ การมีกล้าไม้ การมีพื้นที่เพียงพอที่จะแบ่งไปปลูกต้นไม้ โดยยังสามารถผลิตพืชเพื่อยังชีพได้เพียงพอ ชนิดของต้นไม้ที่เหมาะสมที่จะปลูก สถานที่ปลูกและรูปแบบในการปลูกที่เหมาะสมในฟาร์ม ผลกระทบของต้นไม้ต่อพืชเกษตรที่ปลูกร่วมกัน และอิทธิพลของต้นไม้ต่อระบบนิเวศ เงื่อนไขเหล่านี้มีความแตกต่างกันในแต่ละครัวเรือนของเกษตรกรขึ้นกับปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ถือครอง ความใกล้ชิดไกลจากป่าสาธารณะ และลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งฟาร์ม

ลัญชัย (ม.ป.ป.) ศึกษาทัศนคติของราษฎรต่อต้นไม้ที่ราษฎรปลูกหรือรักษาไว้ตามธรรมชาติ พื้นที่ไร่ นา สวน โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่าราษฎรส่วนใหญ่เห็นถึงคุณประโยชน์ของต้นไม้ที่ปลูก หรือรักษาไว้ตามธรรมชาติ แต่ยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจ วิธีการใหม่ ๆ ของการปลูก และการนำไปใช้ร่วมกับการปลูกพืชเกษตร ตลอดจนราษฎรไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับป่าฟื้นฟูชุมชน ทำให้ต้องการให้เจ้าหน้าที่ของรัฐให้ความรู้ ความเข้าใจและทราบถึงผลประโยชน์ของป่าไม้กับการใช้พื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติควบคู่ไปกับการกสิกรรมให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

บัวเรศ (2536) ศึกษาการจัดการแบบดั้งเดิมของราษฎรต่อต้นไม้ที่เหลืออยู่ในพื้นที่นา ท้องที่อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า นาข้าวส่วนใหญ่พัฒนามาจากป่าเต็งรัง ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในนาข้าว ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์อย่างมากมาทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ รมเงา เชื้อเพลิง ไม้แปรรูป อาหารคนและสัตว์ ปรับปรุงดิน ยารักษาโรค และไม้ท่อน เป็นต้น สิ่งที่ทำอันตรายกับต้นไม้ ได้แก่ สัตว์เลี้ยง คน ภัยธรรมชาติ เป็นต้น และต้นไม้ที่ปรากฏในนาข้าว ได้แก่ ประดู่ แดง เต็ง รัง พลวง รกฟ้า ยางเหียง มีความหนาแน่น 2 ต้น/ไร่ และมีดัชนีความผกผันเท่ากับ 2.8 แสดงให้เห็นว่าพรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ไม่ค่อนแตกต่างกัน

Hiroyuki *et al.* (1990) ศึกษาต้นไม้ในนาข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยใช้การวางแปลงสำรวจ เพื่อเก็บข้อมูลต้นไม้ในพื้นที่นาข้าวของหมู่บ้าน จากการศึกษา สามารถ

อธิบายชนิด ความหนาแน่น การกระจายของต้นไม้ ในแต่ละหมู่บ้านได้ดังนี้ ความหนาแน่นสูงสุด 148.7 ต้น/เฮกแตร์ ความหนาแน่นน้อยที่สุด 30 ต้น/เฮกแตร์ ประกอบด้วย รกฟ้าเป็นไม้หลักที่ขึ้นผสมผสานกับเต็ง และสมอไทย นอกจากนี้ยังพบ พลวง เต็ง ยางเหียง แดง ตะโกนา มะเกลือ มะค่า เต้ ตะแบกแดง ก้านเหลือง ฉนวน มะกอกเกลื่อน แสมสาร และรัง การใช้ประโยชน์ต้นไม้ที่สำคัญคือ การใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นร่มเงาสำหรับสัตว์และคนในช่วงเวลาที่ทำงาน ใบพลวง ใช้สำหรับห่ออาหาร ใบอ่อนของไม้ตระกูลถั่ว เช่น ประคู้ และแสมสาร เป็นอาหารสัตว์ ผลของสมอไทย รกฟ้า มะเกลือ และตะโกนา ใช้สำหรับการฟอกและย้อมสี ลำต้นขนาดใหญ่ของพลวง เหียง และเต็ง ใช้สำหรับการก่อสร้างและทำเครื่องมือ หรือเฟอร์นิเจอร์

Kosaka *et al.* (2005) ศึกษาองค์ประกอบของชนิด การกระจาย และการจัดการต้นไม้ในเขตนานาชาติในตอนกลางของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการสำรวจ เพื่อประเมินปัจจัยที่กำหนดการกระจายของต้นไม้และองค์ประกอบของชนิดในทุ่งนาทางภาคกลางของประเทศลาว โดยสำรวจแปลงในพื้นที่ที่มีอายุแตกต่างกัน บันทึกและเก็บตัวอย่างในแต่ละแปลงเกี่ยวกับ ชื่อชนิด แหล่งที่อยู่ ขนาด (Diameter at Breast Height: DBH) และความสูง (H) ของต้นไม้ และทำการสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของพรรณไม้เดิม พบว่า องค์ประกอบของชนิด และการกระจายของต้นไม้ในทุ่งนาแตกต่างกันอย่างมากระหว่างพื้นที่ศึกษา 3 พื้นที่ เนื่องจากปัจจัยเกี่ยวกับขนาดของภูมิประเทศขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ในทุ่งนา การเปลี่ยนแปลงป่า การได้มาซึ่งทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งชนิดที่เหลืออยู่ในพื้นที่ที่จัดตั้งขึ้นใหม่หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในเวลาที่ผ่านไป ชนิดไม้ที่พบทั้งหมด 137 ชนิด มีไม้เด่น คือ พลวง เต็ง รกฟ้า เสม็ด มะหวด และโคลงเคลง เป็นชนิดที่ปลูก 27 ชนิด และงอกใหม่ในพื้นที่นา 25 ชนิด โดยรวมแล้วความหนาแน่นของต้นไม้ขึ้นอยู่กับจัดการของชาวบ้าน เช่น อัตราการตัดต้นไม้ และการเพาะปลูกต้นไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้ การจัดการได้รับอิทธิพลจากการได้มาซึ่งทรัพยากรป่าไม้ของหมู่บ้าน

ข้อมูลพื้นที่ที่ทำการศึกษา

นิสิตสาขาวิชาวนศาสตร์ชุมชนชั้นปีที่ 4 และ 5 (2552) ได้ทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของบ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ไว้ดังนี้

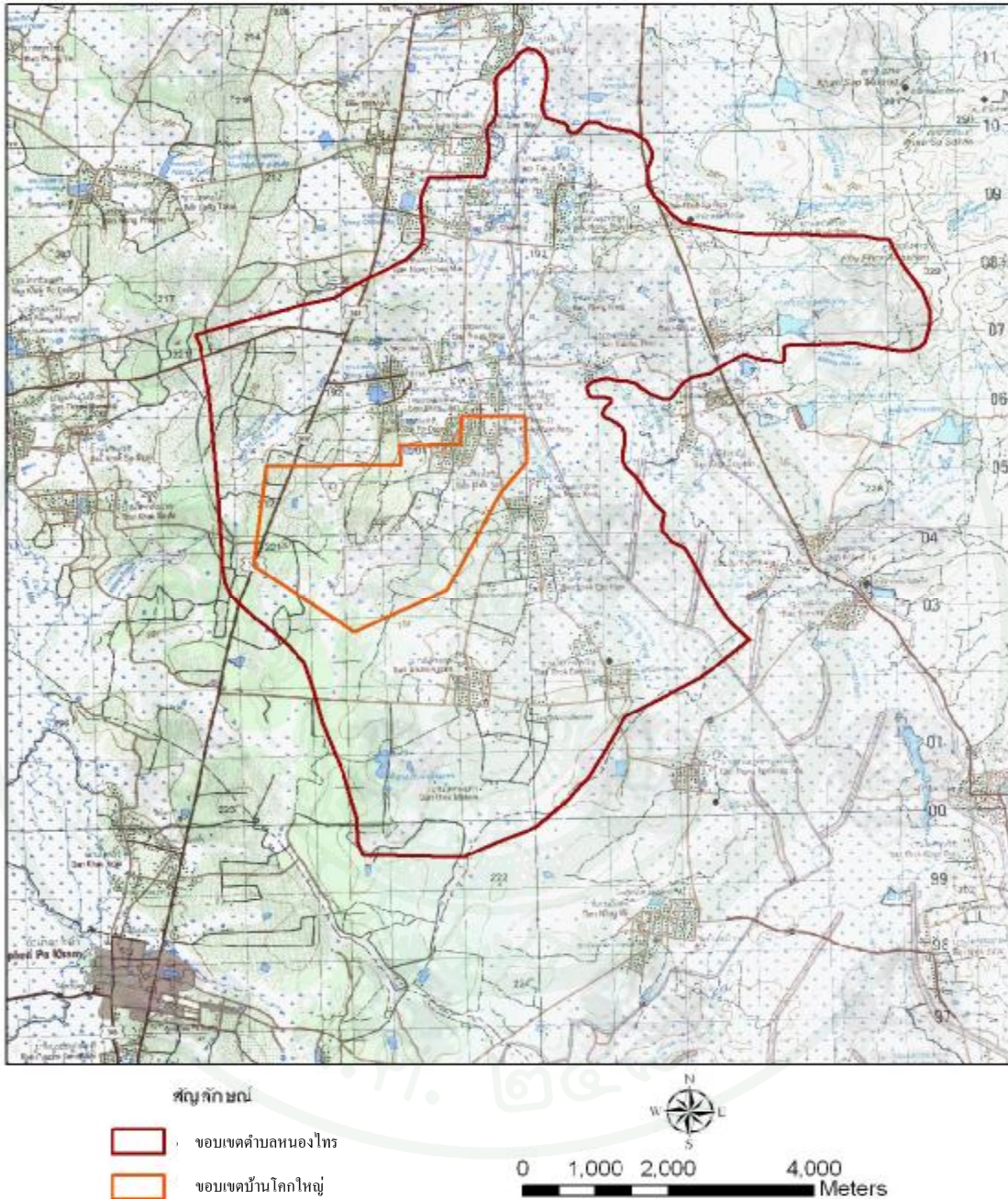
ที่ตั้ง

หมู่บ้านโคกใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ทั้งหมด 2,896 ไร่ แบ่งเป็นที่อยู่อาศัย 800 ไร่ ที่ทำกิน 2,080 ไร่ และที่สาธารณะ 16 ไร่ มีจำนวนครัวเรือน 117 ครัวเรือน เดิมรวมเป็นหมู่บ้านเดียวกับบ้านโคกปอแดง แต่บ้านโคกปอแดงแยกตัวตั้งเป็นหมู่ที่ 14 เมื่อปี 2532

อาณาเขตบ้านโคกใหญ่

ทิศเหนือ	ติดบ้านโคกปอแดง หมู่ที่ 14 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดบ้านหนองกรด หมู่ที่ 4 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันออก	ติดบ้านคลองไผ่ หมู่ที่ 7 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดป่าชุมชนโคกใหญ่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

แผนที่แสดงที่ตั้งหมู่บ้านโคกใหญ่
ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 1 ที่ตั้งและอาณาเขตหมู่บ้าน โคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

อุปกรณ์สำรวจ

1. แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000
2. เครื่องกำหนดตำแหน่งบน โลก (Global Positioning System : GPS)
3. เข็มทิศ
4. เทปวัดระยะทาง
5. เทปวัดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter Tape)
6. เครื่องวัดความสูงต้นไม้ (Haga Altimeter)
7. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล พร้อมเครื่องเขียน

อุปกรณ์สัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกร

1. แบบสัมภาษณ์
2. เครื่องคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูป

วิธีการ

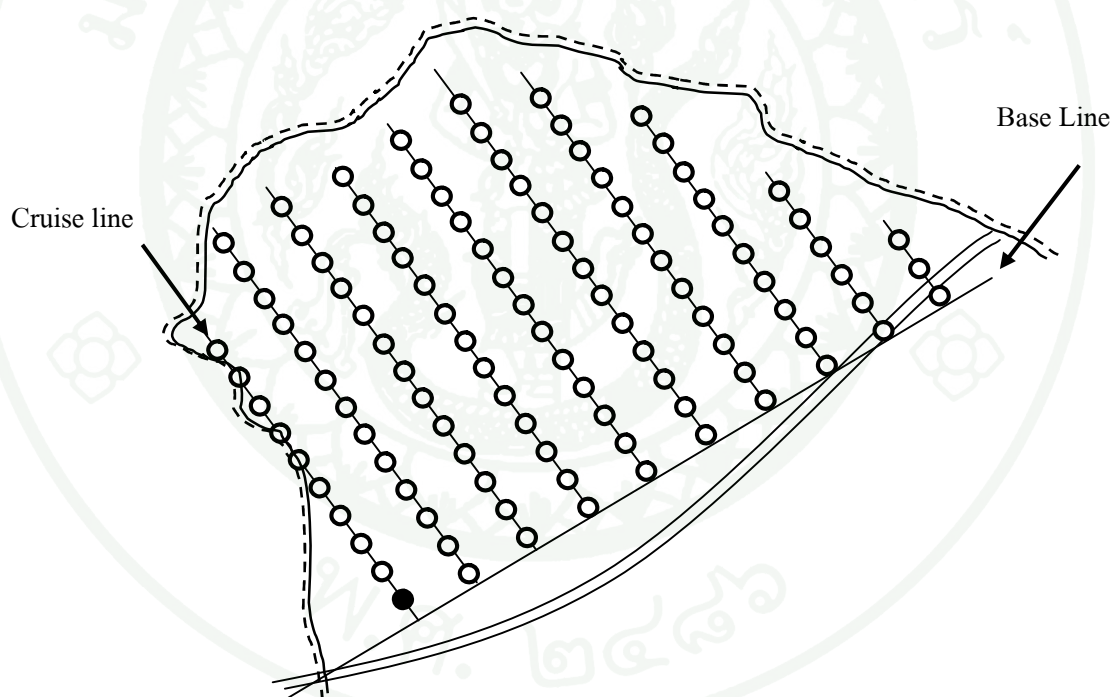
ในการศึกษานี้ มีวิธีการศึกษา โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ศึกษาความหลากหลายและปริมาณของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม และส่วนที่ 2 ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ความหลากหลายและปริมาณของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษาด้านต่าง ๆ จากเอกสาร รายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากนั้นสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่จริง เพื่อศึกษารายละเอียดสภาพทั่วไปของพื้นที่

2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยใช้วิธีการสำรวจอย่างมีส่วนร่วม เพื่อจับค่าพิกัดรอบพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ นา ไร่ และสวนบ้าน โดยใช้เครื่อง GPS มีผู้ร่วมสำรวจและผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้าน และเกษตรกรในชุมชน

การสำรวจพืชอายุยาวประยุกต์ใช้วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้แบบ Line Plot System ตามแนวทางของสถิตย์ (2525) ดังภาพที่ 2 โดยกำหนดเปอร์เซ็นต์การสำรวจที่ 2.5 เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณพืชอายุยาว ที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมรูปแบบต่าง ๆ โดยวางเส้นฐาน (Base Line) และเส้นสำรวจ (Cruise Line) ให้ผ่านพื้นที่เกษตรกรรมทุกรูปแบบ มีระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ 200 เมตร แปลงตัวอย่างประกอบด้วย แปลงรูปวงกลม 3 วงซ้อนกัน รัศมี 17.85, 12.62 และ 5.64 เมตร (คิดเป็นพื้นที่สำรวจ 0.1, 0.05 และ 0.01 เฮกตาร์) ตามลำดับ จุดศูนย์กลางของแต่ละแปลงสำรวจห่างกัน 100 เมตร



ภาพที่ 2 การวางแผนแปลงตัวอย่างสำรวจทรัพยากรป่าไม้แบบ Line Plot System

ในแปลงตัวอย่างขนาด 0.1 เฮกตาร์ บันทึกชนิด นับจำนวน และวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับอก (Diameter at Breast Height: DBH) และความสูง (Height: H) ของพืชอายุยาวทุกต้นที่มีขนาด DBH ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป

ในแปลงขนาด 0.05 เฮกแตร์ บันทึกชนิดและนับจำนวนของพืชอายุยาวทุกต้น ที่มีขนาด DBH น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร และ H ตั้งแต่ 1.3 เมตร ขึ้นไป

ในแปลงตัวอย่างขนาด 0.01 เฮกแตร์บันทึกชนิดและนับจำนวนของพืชอายุยาวทุกต้น ที่มี H น้อยกว่า 1.3 เมตร

3. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการสำรวจลงในโปรแกรมสำเร็จรูปแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และดัชนีความสำคัญของพืชอายุยาว ตามแนวทางของอุทิส (2542) ดังนี้

3.1 ค่าความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Species Diversity) ของพืชอายุยาว คำนวณโดยสูตร Shannon-Wiener's Index of Diversity ดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^s p_i \ln p_i$$

เมื่อ H' = ดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

s = จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบทั้งหมด

p_i = ความมากมายของแต่ละชนิดพันธุ์ ได้จากจำนวนที่พบชนิดพันธุ์นั้นหารด้วยจำนวนชนิดพันธุ์ที่พบทั้งหมด

i = ชนิดพันธุ์ที่พบ มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง s

3.2 ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index : IVI) มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) ความหนาแน่น (Density : D) หมายถึงจำนวนของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยพื้นที่ มีหน่วยเป็น ต้นต่อไร่ คำนวณจากสูตร

$$D = \frac{\text{จำนวนของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง}}{\text{พื้นที่แปลงสำรวจ}}$$

จากนั้น คำนวณหาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density : RD) หน่วยเป็น ร้อยละ จากสูตร

$$RD = \frac{\text{ความหนาแน่นของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง}}{\text{ความหนาแน่นรวมของพันธุ์พืชทุกชนิด}} \times 100$$

2) ความถี่ (Frequency : F) หมายถึงการกระจายของพันธุ์พืชแต่ละชนิดในพื้นที่ศึกษา หน่วยเป็น ร้อยละ คำนวณจากสูตร

$$F = \frac{\text{จำนวนแปลงที่มีพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งปรากฏ}}{\text{จำนวนแปลงสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้น คำนวณหาค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency : RF) หน่วยเป็น ร้อยละ จากสูตร

$$RF = \frac{\text{ค่าความถี่ของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง}}{\text{ผลรวมค่าความถี่ของพันธุ์พืชทุกชนิด}} \times 100$$

3) ความเด่น (Dominance : Do) หมายถึง อิทธิพลของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีต่อสังคมพืชนั้นๆ นิยมประเมินจากสัดส่วนของพื้นที่หน้าตัดของพันธุ์พืชแต่ละชนิดเทียบกับขนาดพื้นที่ที่สำรวจ คำนวณจากสูตร

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง}}{\text{พื้นที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

$$\text{โดย พื้นที่หน้าตัดของพันธุ์พืช (ตารางเมตร)} = \frac{\pi D^2}{4}$$

เมื่อ D เป็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH) ของพันธุ์พืช

จากนั้น คำนวณค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance : RDo) หน่วยเป็น ร้อยละ จากสูตร

$$RDo = \frac{\text{ความเด่นของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง}}{\text{ความเด่นของพันธุ์พืชทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

4) ดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index : IVI) เป็นค่าที่บอกถึงความสำเร็จของพันธุ์พืชแต่ละชนิดในการครอบครองพื้นที่แต่ละแห่ง กล่าวคือ พันธุ์พืชที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงนั้นหมายถึงพันธุ์พืชชนิดนั้นประสบความสำเร็จทางนิเวศในพื้นที่ดังกล่าว ค่าดัชนีความสำคัญได้จากผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความถี่สัมพัทธ์ และค่าความเด่นสัมพัทธ์ ที่ได้จากขั้นตอนข้างต้น มีสูตร ดังนี้

$$IVI = RD + RF + RDo$$

ส่วนที่ 2 การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

การเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เก็บข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง เป็นต้น

ตอนที่ 2 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการพืชอายุยาว

ขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนบ้าน โศกใหญ่ พบว่ามีจำนวนประชากรทั้งหมด 416 คน ใน 117 ครัวเรือน ทำการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้หน่วยวิเคราะห์ระดับครัวเรือน โดยใช้สูตรของ เกรซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างในบุญธรรม, 2540) ดังนี้

$$n = \frac{x^2 Np(1-p)}{e^2 (N-1) + x^2 p(1-p)}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร (117 ครัวเรือน)

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (กำหนด e = 0.05)

x^2 = ค่าไคสแควร์ ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($x^2 = 3.841$)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กำหนด p = 0.5)

จากสูตรจะได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 90 ครั้วเรือน ทำการสุ่มเลือกแบบบังเอิญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เริ่มจากการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ทำการสำรวจ เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่สุ่มเลือก

ทำการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการสัมภาษณ์ทุกฉบับเพื่อความสมบูรณ์และความถูกต้อง หลังจากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรในหมู่บ้าน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สมาชิกในครัวเรือน รายได้ หนี้สิน การถือครองที่ดิน จำนวนแปลงที่ดินถือครอง ขนาดพื้นที่ทำกิน รูปแบบการใช้ที่ดิน รวมถึงชนิด การใช้ประโยชน์ และการจัดการพืชอายุยาวของเกษตรกร ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าความแปรปรวน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบาย

วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient : r) ระหว่างจำนวนชนิดพืชอายุยาวกับขนาดพื้นที่ถือครอง จำนวนชนิดพืชอายุยาวกับรูปแบบการเกษตร และจำนวนชนิดพืชอายุยาวกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่กำหนด โดย Barrick ; *et.al* (1989) ซึ่งได้มีการแบ่งเกณฑ์บอกระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรไว้ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.70-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

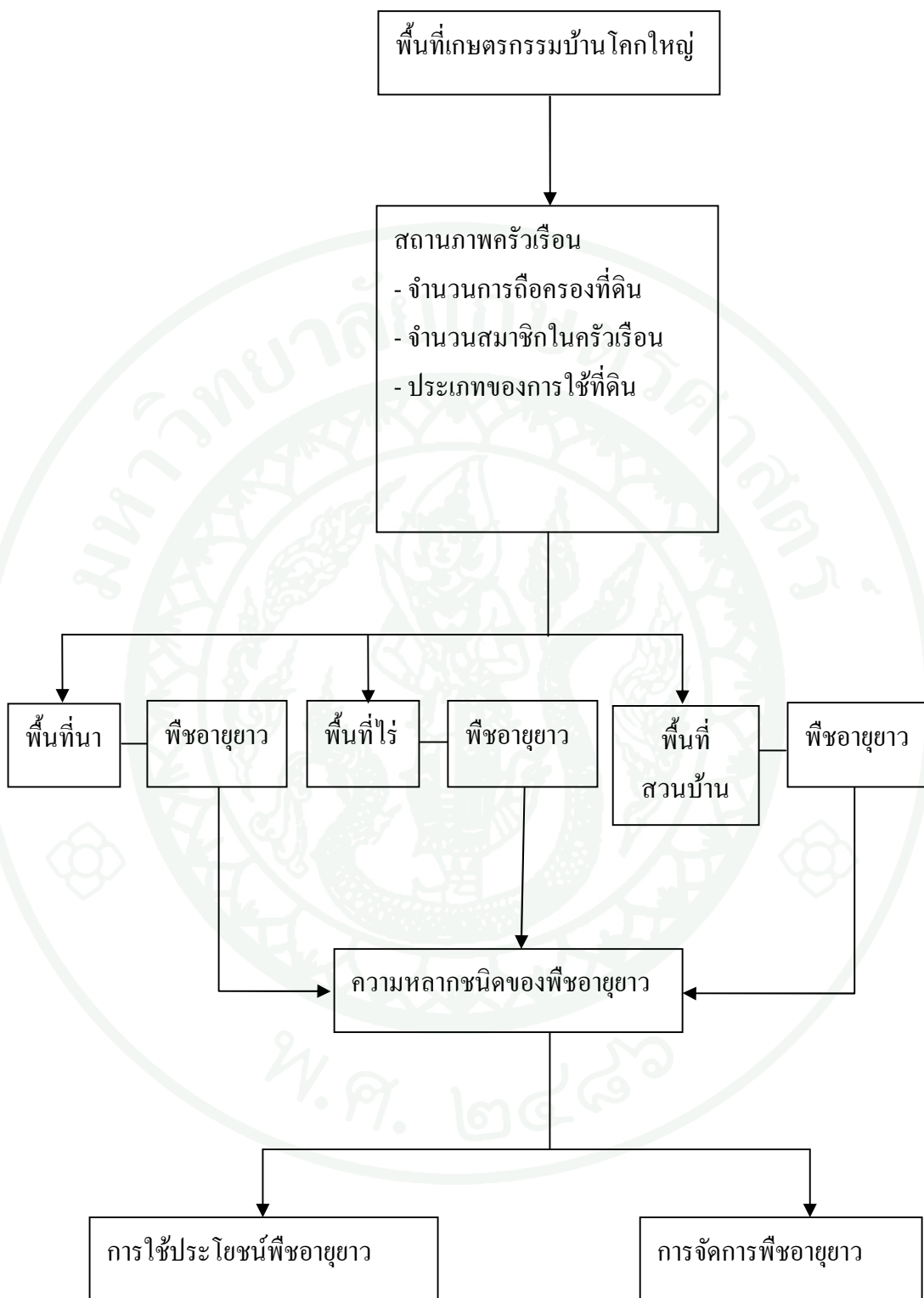
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.50-0.69 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.30-0.49 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.10-0.29 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.01-0.09 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลและวิจารณ์

ผลการศึกษาความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ความหลากหลายชนิดและปริมาณของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่ ตอนที่ 2 การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวของเกษตรกรบ้านโคกใหญ่ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ความหลากหลายชนิดและปริมาณพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

ความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาว

จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่นา มีพืชอายุยาว จำนวน 13 วงศ์ 25 ชนิด มีค่าความหลากหลายของชนิดพืช โดยอาศัย Shannon's index มีค่าเท่ากับ 2.71 ในพื้นที่ไร่ มีพืชอายุยาว จำนวน 27 วงศ์ 50 ชนิด มีค่าความหลากหลาย เท่ากับ 2.80 และในพื้นที่สวนบ้าน มีพืชอายุยาว จำนวน 17 วงศ์ 26 ชนิด มีค่าความหลากหลาย เท่ากับ 2.81 ซึ่งสรุปได้ว่าพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสามรูปแบบมีค่าใกล้เคียงกัน แต่มีความไม่สม่ำเสมอในพื้นที่ไร่ เพราะความหลากหลายของชนิดพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนชนิดพืชที่พบแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอในการกระจายแต่ละชนิดด้วย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่

รูปแบบการทำเกษตร	จำนวน		(H')
	วงศ์	ชนิด	
นา	13	25	2.71
ไร่	27	50	2.80
สวนบ้าน	17	26	2.81
รวม	34	69	3.07

จากการสำรวจพื้นที่นาจำนวน 36.25 ไร่ พบพืชอายุยาวทั้งหมด 25 ชนิด โดยสะสมมีจำนวนมากที่สุด 0.36 ต้นต่อไร่ รองลงมาเป็น แดง จำนวน 0.19 ต้นต่อไร่ เต็งจำนวน 0.17 ต้นต่อไร่

มะม่วง 0.14 ต้นต่อไร่ ตาล ยางเหียงและพลวง มีจำนวนเท่ากันคือ 0.11 มะพร้าว และมะขาม มีจำนวนเท่ากันคือ 0.08 ต้นต่อไร่ ยูคาลิปตัส ตะแบก พฤษศย์ เสม็ดชุน ตะโกนา และหว้า มีจำนวนเท่ากันคือ 0.06 ต้นต่อไร่ ส่วนพืชอายุยาวที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ เหมือดโลด ประดู่ป่า ยางกราด รั้ง ประดู่บ้าน มะค่าแต้ ตีนนก ราชพฤกษ์ ตะแบกเลือด และอินทนิลน้ำ มีจำนวนเท่ากันคือ 0.03 ต้นต่อไร่ (ตารางที่ 2)

ขนาดความโตเฉลี่ยทางเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับอก (DBH) มากที่สุด คือ ตาล มีค่าเท่ากับ 64.00 เซนติเมตร รองลงมา คือ เหมือดโลด ประดู่ป่า ยางกราด และรั้ง มีค่าเท่ากับ 52.20, 46.80, 44.10 และ 40.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ประดู่บ้าน มีค่าความสูงเฉลี่ย (H) มากที่สุด เท่ากับ 17.30 เมตร รองลงมาคือ ยางเหียง มะค่าแต้ ตาล และพลวง มีค่าเท่ากับ 16.85, 16.20, 15.65 และ 15.55 เมตรตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความโตเฉลี่ย ความสูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่นา

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
1	สะเดา	31.47 ± 13.34	8.85 ± 3.17	0.36
2	แดง	14.93 ± 4.43	11.00 ± 0.82	0.19
3	เต็ง	29.47 ± 21.34	12.08 ± 6.02	0.17
4	มะม่วง	6.98 ± 0.87	3.00 ± 0.00	0.14
5	ตาล	64.00 ± 11.40	15.65 ± 3.32	0.11
6	ยางเหียง	33.20 ± 7.83	16.85 ± 4.82	0.11
7	พลวง	31.88 ± 6.79	15.55 ± 2.88	0.11
8	มะพร้าว	25.80 ± 15.07	4.00 ± 0.50	0.08
9	มะขาม	27.20 ± 4.55	7.37 ± 0.65	0.08
10	ยูคาลิปตัส	8.33 ± 3.44	8.22 ± 2.84	0.06
11	ตะแบก	26.65 ± 9.40	9.90 ± 0.85	0.06
12	พฤษศย์	29.20 ± 6.79	12.50 ± 2.12	0.06
13	เสม็ดชุน	16.35 ± 5.44	7.10 ± 5.80	0.06
14	ตะโกนา	11.00 ± 7.07	5.50 ± 0.71	0.06

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
15	หว่า	11.00±0.00	6.00±0.00	0.06
16	เหมือดโลด	52.20± 0.00	14.20± 0.00	0.03
17	ประคูป่า	46.80± 0.00	14.40± 0.00	0.03
18	ยางกราด	44.10± 0.00	12.70± 0.00	0.03
19	รัง	40.00± 0.00	12.90±0.00	0.03
20	ประคูป้าน	39.50± 0.00	17.30± 0.00	0.03
21	มะค่าเต้	34.00± 0.00	16.20± 0.00	0.03
22	ตีนนก	26.50± 0.00	9.60 ± 0.00	0.03
23	ราชพฤกษ์	23.40± 0.00	14.00±0.00	0.03
24	ตะแบกเลือด	18.80± 0.00	13.80± 0.00	0.03
25	อินทนิลน้ำ	13.50±0.00	2.00± 0.00	0.03

จากการสำรวจพื้นที่ไร่จำนวน 31.25 ไร่ พบชนิดพืชอายุยาวทั้งหมด 50 ชนิด ประกอบด้วยไม้ต้น 44 ชนิด (ตารางที่ 3) โดยยูคาลิปตัส มีจำนวนมากที่สุด 4.9 ต้นต่อไร่ รองลงมาเป็น แดง 2.24 ต้นต่อไร่ ยางเหียง 1.25 ต้นต่อไร่ อะราง 0.67 ต้นต่อไร่ หมาก 0.54 ต้นต่อไร่ ตูมกาขาวและตะแบก มีจำนวนเท่ากันคือ 0.42 ต้นต่อไร่ มะกอกเกลื้อนและมะม่วง มีจำนวนเท่ากันคือ 0.38 ต้นต่อไร่ มะพร้าว 0.35 ต้นต่อไร่ พฤษภและพลวง มีจำนวนเท่ากันคือ 0.32 ต้นต่อไร่ รัง สะเดาและหนามมะเค็ด มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.29 ต้นต่อไร่ มะค่าเต้และราชพฤกษ์ มีจำนวนเท่ากันคือ 0.19 ต้นต่อไร่ กระบก หมี่เหม็น กระถินและมะขม มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.16 ต้นต่อไร่ ยางกราดและพุทรา มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.13 ต้นต่อไร่ มะพอก รักใหญ่ มะม่วงหัวแมงวัน และจี่เหล็กไทย มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.1 ต้นต่อไร่ สัตบรรณ ชิงชัน และมะนาวมีจำนวนเท่ากัน คือ 0.07 ต้นต่อไร่ พลับพลา กระทุ่ม และมะเกลือ มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.06 ต้นต่อไร่ ส่วนพืชอายุยาวที่มีจำนวนน้อยที่สุดมีจำนวนเท่ากันคือ 0.03 ต้นต่อไร่ ได้แก่ ขนุน สมอไทย ตะขบฝรั่ง พะยอม มะเดื่ออุทุมพร อินทนิลน้ำ จัน ข่อย ตะโกนา หนนไชย และสัก นอกจากนี้ยังมีพืชอายุยาวประเภทอื่น ๆ อีก 6 ชนิด ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้โจด ไม้บง ไม้รวก ไม้บงหนาม และหวาย

ขนาดความโตเฉลี่ยทางเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับอกของพฤษภ มีค่า (DBH) มากที่สุดเท่ากับ 41.50 เซนติเมตร รองลงมา คือ สัตบรรณ รัง มะค่าเต้ และยางเหียง มีค่าเท่ากับ 33.85,

33.62, 28.22 และ 27.85 เซนติเมตร ตามลำดับ พฤษภ มีค่าความสูงเฉลี่ย มากที่สุด เท่ากับ 16.72 เมตร รองลงมา คือ รัง ยางเหียง มะค่าแต้ และมะพร้าว มีค่าเท่ากับ 15.97, 15.45, 14.58 และ 14.35 เมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความโตเฉลี่ย ความสูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่ไร่

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
1	ยูคาลิปตัส	6.35±2.23	7.45±2.15	4.9
2	แดง	17.01±9.78	10.77±4.05	2.24
3	ยางเหียง	27.85±12.75	15.45±6.58	1.25
4	อะราง	11.20±6.11	7.61±2.42	0.67
5	หมาก	9.16±3.83	8.72±4.66	0.54
6	ตุมกาขาว	21.97±13.17	11.18±2.09	0.42
7	ตะแบก	16.94±8.24	10.49±2.62	0.42
8	มะกอกเกลื้อน	23.65±7.28	9.86±3.23	0.38
9	มะม่วง	17.24±7.32	7.00±2.00	0.38
10	มะพร้าว	24.83±6.08	14.35±17.59	0.35
11	พฤษภ	41.50±20.04	16.72±7.77	0.32
12	พลวง	18.19±12.14	12.66±3.57	0.32
13	รัง	33.62±11.00	15.97±2.30	0.29
14	สะเดา	19.88±10.59	9.06±4.64	0.29
15	หนามมะเค็ด	9.46±5.65	6.72±1.23	0.29
16	มะค่าแต้	28.22±9.61	14.58±2.29	0.19
17	ราชพฤษภ	25.50±5.31	12.67±2.07	0.19
18	กระบก	23.50±24.03	10.96±4.82	0.16
19	หมีเหม็น	25.22±8.48	7.60±3.51	0.16
20	กระถิน	11.48±4.11	7.40±0.55	0.16
21	มะยม	6.58±1.56	3.22±1.20	0.16
22	ยางกราด	20.35±7.19	11.80±2.01	0.13
23	พุทรา	10.13±1.31	6.00±0.00	0.13
24	มะพอก	24.47±4.23	9.77±6.52	0.10
25	รักใหญ่	17.47±12.66	7.00±2.00	0.10

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
26	มะม่วงหาวแมงวัน	21.23±5.01	11.67±2.02	0.10
27	ขี้เหล็กไทย	17.60±3.87	11.40±3.83	0.10
28	ต้บวรรณ	33.85±2.33	11.70±0.42	0.07
29	ชิงชัน	19.20±3.39	13.30±0.42	0.07
30	มะนาว	17.00±8.77	6.50±2.12	0.07
31	พลับพลา	14.40±3.11	6.20±1.70	0.06
32	กระท่อม	12.90±3.82	10.30±0.00	0.06
33	มะเกลือ	9.25±1.34	9.00±0.00	0.06
34	ขนุน	25.40± 0.00	11.00± 0.00	0.03
35	สมอไทย	20.00 ±0.00	10.00± 0.00	0.03
36	ตะขบฝรั่ง	20.00± 0.00	8.00±0.00	0.03
37	พะยอม	18.00±0.00	8.00± 0.00	0.03
38	มะเดื่ออุทุมพร	15.80± 0.00	5.00± 0.00	0.03
39	อินทนิลน้ำ	13.50± 0.00	2.00±0.00	0.03
40	จัน	10.00±0.00	4.80± 0.00	0.03
41	ข่อย	9.50± 0.00	4.00± 0.00	0.03
42	ตะโกนา	8.70± 0.00	5.00±0.00	0.03
43	ชนนไชย	6.10± 0.00	5.00±0.00	0.03
44	สัก	4.70± 0.00	4.50± 0.00	0.03

จากการสำรวจพื้นที่สวนบ้านจำนวน 3.125 ไร่ พบชนิดพืชอายุยาวทั้งหมด 26 ชนิด โดยมะพร้าว มีจำนวนมากที่สุด 6.72 ต้นต่อไร่ รองลงมาเป็น มะม่วง 3.52 ต้นต่อไร่ ฝรั่ง 1.6 ต้นต่อไร่ มะกรูด 1.28 ต้นต่อไร่ ตาล พฤษภ และมะรุ้ม มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.96 ต้นต่อไร่ มะขาม ขนุน เพกา ยางเหียง ยูคาลิปตัส ประดู่ป่า สะเดา ละมุด ตะขบฝรั่ง และจิกนา มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.64 ต้นต่อไร่ ราชพฤกษ์ ประดู่บ้าน ข่อย กระถิน ยอบ้าน และหมาก มีจำนวนเท่ากันคือ 0.32 ต้นต่อไร่ ส่วนพืชอายุยาวที่มีจำนวนน้อยที่สุด ได้แก่ แดงและน้อยหน่า มีจำนวนเท่ากัน คือ 0.19 ต้นต่อไร่ (ตารางที่4)

ขนาดความโตเฉลี่ยทางเส้นผ่านศูนย์กลาง (DBH) ของ มะขาม มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 90.00 เซนติเมตร รองลงมา คือ ตาล มะตูม พฤษภ และมะพร้าว มีค่าเท่ากับ 50.50, 33.50, 33.23 และ

32.26 เซนติเมตร ตามลำดับ ประดู่บ้าน มีค่าความสูงเฉลี่ย มากที่สุด เท่ากับ 18.40 เมตร รองลงมา คือ แดง ยูคาลิปตัส ยางเหียง และมะขาม มีค่าเท่ากับ 16.42, 15.50, 15.30 และ 14.95 เมตร ตามลำดับ (ตารางที่4)

ตารางที่ 4 ความโตเฉลี่ย ความสูงเฉลี่ย จำนวนต้นต่อไร่ ของพืชอายุยาวในพื้นที่สวนบ้าน

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
1	มะพร้าว	32.26±6.57	10.31±4.58	6.72
2	มะม่วง	22.65±6.09	9.31±2.83	3.52
3	ฝรั่ง	5.98±1.20	3.80±1.64	1.6
4	มะกรูด	12.85±3.19	7.00±2.31	1.28
5	ตาล	50.50±7.30	12.00±1.00	0.96
6	พฤษภ	33.23±8.53	12.53±7.86	0.96
7	มะรุุม	22.47±8.26	5.97±1.40	0.96
8	มะขาม	90.00±5.66	14.95±1.34	0.64
9	ขนุน	25.75±6.01	9.90±2.97	0.64
10	เพกา	7.80±2.40	4.60±0.57	0.64
11	ยางเหียง	30.50±14.14	15.30±4.38	0.64
12	ยูคาลิปตัส	23.65±2.62	15.50±4.95	0.64
13	ประดู่ป่า	25.50±6.36	12.50±2.12	0.64
14	สะเดา	23.75±5.73	13.00±0.00	0.64
15	ละมุด	5.90±0.85	3.35±0.21	0.64
16	ตะขบฝรั่ง	14.75±1.77	5.00±0.00	0.64
17	จิกนา	8.65±1.20	7.65±0.07	0.64
18	มะตูม	33.50±0.00	12.30± 0.00	0.32
19	ราชพฤษภ	27.80± 0.00	14.20±0.00	0.32
20	ประดู่บ้าน	21.50± 0.00	18.40±0.00	0.32
21	ช่อย	20.00± 0.00	5.20±0.00	0.32
22	กระถิน	18.50± 0.00	5.30±0.00	0.32
23	ขอบ้าน	4.50±0.00	3.00± 0.00	0.32
24	หมาก	4.50± 0.00	3.80± 0.00	0.32

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	DBH (cm)	H (m)	จำนวน (ต้น/ไร่)
25	แดง	28.85±7.36	16.42±2.18	0.19
26	น้อยหน้า	6.70±7.05	4.62±1.31	0.19

ปริมาณ และดัชนีความสำคัญของพืชอายุยาวในพื้นที่นา

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดในพื้นที่นา คือ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) มีค่าเท่ากับ 51.62 ส่วนค่าดัชนีความสำคัญตั้งแต่ 16.95 -39.21 ประกอบด้วย วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) มีค่าเท่ากับ 39.21 วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) มีค่าเท่ากับ 34.71 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa*) มีค่าเท่ากับ 24.62 และยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 16.95 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำสุด คือ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa*) มีค่าเท่ากับ 3.82 ดังแสดงในตารางที่ 5

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ในพื้นที่นา

พืชอายุยาวที่มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดในพื้นที่นา คือ วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) มีค่าเท่ากับ 27.50 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ตั้งแต่ 5.00 - 15.00 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) มีค่าเท่ากับ 15.00 วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylocarpus xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 8.75 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa*) มีค่าเท่ากับ 7.50 วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) มีค่าเท่ากับ 5.00 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) มีค่าเท่ากับ 5.00 ส่วนพืชที่มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ต่ำสุดเท่ากัน คือ 1.25 ดังนี้ วงศ์ Grossulariaceae ได้แก่ เหมือดโหลด (*Aporosa villosa*) วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) มะค่าเต้ (*Sindora siamensis*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus*) รัง (*Shorea siamensis*) วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก (*Vitex pinnata*) วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ เสม็ดชุน (*Syzygium gratum*) หวี (*Syzygium cumini*) วงศ์ Lythraceae ได้แก่ ตะแบกเลือด (*Terminalia pedicellata*) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia*

speciosa) วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx*) วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*)

ความถี่สัมพัทธ์ในพื้นที่นา

พืชอายุยาวที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์สูงที่สุดในพื้นที่นา คือ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) มีค่าเท่ากับ 16.28 ค่าความถี่สัมพัทธ์ตั้งแต่ 4.65-9.30 มีดังนี้ วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) มีค่าเท่ากับ 9.30 ส่วนอีก 2 วงศ์มีค่าความถี่เท่ากัน คือ 6.98 ได้แก่ วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa*) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) และอีก 3 วงศ์ มีค่าความถี่เท่ากันคือ 4.65 ได้แก่ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylia xylocarpa*) วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) วงศ์ Lythraceae ได้แก่ ตะแบก (*Lagerstroemia cuspidata*) ส่วนพืชที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์ต่ำสุดเท่ากัน คือ 2.33 ดังนี้ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus*) รัง (*Shorea siamensis*) วงศ์ Grossulariaceae ได้แก่ เหมือดโลด (*Aporosa villosa*) วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ (*Albizia lebbek*) วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis*) ราชพฤษภ (*Cassia fistula*) วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก (*Vitex pinnata*) วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ เสม็ดชุน (*Syzygium gratum*) หวี (*Syzygium cumini*) วงศ์ Combretaceae ได้แก่ ตะแบกเลือด (*Terminalia corticosa*) วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx*) วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa*)

ความเด่นสัมพัทธ์ในพื้นที่นา

พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์สูงที่สุดในพื้นที่นา คือ วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) มีค่าเท่ากับ 22.73 ค่าความเด่นสัมพัทธ์ระหว่าง 3.69 - 20.34 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) มีค่าเท่ากับ 20.34 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa*) มีค่าเท่ากับ 10.15 ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 6.22 พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) มีค่าเท่ากับ 5.69 วงศ์ Grossulariaceae ได้แก่ เหมือดโลด

(*Aporosa villosa*) มีค่าเท่ากับ 3.69 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์ต่ำสุด คือ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa*) มีค่าเท่ากับ 0.25

ตารางที่ 5 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญของ พืชอายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่นา

ลำดับ	ชื่อสามัญ	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI
1	สะเดา	15.00	16.28	20.34	51.62
2	ยูคาลิปตัส	27.50	9.30	2.41	39.21
3	ตาล	5.00	6.98	22.73	34.71
4	เต็ง	7.50	6.98	10.15	24.62
5	ยางเหียง	3.75	6.98	6.22	16.95
6	แดง	8.75	4.65	2.27	15.67
7	พลวง	5.00	2.33	5.69	13.02
8	มะพร้าว	3.75	4.65	3.32	11.72
9	ตะแบก	2.50	4.65	2.04	9.20
10	เหมือดโสด	1.25	2.33	3.69	7.27
11	พูกฤษ์	2.50	2.33	2.37	7.20
12	มะขาม	1.25	2.33	3.06	6.64
13	ประดู่ป่า	1.25	2.33	2.97	6.54
14	ยางกราด	1.25	2.33	2.64	6.21
15	รัง	1.25	2.33	2.17	5.74
16	ประดู่บ้าน	1.25	2.33	2.11	5.69
17	มะค่าแต้	1.25	2.33	1.57	5.14
18	ตีนนก	1.25	2.33	0.95	4.53
19	เสม็ดชุน	1.25	2.33	0.76	4.34
20	ราชพูกฤษ์	1.25	2.33	0.74	4.32
21	ตะแบกเลือด	1.25	2.33	0.48	4.05
22	ตะโกนา	1.25	2.33	0.40	3.97
23	มะม่วง	1.25	2.33	0.33	3.91
24	หว้า	1.25	2.33	0.33	3.90

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI
25	อินทนิลน้ำ	1.25	2.33	0.25	3.82
	รวม	100	100	100	300

ปริมาณ และดัชนีความสำคัญของพืชอายุยาวในพื้นที่ไร่

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ในพื้นที่ไร่ คือ วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) มีค่าดัชนีความสำคัญ 43.06 ส่วนค่าดัชนีความสำคัญระหว่าง 12.26 - 42.22 มี 5 ลำดับ ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylocarpus xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 42.22 พกฤษ์ (*Albizia lebbek*) มีค่าเท่ากับ 17.86 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 35.67 รัง (*Shorea siamensis*) มีค่าเท่ากับ 12.26 และวงศ์ Strychnaceae ได้แก่ ตุ่มกาขาว (*Strychnos sux-blanda*) มีค่าเท่ากับ 13.11 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญน้อยที่สุด คือ วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*) มีค่าเท่ากับ 1.05 ดังแสดงในตารางที่ 6

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ในพื้นที่ไร่

พืชอายุยาวที่มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุด 36.08 คือ วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ระหว่าง 2.66 - 14.77 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylocarpus xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 14.77 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 8.23 วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*) มีค่าเท่ากับ 4.12 และอีก 2 วงศ์ มีค่าเท่ากับ 2.66 คือ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ ตะแบก (*Lagerstroemia cuspidata*) วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) ส่วนพืชอายุยาวที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์น้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.24 ดังนี้ วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ (*Alstonia scholaris*) วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus*) มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) ข่อย (*Streblus asper*) วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะนาว (*Citrus aurantifolia*) วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย (*Terminalia chebula*) วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพล่า (*Microcos tomentosa*) ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา (*Ziziphus mauritiana*) วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ กระทุ่ม (*Anthocephalus chinensis*) วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พะยอม

(*Shorea roxburghii*) วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะขยม (*Phyllanthus acidus*) วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa*) วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ (*Diospyros mollis*) จัน (*Diospyros decandra*) ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx*) วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ ชนนไชย (*Buchanania siamensis*) วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*)

ความถี่สัมพัทธ์ในพื้นที่ไร่

พืชที่มีความถี่สัมพัทธ์สูงสุด คือ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แแดง (*Xylocarpa xylocarpa*) มีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 12.80 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 4.80 - 7.20 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ขางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 7.20 วงศ์ Strychnaceae ได้แก่ ตุมกาขาว (*Strychnos nux-blanda*) และ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) มีค่าเท่ากับ 6.40 วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลือ (*Canarium subulatum*) มีค่าเท่ากับ 5.60 วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤกษ์ (*Albizia lebbek*) มีค่าเท่ากับ 4.80 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์น้อยสุด มีค่าเท่ากับ 0.80 ดังนี้ วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*) วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระถิน (*Leucaena leucocephala*) วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ชิงชัน (*Dalbergia oliveri*) วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ (*Alstonia scholaris*) วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus*) มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) ข่อย (*Streblus asper*) วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะนาว (*Citrus aurantifolia*) วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย (*Terminalia chebula*) วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพลา (*Microcos tomentosa*) ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา (*Ziziphus mauritiana*) วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ กระทุ่ม (*Anthocephalus chinensis*) วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พะยอม (*Shorea roxburghii*) วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะขยม (*Phyllanthus acidus*) วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa*) วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ (*Diospyros mollis*) จัน (*Diospyros decandra*) ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx*) วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ ชนนไชย (*Buchanania siamensis*) วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*)

ความเด่นสัมพัทธ์ในพื้นที่ไร่

พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์สูงสุด คือ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ขางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) มีค่าเท่ากับ 20.24 พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์ระหว่าง 3.98 - 14.65 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แแดง (*Xylocarpa xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ

14.65 วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ (Albizia lebbek) มีค่าเท่ากับ 11.36 วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ รั้ง (Shorea siamensis) มีค่าเท่ากับ 6.08 วงศ์ Strychnaceae ได้แก่ ตูมกาขาว (Strychnos nux-blandaa) มีค่าเท่ากับ 4.53 วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลื้อน (Canarium subulatum) มีค่าเท่ากับ 3.98 สำหรับพืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์ต่ำสุด คือ วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก (Tectona grandis) มีค่าเท่ากับ 0.01

ตารางที่ 6 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญของ อายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่ไร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI
1	ยูคาลิปตัส	36.08	3.20	3.78	43.06
2	แดง	14.77	12.80	14.65	42.22
3	ยางเหียง	8.23	7.20	20.24	35.67
4	พฤษภ	1.69	4.80	11.37	17.86
5	ตูมกาขาว	2.18	6.40	4.53	13.11
6	รั้ง	2.18	4.00	6.08	12.26
7	มะกอกเกลื้อน	2.18	5.60	3.98	11.76
8	สะเดา	2.18	6.40	2.43	11.01
9	ตะแบก	2.66	4.00	2.48	9.14
10	มะพร้าว	2.66	2.40	3.90	8.96
11	พลวง	1.94	3.20	2.53	7.67
12	มะค่าแต้	0.97	3.20	2.86	7.03
13	มะม่วง	1.94	2.40	2.27	6.61
14	กระบก	0.97	2.40	2.77	6.14
15	อะราง	2.42	1.60	1.84	5.87
16	หมาก	4.12	0.80	0.91	5.82
17	ราชพฤษภ	0.97	2.40	2.21	5.57
18	หนามมะเค็ด	2.18	1.60	0.58	4.36
19	หมีเหม็น	0.73	1.60	1.89	4.22
20	ยางกราด	0.97	1.60	0.99	3.56
21	มะพอก	0.48	1.60	1.00	3.08

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI
22	รักใหญ่	0.73	1.60	0.67	3.00
23	มะม่วงหัวแมงวัน	0.48	1.60	0.77	2.85
24	จีเหล็กไทย	0.48	1.60	0.52	2.61
25	สัตบรรณ	0.24	0.80	1.25	2.30
26	กระถิน	0.97	0.80	0.40	2.16
27	ชิงชัน	0.48	0.80	0.41	1.69
28	ขนุน	0.24	0.80	0.35	1.39
29	มะนาว	0.24	0.80	0.36	1.39
30	สมอไทย	0.24	0.80	0.32	1.36
31	พลับพลา	0.24	0.80	0.23	1.27
32	พุทรา	0.24	0.80	0.23	1.27
33	ตะขบฝรั่ง	0.24	0.80	0.22	1.26
34	กระท่อม	0.24	0.80	0.19	1.23
35	พะยอม	0.24	0.80	0.18	1.22
36	มะเดื่ออุทุมพร	0.24	0.80	0.14	1.18
37	มะยม	0.24	0.80	0.12	1.17
38	อินทนิลน้ำ	0.24	0.80	0.10	1.14
39	มะเกลือ	0.24	0.80	0.09	1.14
40	จัน	0.24	0.80	0.05	1.10
41	ข่อย	0.24	0.80	0.05	1.09
42	ตะโกนา	0.24	0.80	0.04	1.08
43	ขนนไชย	0.24	0.80	0.02	1.06
44	สัก	0.24	0.80	0.01	1.05
	รวม	100	100	100	300

ปริมาณ และดัชนีความสำคัญของพืชอายุยาวในพื้นที่สวนบ้าน

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุดในพื้นที่สวนบ้าน คือ วงศ์ *Palmae* ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) มีค่าเท่ากับ 70.08 ส่วนค่าดัชนีความสำคัญระหว่าง 13.04 - 26.99 มี 5 ลำดับ ดังนี้ วงศ์ *Leguminosae-Caesalpinioideae* ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) มีค่าเท่ากับ 26.99 วงศ์ *Anacardiaceae* ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) มีค่าเท่ากับ 25.72 วงศ์ *Leguminosae-Mimosoideae* ได้แก่ แดง (*Xylia xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 18.01 วงศ์ *Palmae* ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) มีค่าเท่ากับ 17.15 วงศ์ *Annonaceae* ได้แก่ น้อยหน่า (*Annona squamosa*) มีค่าเท่ากับ 13.04 ค่าดัชนีความสำคัญที่มีค่าน้อยสุดมีค่าเท่ากัน คือ 4.12 ดังนี้ วงศ์ *Rubiaceae* ได้แก่ ขอบ้าน (*Morinda citrifolia*) และ วงศ์ *Palmae* ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*) ดังแสดงในตารางที่ 7

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ในพื้นที่สวนบ้าน

พืชอายุยาวที่มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดที่สุด คือ วงศ์ *Palmae* ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 29.17 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 4.17 - 8.33 มีดังนี้ วงศ์ *Leguminosae-Mimosoideae* ได้แก่ แดง (*Xylia xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 8.33 วงศ์ *Anacardiaceae* ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) และวงศ์ *Annonaceae* ได้แก่ น้อยหน่า (*Annona squamosa*) มีค่าเท่ากัน คือ 6.94 วงศ์ *Palmae* ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) และวงศ์ *Leguminosae-Mimosoideae* ได้แก่ พถุกย์ (*Albizia lebbek*) มีค่าเท่ากัน คือ 4.17 ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์น้อยที่สุด มีค่าเท่ากัน คือ 1.39 ดังนี้ วงศ์ *Leguminosae-Papilionoideae* ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) วงศ์ *Meliaceae* ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) วงศ์ *Rutaceae* ได้แก่ มะตูม (*Aegle marmelos*) วงศ์ *Leguminosae-Caesalpinioideae* ได้แก่ ราชพฤษย์ (*Cassia fistula*) วงศ์ *Tiliaceae* ได้แก่ ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) วงศ์ *Moraceae* ได้แก่ ข่อย (*Streblus asper*) วงศ์ *Leguminosae-Mimosoideae* ได้แก่ กระจิน (*Leucaena leucocephala*) วงศ์ *Lecythidaceae* ได้แก่ จิกนา (*Barringtonia acutangula*) วงศ์ *Rubiaceae* ได้แก่ ขอบ้าน (*Morinda citrifolia*) วงศ์ *Palmae* ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*)

ความถี่สัมพัทธ์ในพื้นที่สวนบ้าน

พืชอายุยาวที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ คือ 10.81 ดังนี้ วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) และวงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) ส่วนค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ คือ 5.41 ดังนี้ วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า (*Annona squamosa*) วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus*) วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด (*Citrus hystrix*) วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง (*Psidium guajava*) วงศ์ Bignoniaceae ได้แก่ เพกา (*Oroxylum indicum*) ส่วนพืชอายุยาวที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์น้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ คือ 2.70 ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylia xylocarpa*) พถกษ์ (*Albizia lebeck*) กระถิน (*Leucaena leucocephala*) วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) ราชพถกษ์ (*Cassia fistula*) วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) Moringaceae ได้แก่ มะรุม (*Moringa oleifera*) วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) วงศ์ Sapatoceae ได้แก่ ละมุด (*Madhuca esculenta*) วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica*) วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะตูม (*Aegle marmelos*) วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) วงศ์ Moraceae ได้แก่ ข่อย (*Streblus asper*) วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา (*Barringtonia acutangula*) วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน (*Morinda citrifolia*) วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*)

ความเด่นสัมพัทธ์ในพื้นที่สวนบ้าน

พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์สูงสุด คือ วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 30.11 พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 4.58 - 21.51 ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) มีค่าเท่ากับ 21.51 วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer*) มีค่าเท่ากับ 10.28 วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) มีค่าเท่ากับ 7.97 วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง (*Xylia xylocarpa*) มีค่าเท่ากับ 6.98 พถกษ์ (*Albizia lebeck*) มีค่าเท่ากับ 4.58 พืชอายุยาวที่มีค่าความเด่นสัมพัทธ์น้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ คือ 0.03 ดังนี้ วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน (*Morinda citrifolia*) และ วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก (*Areca catechu*)

ตารางที่ 7 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และค่าดัชนีความสำคัญของ
พืชอายุยาว 5 อันดับแรก ในพื้นที่สวนบ้าน

ลำดับ	ชื่อสามัญ	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI
1	มะพร้าว	29.17	10.81	30.11	70.08
2	มะขาม	2.78	2.70	21.51	26.99
3	มะม่วง	6.94	10.81	7.97	25.72
4	แดง	8.33	2.70	6.98	18.01
5	ตาล	4.17	2.70	10.28	17.15
6	น้อยหน่า	6.94	5.41	0.69	13.04
7	พุดกษั	4.17	2.70	4.58	11.45
8	ขนุน	2.78	5.41	1.81	9.99
9	มะกรูด	2.78	5.41	0.92	9.10
10	ฝรั่ง	2.78	5.41	0.24	8.43
11	เพกา	2.78	5.41	0.17	8.35
12	ยางเหียง	2.78	2.70	2.73	8.21
13	มะรุ้ม	2.78	2.70	2.19	7.67
14	ยูคาลิปตัส	2.78	2.70	1.49	6.97
15	ประดู่ป่า	1.39	2.70	1.78	5.87
16	สะเดา	1.39	2.70	1.54	5.63
17	มะตูม	1.39	2.70	1.49	5.58
18	ละมุด	2.78	2.70	0.09	5.57
19	ราชพุดกษั	1.39	2.70	1.02	5.12
20	ประดู่บ้าน	1.39	2.70	0.61	4.70
21	ตะขบฝรั่ง	1.39	2.70	0.58	4.67
22	ข่อย	1.39	2.70	0.53	4.62
23	กระถิน	1.39	2.70	0.45	4.55
24	จิกนา	1.39	2.70	0.20	4.29
25	ขอบ้าน	1.39	2.70	0.03	4.12
26	หมาก	1.39	2.70	0.03	4.12
รวม		100	100	100	300

ตอนที่ 2 การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวของเกษตรกร

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวของเกษตรกรบ้านโคกใหญ่ โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนจำนวน 90 ครัวเรือน มีผลแบ่งออกเป็น ข้อๆ ได้ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะประชากรของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้และหนี้สิน การถือครองที่ดิน จำนวนแปลงและขนาดพื้นที่ถือครอง และรูปแบบการใช้ที่ดิน มีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 8 สรุปได้ดังนี้

เพศ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.9) เป็นเพศหญิง เนื่องจากช่วงเวลากการสัมภาษณ์เป็นเวลากลางวัน เพศหญิงส่วนใหญ่อยู่ในหมู่บ้านเพื่อทำหน้าที่แม่บ้าน ดูแลบ้าน และเลี้ยงดูบุตร หลาน ระหว่างที่เพศชายไปประกอบอาชีพนอกบ้าน

อายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.4) มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงานตอนปลาย บางคนอยู่กับบ้านช่วยเลี้ยงดูบุตรหลาน รองลงมาร้อยละ 26.7 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เป็นวัยสูงอายุที่ไม่ได้ทำงานนอกบ้านแล้ว และร้อยละ 18.9 มีอายุระหว่าง 20-39 ปี เป็นวัยทำงานซึ่งพบคนกลุ่มนี้จำนวนน้อย เนื่องจากต้องทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว

การศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.7 จบการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) รองลงมาร้อยละ 10 และ 8.9 จบการศึกษาระดับมัธยมต้น และมัธยมปลาย ตามลำดับ ร้อยละ 3.3 ไม่ได้รับการศึกษา และอีกร้อยละ 1.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

อาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม รองลงมารับจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 10.0 และประกอบอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 7.8 มีเพียงร้อยละ 1.1 ประกอบอาชีพรับราชการ และ ค้าขาย

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 40 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน รองลงมา ร้อยละ 30 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ร้อยละ 16.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน และร้อยละ 13.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป

รายได้ และหนี้สิน

ส่วนใหญ่ ร้อยละ 35.6 มีรายได้ไม่เกิน 20,001 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รองลงมาร้อยละ 32.2 มีรายได้ 20,001-40,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ประมาณร้อยละ 17.8 มีรายได้มากกว่า 80,000 บาท ต่อครัวเรือนต่อปี ร้อยละ 8.9 มีรายได้ 40,001-60,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และ ร้อยละ 5.6 มี รายได้ 60,001-80,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยมีรายได้เฉลี่ย ประมาณ 41,197 บาทต่อครัวเรือน ต่อปี จากการที่มีรายได้ค่อนข้างน้อยทำให้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 มีหนี้สิน

การถือครองที่ดิน จำนวนแปลงที่ถือครองและขนาดพื้นที่ถือครอง

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.8 มีที่ดินถือครองเป็นของตนเอง มีเพียงร้อยละ 2.2 อาศัยทำกินบนที่ดินของญาติ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.91 ถือครองที่ดิน จำนวน 2 แปลง เป็นที่อยู่อาศัย และที่ทำกิน รองลงมา ร้อยละ 25 มีที่ดินแปลงเดียวเป็นที่อยู่อาศัยและสวนบ้าน ร้อยละ 23.86 มี ที่ดิน 3 แปลงเป็นที่อยู่อาศัย ที่นาและไร่และร้อยละ 10.23 มีที่ทำกินมากกว่า 4 แปลง พื้นที่เฉลี่ยใน การถือครองมีประมาณ 17.86 ไร่ต่อครัวเรือน โดยร้อยละ 42.2 มีที่ดิน 1 - 10 ไร่ ร้อยละ 21.1 มี 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 15.6 มี 21 - 30 ไร่ และร้อยละ 18.9 มีมากกว่า 31 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่มีเอกสาร สิทธิเป็นโฉนด นส.3 สปก. และสท.1 มีบางรายที่ระบุว่าไม่มีเอกสารสิทธิ์

รูปแบบการใช้ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของครัวเรือนตัวอย่างสามารถจำแนกออกได้เป็น 7 รูปแบบ ได้แก่ นาอย่างเดียว ไร่อย่างเดียว สวนบ้านอย่างเดียว นาและไร่ นาและสวนบ้าน ไร่และสวนบ้าน และนา ไร่และสวนบ้าน โดยร้อยละ 26.67 ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดมีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรรูปแบบหลังสุด ขณะที่ร้อยละ 24.44 ใช้ทำนาและสวนบ้าน ร้อยละ 14.44 เป็นสวนบ้านเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 12.22 เป็นไร่และสวนบ้าน ร้อยละ 11.11 เป็นนาเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 7.78 เป็นไร่และนา ร้อยละ 3.33 เป็นไร่เพียงอย่างเดียว

ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์

n=90

ข้อมูลทั่วไป	ครัวเรือนตัวอย่าง	ร้อยละ	หมายเหตุ
เพศ	ชาย	28	31.1
	หญิง	62	68.9
อายุ	20-39 ปี	17	18.9
	40-59 ปี	49	54.4
	มากกว่า 60 ปี	24	26.7
การศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	3	3.3
	จบประถมศึกษา	69	76.7
	จบมัธยมศึกษาต้น	9	1.0
	จบมัธยมศึกษาปลาย	8	8.9
	จบปริญญาตรี	1	1.1
อาชีพ	เกษตรกรกรรม	72	80.0
	รับจ้าง	9	10.0
	ค้าขาย	1	1.1
	รับราชการ	1	1.1
	อื่น ๆ	7	7.8
สมาชิกใน	1-2 คน	15	16.7
ครัวเรือน	3-4 คน	27	30.0
	5-6 คน	36	40.0
	7 คนขึ้นไป	12	13.3
รายได้	ต่ำกว่า 20,001 บาท	32	35.6
			ค่าสูงสุด 220,000 บาท/ปี

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ครัวเรือนตัวอย่าง	ร้อยละ	หมายเหตุ
20,001-40,000 บาท	29	32.2	ค่าเฉลี่ย 41,196.67 บาท/ปี
40,001-60,000 บาท	8	8.9	ค่าต่ำสุด 2,000 บาท/ปี
60,001-80,000 บาท	5	5.6	
80,000 บาทขึ้นไป	16	17.8	
หนี้สิน			
มีหนี้สิน	69	76.7	
ไม่มีหนี้สิน	21	23.3	
การถือครองที่ดิน			
เป็นของตัวเอง	88	97.8	
เป็นของผู้อื่น	2	2.2	
จำนวนแปลงที่ดิน			
1 แปลง	22	25	ค่าสูงสุด 6 แปลง
2 แปลง	36	40.91	ค่าเฉลี่ย 2.24 แปลง
3 แปลง	21	23.86	ค่าต่ำสุด 1 แปลง
ถือครอง 4 แปลงขึ้นไป	9	10.23	
ขนาดพื้นที่ทำกิน			
1-10 ไร่	38	42.2	ค่าสูงสุด 74 ไร่
11-20 ไร่	19	21.1	ค่าเฉลี่ย 17.86 ไร่
21-30 ไร่	14	15.6	ค่าต่ำสุด 1 ไร่
มากกว่า 31 ไร่	17	18.9	
รูปแบบการใช้ที่ดิน			
นา ไร่ และสวนบ้าน	24	26.67	
นา และสวนบ้าน	22	24.44	
สวนบ้านอย่างเดียว	13	14.4	
ไร่ และสวนบ้าน	11	12.22	
นาอย่างเดียว	10	11.11	
ไร่ และนา	7	7.78	
ไร่อย่างเดียว	3	3.33	

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนชนิดพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

จากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดพืชอายุยาวที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม กับ ขนาดพื้นที่ถือครอง รูปแบบการทำเกษตร และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลดังนี้

จากการศึกษา พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดพืชอายุยาวที่พบในพื้นที่เกษตรกรรมกับขนาดพื้นที่เกษตรกรรมมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($r = 0.53$) แสดงว่าครัวเรือนที่มีพื้นที่มากกว่าก็จะพบจำนวนชนิดพืชอายุยาวที่พบมากกว่าครัวเรือนที่มีพื้นที่น้อยกว่า ส่วนรูปแบบการทำเกษตรที่หลากหลาย พบว่ามีความสัมพันธ์กับจำนวนชนิดพืชอายุยาวระดับปานกลาง ($r = 0.37$) ขณะที่จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับจำนวนชนิดพืชอายุยาวในระดับต่ำ ($r=0.08$) รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดพืชอายุยาวกับขนาดพื้นที่ถือครอง รูปแบบการทำเกษตรและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์	คำอธิบายความสัมพันธ์*
ขนาดพื้นที่ถือครอง	0.53	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
รูปแบบการทำเกษตร	0.37	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0.08	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

หมายเหตุ : * Barrick ; *et.al* (1989)

การใช้ประโยชน์พืชอายุยาวของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทุกรายระบุว่าพืชอายุยาวมีประโยชน์ด้านการให้เนื้อไม้สำหรับการก่อสร้างบ้านเรือนและทำผลิตภัณฑ์ไม้ต่างๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือการเกษตร และเครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น รวม 28 ชนิด นอกจากนั้น ทุกรายยังกล่าวถึงประโยชน์ทางอ้อมของพืชอายุยาวที่มีต่อคนอีกหลายอย่าง เช่น ช่วยป้องกันลมพายุ ให้ร่มเงา เป็นไม้ประดับเพื่อความสวยงาม เป็นต้น จำนวน 25 ชนิด ร้อยละ 98.89 ใช้ประโยชน์เป็นอาหาร จำนวนมากถึง 50 ชนิด

ร้อยละ 40.00 ใช้ทำพื้นและถ่าน จำนวน 31 ชนิด และร้อยละ 38.89 ใช้เป็นสมุนไพร จำนวน 17 ชนิด สำหรับรายชื่อชนิดของพืชที่ใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ 5 ลำดับแรก ดังปรากฏในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การใช้ประโยชน์พืชอายุยาวของผู้ให้สัมภาษณ์

การใช้ประโยชน์พืชอายุยาว	ร้อยละ	จำนวนชนิด	ชนิดสำคัญ 5 ลำดับแรก
เนื้อไม้ใช้ก่อสร้างและผลิตภัณฑ์ไม้	100.00	28	มะพร้าว มะม่วง เต็ง ยางกราด แดง
อื่นๆ (ป้องกันลม ร่มเงา)	100.00	25	มะขาม ขนุน หมาก ใ้รวก ใ้เลี้ยง
อาหาร	98.89	50	มะพร้าว มะม่วง ขนุน มะกรูด มะนาว
พื้นและถ่าน	40.00	31	มะม่วง เต็ง แดง ยางกราด มะขาม
สมุนไพร	38.89	17	มะกรูด มะนาว มะขาม สะเดา จี่เหล็กไทย

หมายเหตุ : ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถตอบได้มากกว่า 1 รายการ

สำหรับชนิดพืชอายุยาวที่ชาวบ้านนำมาใช้ทำเป็นส่วนประกอบโครงสร้างของบ้าน ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น ทั้งที่เป็นไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน ได้แก่ เต็ง ริง แดง ประดู่ ที่เป็นไม้เนื้อแข็งนิยมใช้ทำเสา และ โครงสร้างอื่นๆ เช่น ตง คาน และพื้น สำหรับไม้พลวงซึ่งเป็นไม้เนื้ออ่อนมักนิยมทำฝาบ้าน

พืชอายุยาวที่ให้เนื้อไม้สำหรับก่อสร้างและทำผลิตภัณฑ์ไม้ สามารถจำแนกตามลักษณะวิสัย (life form) ดังตารางที่ 11 มีดังนี้

1. ไม้ต้น (Tree) พบจำนวน 11 วงศ์ 20 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง พฤษภ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย มะขาม มะค่าเต้ วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง ยางกราด ยางเหียง ริง วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน ประดู่ป่า วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพลา วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ

2. ปาล์ม (Palm) เป็นพืชในวงศ์ Palmae พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ตาล และมะพร้าว

3. ไม้ (Bamboo) พบในวงศ์ Gramineae จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไม้รวก

เนื้อไม้สำหรับการก่อสร้างและทำผลิตภัณฑ์ไม้ ได้แก่ เฟอ์นเจอร์ เครื่องมือการเกษตร และเครื่องดนตรี มีทั้งส่วนที่ได้จากลำต้นและกิ่งของพืชอายุยาว ชนิดที่ได้จากลำต้น มี 20 ชนิด ใน 12 วงศ์ ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย วงศ์ Labiatae ได้แก่ ดินนง วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล มะพร้าว วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง ยางเหียง ริง วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประคู้บ้าน ประคู้ป่า วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไม้รวก วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพลา วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหัวแมงวัน วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ ส่วนพืชอายุยาวที่มีการใช้ประโยชน์จากทั้งลำต้นและกิ่ง มีจำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม มะค่าแต้ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางกราด (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์เนื้อไม้สำหรับการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์ไม้

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
1	กระจับปี่	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น กิ่ง
2	ขนุน	ส่วนประกอบบ้าน เฟอ์นเจอร์ เครื่องดนตรี	ลำต้น
3	จี่เหล็กไทย	เฟอ์นเจอร์	ลำต้น
4	แดง	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น กิ่ง
5	ตาล	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
6	ดินนง	ส่วนประกอบบ้าน เครื่องมือการเกษตร	ลำต้น
7	เต็ง	ส่วนประกอบบ้าน เครื่องมือการเกษตร	ลำต้น
8	ประคู้บ้าน	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
9	ประคู้ป่า	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
10	ไม้เลื้อย	เครื่องมือการเกษตร	ลำต้น
11	ไม้บง	เครื่องมือการเกษตร	ลำต้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
12	ไผ่รวก	เครื่องมือการเกษตร	ลำต้น
13	พฤษภ	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
14	พลวง	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
15	พลับพลา	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
16	มะขาม	ส่วนประกอบบ้าน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือ การเกษตร	ลำต้น กิ่ง
17	มะค่าเต้	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น กิ่ง
18	มะพร้าว	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
19	มะม่วง	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
20	มะม่วงหาวแมง วัน	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
21	ยางกราด	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น กิ่ง
22	ยางเหียง	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
23	ยูคาลิปตัส	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
24	รัง	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น
25	อินทนิลน้ำ	ส่วนประกอบบ้าน	ลำต้น

พืชอายุยาวที่มีการใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น ให้ความเงาแก่มนุษย์และสัตว์ ช่วยป้องกันลมพายุ เป็นต้น มีจำนวน 12 วงศ์ 20 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระถิน พฤษภ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน ข่อย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม ราชพฤษภ วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา มะเกลือ วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง พลับพลา วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไผ่รวก วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ สามารถจำแนกตามลักษณะวิสัย (life form) ดังตารางที่ 12 ดังนี้

1. ไม้ต้น (Tree) มีจำนวน 9 วงศ์ 13 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน ข่อย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม ราช

พฤษภ วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง พลับพล่า วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ

2. ไม้พุ่ม (Shrub) มีจำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระถิน วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด

3. ปาล์ม (Palm) มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หมาก

4. ไม้ (Bamboo) มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไม้รวก

ส่วนของพืชอายุยาวที่มีการใช้ประโยชน์อื่นๆ จำแนกได้เป็นพวกที่ใช้ประโยชน์ทั้งต้น มีจำนวน 5 วงศ์ 7 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระถิน วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไม้รวก วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก พวกที่มีการใช้ประโยชน์ทรงพุ่ม มีจำนวน 5 วงศ์ 7 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน ข่อย วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง พลับพล่า วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของดอก มีจำนวน 2 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย ราชพฤษภ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ และพวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของผล มีจำนวน 4 วงศ์ 4 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Palmae ได้แก่ หมาก (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
1	กระถิน	รั้ว	ทั้งต้น
2	กระบก	ร่มเงา	ทรงพุ่ม
3	ขนุน	ร่มเงา	ทรงพุ่ม
4	ข่อย	สวยงาม	ทรงพุ่ม
5	จี่เหล็กไทย	สวยงาม	ดอก
6	ตะโกนา	สวยงาม	ทั้งต้น

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
7	ตะขบฝรั่ง	รุ่มเงา	ทรงพุ่ม
8	ไผ่เลี้ยง	ป้องกันลมพายุ	ทั้งต้น
9	ไผ่บง	ป้องกันลมพายุ	ทั้งต้น
10	ไผ่รวก	ป้องกันลมพายุ	ทั้งต้น
11	พฤกษ์	รุ่มเงา	ทรงพุ่ม
12	พลับพลา	รุ่มเงา	ทรงพุ่ม
13	มะกรูด	ทำความสะอาดร่างกาย	ผล
14	มะเกลือ	ย้อมผ้า	ผล
15	มะขาม	รุ่มเงา ป้องกันลมพายุ	ทรงพุ่ม
16	ราชพฤกษ์	สวยงาม	ดอก
17	สะเดา	ยากำจัดศัตรูพืช	ผล
18	สัตบรรณ	สวยงาม	ทั้งต้น
19	หมาก	สวยงาม ขยาย	ทั้งต้น ผล
20	อินทนิลน้ำ	สวยงาม	ดอก

พืชอายุยาวที่ราษฎรนำมาใช้เป็นอาหาร มีจำนวน 24 วงศ์ 35 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระถิน พฤกษ์ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน ตะโกนา วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Flacourtiaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล มะพร้าว วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไผ่เลี้ยง ไผ่บง ไผ่รวก วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง เสม็ดชุน หว่า ชมพู วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพลา วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Bignoniaceae ได้แก่ เพกา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะตูม มะนาว วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลือ วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด สามารถจำแนกตามลักษณะวิสัย (life form) ดังตารางที่ 13 ดังนี้

1. ไม้ต้น (Tree) มีจำนวน 15 วงศ์ 20 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง พลับพลึง วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พุทธรักษา วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Bignoniaceae ได้แก่ เพกา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะตูม วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลือ วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ เสม็ดชุน หว้า ชมพู

2. ไม้พุ่ม (Shrub) มีจำนวน 7 วงศ์ 8 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Lecythydaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapatoceae ได้แก่ ละมุด

3. ปาล์ม (Palm) มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ตาล มะพร้าว

4. ไม้ (Bamboo) มี 3 ชนิด ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้บง ไม้รวก

ส่วนของพืชอายุยาวที่นำมาใช้เป็นอาหาร จำแนกได้เป็นพวกที่ใช้ประโยชน์ส่วนของยอด มีจำนวน 3 วงศ์ 5 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระจับปี่ พุทธรักษา วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Lecythydaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ เสม็ดชุน พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของฝัก มีจำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Bignoniaceae ได้แก่ เพกา วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของผล มีจำนวน 16 วงศ์ 24 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน ตะโกนา วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง พลับพลึง วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล มะพร้าว วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง หว้า ชมพู วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะตูม มะนาว มะกรูด วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลือ วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapatoceae ได้แก่ ละมุด วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของดอก มีจำนวน 2 วงศ์ 2 ชนิด

ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของเมล็ด มีจำนวน 2 วงศ์ 2 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของใบ มีจำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน และพวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของหน่อ มีจำนวน 1 วงศ์ 3 ชนิด คือ วงศ์ Gramineae ได้แก่ ใผ่เลี้ยง ใผ่บง ใผ่รวก

ตารางที่ 13 ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านอาหาร

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
1	กระถิน	รับประทานเป็นผักสด	ยอด ผัก
2	กระจับปี่	รับประทานเป็นผลไม้	ผล เมล็ด
3	ขนุน	ประกอบอาหาร	ใบ ผล เมล็ด
4	จี้เหล็กไทย	ประกอบอาหาร	ยอด ดอก
5	จัน	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
6	จิกนา	รับประทานเป็นผักสด	ยอด
7	ชมพู่	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
8	ตะโกนา	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
9	ตะขบฝรั่ง	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
10	ตาล	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
11	น้อยหน่า	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
12	ใผ่เลี้ยง	รับประทานเป็นผักสุก	หน่อ
13	ใผ่บง	รับประทานเป็นผักสุก	หน่อ
14	ใผ่รวก	รับประทานเป็นผักสุก	หน่อ
15	ฝรั่ง	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
16	พุดกษ	รับประทานเป็นผักสด	ยอด
17	พลับพลา	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
18	พุทรา	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
19	เพกา	รับประทานเป็นผักสุก	ผัก
20	มะกรูด	ประกอบอาหาร	ผล ใบ
21	มะกอกเกล็ดอ่อน	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
22	มะขาม	รับประทานเป็นผลไม้	ผล ยอด

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
23	มะตูม	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
24	มะนาว	ประกอบอาหาร	ผล
25	มะพร้าว	รับประทานเป็นผลไม้ ประกอบอาหาร	ผล ยอด
26	มะม่วง	รับประทานสด	ผล
27	มะม่วงหาวแมงวัน	รับประทานสด	ผล
28	มะยม	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
29	มะรุ้ม	รับประทานเป็นผักสุก ประกอบอาหาร	ฝัก ยอด
30	ขอบ้าน	รับประทานเป็นผักสด ประกอบอาหาร	ใบ ผล
31	ละมุด	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
32	สมอไทย	รับประทานเป็นผลไม้	ผล
33	สะเดา	รับประทานเป็นผักสุก	ยอด ดอก
34	เสม็ดขุน	รับประทานเป็นผักสด	ยอด
35	หว่า	รับประทานเป็นผลไม้	ผล

พืชอายุยาวที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ทำฟืนและถ่าน มีจำนวน 12 วงศ์ 25 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระจิน กระจินณรงค์แดง พฤกษ์ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย มะขาม มะค่าเต้ ราชพฤกษ์ วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง ยางกราด ยางเหียง รัง วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน ประดู่ป่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง หว่า วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน สามารถจำแนกตามลักษณะวิสัย (life form) ดังตารางที่ 14 ดังนี้

1. ไม้ต้น (Tree) มีจำนวน 11 วงศ์ 22 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจินณรงค์แดง พฤกษ์ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจบก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย มะขาม มะค่าเต้ ราชพฤกษ์ วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง ยางกราด ยางเหียง รัง วงศ์ Leguminosae-

Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน ประดู่ป่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ หว้า วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน

2. ไม้พุ่ม (Shrub) มีจำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง

พืชอายุยาวดังกล่าวสามารถจำแนกตามส่วนที่ใช้ประโยชน์ ได้เป็นพวกที่ใช้ประโยชน์ส่วนของลำต้น มีจำนวน 10 วงศ์ 14 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม มะค่าแต้ วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก ไช้เน่า วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ มะเกลือ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน พวกที่ใช้ประโยชน์ส่วนของกิ่งไม้ มีจำนวน 9 วงศ์ 19 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับก วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม มะค่าแต้ ราชพฤกษ์ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง พุทกษ์ วงศ์ Labiatae ได้แก่ ตีนนก วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง ยางกราด ยางเหียง รัง วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน ประดู่ป่า วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ หว้า

ตารางที่ 14 ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านการเป็นฟืนและถ่าน

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
1	กระจิน	ฟืน	ลำต้น
2	กระจินณรงค์	ฟืน	ลำต้น
3	กระจับก	ฟืน ถ่าน	กิ่ง
4	ขนุน	ฟืน	ลำต้น กิ่ง
5	จี้เหล็กไทย	ฟืน ถ่าน	ลำต้น กิ่ง
6	แดง	ฟืน ถ่าน	กิ่ง
7	ตีนนก	ฟืน	ลำต้น กิ่ง
8	เต็ง	ฟืน ถ่าน	ลำต้น กิ่ง
9	น้อยหน่า	ฟืน	ลำต้น
10	ประดู่บ้าน	ฟืน ถ่าน	กิ่ง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
11	ประดู่ป่า	พื้น ถ่าน	กิ่ง
12	ฝรั่ง	พื้น	ลำต้น
13	พฤษภ	พื้น ถ่าน	กิ่ง
14	พลวง	พื้น ถ่าน	กิ่ง
15	พุทรา	พื้น	ลำต้น
16	มะเกลือ	พื้น	ลำต้น
17	มะขาม	พื้น ถ่าน	ลำต้น กิ่ง
18	มะค่าเต้	พื้น	ลำต้น กิ่ง
19	มะม่วง	พื้น	ลำต้น กิ่ง
20	มะม่วงหาวแมงวัน	พื้น	ลำต้น กิ่ง
21	ยางกราด	พื้น ถ่าน	กิ่ง
22	ยางเหียง	พื้น ถ่าน	กิ่ง
23	รัง	พื้น ถ่าน	กิ่ง
24	ราชพฤกษ์	พื้น	กิ่ง
25	หว่า	พื้น	กิ่ง

พืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพร มีจำนวน 11 วงศ์ 13 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Moraceae ได้แก่ ข่อย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย สามารถจำแนกตามลักษณะวิสัย (life form) ดังตารางที่ 15 ดังนี้

1. ไม้ต้น (Tree) มีจำนวน 5 วงศ์ 6 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Moraceae ได้แก่ ข่อย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย

2. ไม้พุ่ม (Shrub) มีจำนวน 6 วงศ์ 7 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideaem ได้แก่ กระจดิน วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน้า วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน

ส่วนของพืชอายุยาวที่มีการใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพร จำแนกได้เป็นพวกที่ใช้ประโยชน์ของราก มีจำนวน 1 วงศ์ 1 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae- Mimosoideae ได้แก่ กระจดิน พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของยอด มีจำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจดิน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย มะขาม วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของผล มีจำนวน 6 วงศ์ 7 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของเปลือก มีจำนวน 2 วงศ์ 2 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Moraceae ได้แก่ ข่อย วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของใบ มีจำนวน 5 วงศ์ 5 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน้า วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา พวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของฝัก พบ 1 วงศ์ คือ วงศ์ Moringaceae 1 ชนิด คือ มะรุม และพวกที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนของดอก พบ 3 วงศ์ 3 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี้เหล็กไทย วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม

ตารางที่ 15 ชนิดพืชอายุยาวที่ใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
1	กระจดิน	ขับลม แก้อาเจียน สมานแผล	ราก ยอด
2	ข่อย	แก้โรคทางพัน	เปลือก
3	จี้เหล็กไทย	เป็นยาระบายอ่อน ๆ ยานอนหลับ	ดอก ยอด
4	จิกนา	เป็นยาระบาย ยาขับลม	ยอด ดอก
5	น้อยหน้า	หมักผสมกำจัดเหา	ใบ
6	มะกรูด	แก้วิงเวียน ขับเสมหะ	ผล
7	มะขาม	ยาระบายอ่อน ๆ	ผล ยอด
8	มะรุม	แก้ไข้ เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ	ยอด ฝัก ดอก ใบ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ส่วนที่ใช้
9	มะนาว	ขับเสมหะ ยาระบายอ่อน ๆ	ผล
10	มะยม	ยาระบายอ่อน ๆ	ผล
11	ยอบ้าน	แก้ไข้ แก้คลื่นไส้ อาเจียน	ใบ ผล
12	สมอไทย	สมานแผล แก้ท้องเสีย แก้เจ็บคอ	ใบ เปลือก ผล
13	สะเดา	ยากำจัดศัตรูพืช	ผล ใบ

การจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม

พืชอายุยาวมากกว่าครึ่งที่สำรวจพบ (45 ชนิด) เป็นพืชที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเกือบครึ่งเช่นกัน (42 ชนิด) เป็นพืชที่เกษตรกรปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ โดยเป็นพันธุ์ไม้ป่า จำนวน 40 ชนิด และไม้ผล จำนวน 23 ชนิด พืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมาก ได้แก่ ยูคาลิปตัส ไม้ผล เช่น มะม่วง และพืชอาหาร เช่น มะพร้าว นอกจากนี้ยังพบว่าพืชอายุยาวอีกจำนวน 18 ชนิด ที่มีอยู่ทั้งโดยการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกษตรกรนำมาปลูก

ชนิดพืชอายุยาวที่เกษตรกรปลูกในนา มี จำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Plamae ได้แก่ มะพร้าว วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส และวงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทินลน้ำ ส่วนพืชอายุยาวที่เกิดขึ้นเองในพื้นที่นา มี จำนวน 7 วงศ์ 12 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พलग ยางเหียง เต็ง ยางกราด รัง วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง วงศ์ Labiatae ได้แก่ ดินนง วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะค่าแต้ วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่ป่า วงศ์ Lythraceae ได้แก่ ตะแบก วงศ์ Combretaceae ได้แก่ ตะแบกเลือด วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ หม้อด โคลด และพืชอายุยาวที่พบทั้งเกิดเองและที่เกษตรกรปลูก มีจำนวน 8 วงศ์ 10 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม ราชพฤษภ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ เสม็ดชุน หว่า วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน

พืชอายุยาวที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ไร่ มีจำนวน 12 วงศ์ 16 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน มะเกลือ วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไร่เลี้ยง ไร่

บง วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ วงศ์ Lythraceae ได้แก่ อินทนิลน้ำ วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง วงศ์ Palmae ได้แก่ หมากรูด มะพร้าว วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก วงศ์ Palmae ได้แก่ หวาย และวงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ อะรง ส่วนพืชอายุยาวที่เกิดเอง มีจำนวน 15 วงศ์ 22 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ กระจับปี่ นามมะเค็ด วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ชิงชัน วงศ์ Strychnaceae ได้แก่ ตูมกาขาว วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ ชนนไชย รักใหญ่ มะม่วงหัวแมงวัน วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไม้โจด ไม้บงหนาม วงศ์ Moraceae ได้แก่ มะเดื่ออุทุมพร วงศ์ Chrysobalanaceae ได้แก่ มะพอก วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ พลับพลา วงศ์ Burseraceae ได้แก่ มะกอกเกลื้อน วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะค่าแต้ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ยางกราด รัง ยางเหียง พะยอม วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง วงศ์ Lauraceae ได้แก่ หมีเหม็น และพืชอายุยาวที่เกษตรกรปลูกเสริมและเกิดขึ้นเอง มีจำนวน 10 วงศ์ 12 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จีเหล็กไทย ราชพฤกษ์ วงศ์ Gramineae ได้แก่ ไม้รวก วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะนาว วงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ มะยม วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ ตะโกนา วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน ข่อย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา

พืชอายุยาวที่เกษตรกรปลูกในสวนบ้าน มีจำนวน 11 วงศ์ 12 ชนิด ดังนี้ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Bignoniaceae ได้แก่ เพกา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด วงศ์ Moringaceae ได้แก่ มะรุม วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง วงศ์ Palmae ได้แก่ หมากรูด มะพร้าว วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ยูคาลิปตัส ส่วนพืชอายุยาวที่เกิดเอง มีจำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่ป่า วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ พलग ยางเหียง วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ แดง วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และพืชอายุยาวที่เกษตรกรปลูกเสริมและที่เกิดขึ้นเอง มีจำนวน 9 วงศ์ 11 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะตูม วงศ์ Palmae ได้แก่ ตาล วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ มะขาม ราชพฤกษ์ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน ข่อย วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ พฤษภ วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา

วิธีการจัดการพืชอายุยาว ที่เกษตรกรปฏิบัติกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 ของผู้ให้สัมภาษณ์ นั่นคือ การรดน้ำ ซึ่งปฏิบัติต่อพืชจำนวน 11 วงศ์ 13 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว หมากวงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด รองลงมาเป็นกิจกรรมการพรวนดิน (ร้อยละ 36.67) ปฏิบัติกับพืช จำนวน 2 วงศ์ 3 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด กิจกรรมการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 31.11 พบจำนวน 9 วงศ์ 10 ชนิด วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด กิจกรรมการตัดแต่งกิ่ง ร้อยละ 28.89 พบจำนวน 21 วงศ์ 41 ชนิด วงศ์ Leguminosae-Mimosoideae ได้แก่ กระจิน แดง วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย มะขาม มะค่าแต้ ราชพฤกษ์ ฝรั่ง วงศ์ Ebenaceae ได้แก่ จัน ตะโกนา มะเกลือ วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง Lythraceae ได้แก่ ตะแบก อินทนิลน้ำ วงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ เต็ง พลวง พะยอม ยางกราด ยางเหียง รั้ง วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae ได้แก่ ประดู่บ้าน ประดู่ป่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง เสม็ดชุน หว่า วงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ พุทรา วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว มะตูม วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง มะม่วงหาวแมงวัน ชนนไชย วงศ์ Rubiaceae ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด วงศ์ Combretaceae ได้แก่ สมอไทย วงศ์ Meliaceae ได้แก่ สะเดา วงศ์ Labiatae ได้แก่ สัก วงศ์ Apocynaceae ได้แก่ สัตบรรณ วงศ์ Lauraceae ได้แก่ หมี่เหม็น วงศ์ Palmaceae ได้แก่ หวาย กิจกรรมการกำจัดวัชพืช มีผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 5.56 พบจำนวน 8 วงศ์ 9 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Myrtaceae ได้แก่ ฝรั่ง วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด มะนาว วงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ มะม่วง วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด และอื่นๆ เช่น การล้อมรั้ว การค้ำยัน มีผู้ปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ปฏิบัติกับพืช มีจำนวน 10 วงศ์ 10 ชนิด ดังนี้ วงศ์ Irvingiaceae ได้แก่ กระจับปี่ วงศ์ Moraceae ได้แก่ ขนุน วงศ์ Leguminosae-Caesalpinioideae ได้แก่ จี่เหล็กไทย วงศ์ Lecythidaceae ได้แก่ จิกนา วงศ์ Tiliaceae ได้แก่ ตะขบฝรั่ง วงศ์ Annonaceae ได้แก่ น้อยหน่า วงศ์ Rutaceae ได้แก่ มะกรูด วงศ์ Palmae ได้แก่ มะพร้าว วงศ์ Rubiaceae ได้แก่ ขอบ้าน วงศ์ Sapotaceae ได้แก่ ละมุด ดังแสดงในตารางที่ 16 และตารางที่ 17

ตารางที่ 16 วิธีปฏิบัติในการจัดการพืชอายุยาวของผู้ให้สัมภาษณ์

วิธีปฏิบัติในการจัดการ	ครัวเรือน	ร้อยละ	พืชชนิดสำคัญ
รดน้ำ	57	63.33	มะกรูด มะนาว มะม่วง ฝรั่ง
พรวนดิน	33	36.67	มะกรูด มะนาว ตะมุค
ใส่ปุ๋ย	28	31.11	มะกรูด มะนาว มะม่วง ตะมุค น้อยหน่า
ตัดแต่งกิ่ง	26	28.89	มะม่วง ขนุน มะขาม เต็ง
กำจัดวัชพืช	5	5.56	มะนาว มะกรูด มะม่วง น้อยหน่า
อื่นๆ เช่น ล้อมรั้ว ไม้ค้ำยัน	3	3.33	มะกรูด มะพร้าว จิกนา ขอบ้าน น้อยหน่า

หมายเหตุ : ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถตอบได้มากกว่า 1 รายการ

ตารางที่ 17 การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมรูปแบบต่างๆ ของเกษตรกรบ้านโคกใหญ่ที่พบในการสำรวจ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
1	กระถิน	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leguminosae-Mimosoideae	S	F, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
2	กระทุ่ม*	<i>Anthocephalus chinensis</i> (Lam.) A.Rich ex Walp.	Rubiaceae	T	F	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
3	กระบก	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A.W.Benn.	Irvingiaceae	T	F	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
4	ขนุน	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae	T	F, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
5	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	Moraceae	T	F, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
6	จี่เหล็กไทย	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby	Leguminosae-Caesalpinioideae	T	F	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
7	จัน	<i>Diospyros decandra</i> Lour.	Ebenaceae	T	F	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์					การจัดการ			
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช
8	จิกนา	<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.	Lecythidaceae	S	H	ü	ü	ü				ü	ü	ü		ü
9	ชิงชัน*	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	Leguminosae-Papilionoideae	T	F	ü	ü					ü				
10	แดง	<i>Xylocarpus kerrii</i> (Craib & Hutch.) I.C.Nielsen	Leguminosae-Mimosoideae	T	P, F, H	ü	ü				ü					ü
11	ตะโกนา	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	Ebenaceae	S	P, F	ü	ü	ü				ü				ü
12	ตะขบฝรั่ง	<i>Muntingia calabura</i> L.	Tiliaceae	T	F, H			ü				ü				ü ü
13	ตะแบก*	<i>Lagerstroemia cuspidata</i> Wall.	Lythraceae	T	P, F	ü						ü				ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
14	ตะแบกเลือด*	<i>Terminalia pedicellata</i> Nanakorn	Combretaceae	T	P	ü	ü											
15	ตาล	<i>Borassus flabellifer</i> L.	Palmae	P	P, H	ü	ü	ü	ü									
16	ตีนนก	<i>Vitex pinnata</i> L.	Labiatae	T	P	ü	ü				ü							
17	คุมกาขาว	<i>Strychnos nux- blanda</i> A.W.Hill	Strychnaceae	T	F	ü												
18	เต็ง	<i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume	Dipterocarpaceae	T	P	ü	ü				ü							ü
19	ธนนไชย*	<i>Buchanania siamensis</i> Miq.	Anacardiaceae	T	F	ü		ü										ü
20	น้อยหน่า	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae	S	H		ü	ü	ü	ü		ü		ü	ü			ü ü
21	ประคู้บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Leguminosae- Papilionoideae	T	P, H	ü	ü	ü			ü							ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
22	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Leguminosae-Papilionoideae	T	P,H	ü	ü				ü							ü
23	ไผ่เลี้ยง	<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeusch.	Gramineae	B	F		ü	ü	ü									ü
24	ไผ่โจด*	<i>Arundinaria ciliata</i> A. Camus	Gramineae	B	F	ü			ü									
25	ไผ่บง	<i>Bambusa nutans</i> Wall.	Gramineae	B	F		ü	ü	ü									ü
26	ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	Gramineae	B	F	ü	ü	ü	ü									ü
27	ไผ่บง หนาม*	<i>Bambusa burmanica</i> Gamble	Gramineae	B	F	ü		ü	ü									
28	ฝรั่ง	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	S	H	ü	ü		ü				ü		ü			ü
29	พฤษภ	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	Leguminosae-Mimosoideae	T	P, F, H	ü	ü	ü	ü									ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
30	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	Dipterocarpaceae	T	P, H	ü	ü				ü							ü
31	พลับพล	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	Tiliaceae	T	F	ü	ü	ü										ü
32	พะยอม*	<i>Shorea roxburghii</i> G.Don	Dipterocarpaceae	T	F	ü	ü											ü
33	พุทรา	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Rhamnaceae	T	F		ü	ü			ü							ü
34	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bignoniaceae	T	H		ü	ü										
35	มะกรูด	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Rutaceae	S	H		ü	ü	ü		ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
36	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae	T	F		ü				ü	ü						ü
37	มะกอกเกลื่อน	<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin	Burseraceae	T	F		ü	ü										

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์					การจัดการ					
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่น ๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่น ๆ
38	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	Leguminosae-Caesalpinioideae	T	P, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü						ü
39	มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. & Miq.	Leguminosae-Caesalpinioideae	T	P, F	ü		ü			ü							ü
40	มะเดื่ออุทุมพร*	<i>Ficus racemosa</i> L.	Moraceae	T	F		ü		ü									
41	มะตูม	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa ex Roxb.	Rutaceae	T	H	ü	ü		ü									ü
42	มะนาว	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	S	F	ü	ü		ü	ü			ü	ü	ü	ü	ü	ü
43	มะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i> L. var. <i>nucifera</i>	Palmae	P	P, F, H		ü	ü	ü				ü		ü			ü
44	มะพอก*	<i>Parinari anamense</i> Hance	Chrysobalanaceae	T	F	ü		ü	ü									

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
45	มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	T	P, F, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü
46	มะม่วงหาวแมงวัน	<i>Buchanania lanzan</i> Spreng.	Anacardiaceae	T	F	ü		ü	ü	ü	ü							ü
47	มะขม	<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels	Euphorbiaceae	S	F	ü	ü	ü	ü									
48	มะรุม	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	T	H		ü	ü	ü									
49	ขอบ้าน	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	S	H		ü	ü	ü			ü			ü	ü	ü	ü
50	ยางกราด	<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer	Dipterocarpaceae	T	P, F	ü		ü		ü								ü
51	ยางเหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	Dipterocarpaceae	T	P, F, H	ü		ü		ü								ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ				
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
52	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Myrtaceae	T	P, F, H		ü	ü										
53	รักใหญ่*	<i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou	Anacardiaceae	T	F		ü			ü		ü						
54	รัง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	Dipterocarpaceae	T	P, F		ü	ü			ü							ü
55	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.	Leguminosae-Caesalpinioideae	T	P, F, H		ü	ü			ü	ü						ü
56	ละมุด	<i>Madhuca esculenta</i> H.R.Fletcher	Sapatoceae	T	H		ü		ü				ü	ü	ü	ü	ü	ü
57	สมอไทย	<i>Terminalia chebula</i> Retz. var. chebula	Combretaceae	T	F		ü		ü	ü								ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์					การจัดการ					
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ
58	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton	Meliaceae	T	P, F, H	ü	ü	ü	ü	ü	ü							ü
59	สัก*	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Labiatae	T	F		ü	ü										ü
60	สัตบรรณ	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Apocynaceae	T	F		ü											ü
61	เสม็ดชุน	<i>Syzygium gratum</i> (Wight) S.N. Mitra var. <i>gratum</i>	Myrtaceae	T	P	ü	ü		ü									ü
62	หนามมะเกลือ*	<i>Canthium parvifolium</i> Roxb.	Rubiaceae	T	F	ü				ü								
63	หมาก	<i>Areca catechu</i> L.	Palmae	P	F, H		ü						ü	ü				
64	หมีเหม็น*	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.	Lauraceae	T	F	ü				ü								ü
65	หว้า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	T	P	ü	ü		ü				ü					ü

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปชีวิต	พื้นที่พบ	แหล่งที่มา		ประเภทการใช้ประโยชน์						การจัดการ					
						เกิดเอง	ปลูก	ก่อสร้าง	อาหาร	สมุนไพร	ฟืนและถ่าน	อื่นๆ	รดน้ำ	พรวนดิน	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	ตัดแต่งกิ่ง	อื่นๆ	
66	หวาย*	<i>Calamus siamensis</i> Becc.	Palmaceae	CP	F		ü	ü										ü	
67	เหมือด โสด*	<i>Aporosa villosa</i> (Wall. ex Lindl.) Baill	Euphorbiaceae	T	P		ü	ü											
68	อะราง*	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Miq.) Kurz	Leguminosae- Caesalpinioideae	T	F		ü											ü	
69	อินทนิล น้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	Lythraceae	T	F, P		ü	ü										ü	
รวม	69 ชนิด		34 วงศ์				27	24	25	35	13	25	20	13	3	10	9	41	10

หมายเหตุ รูปชีวิต T หมายถึง ไม้ต้น S หมายถึง ไม้พุ่ม P หมายถึง ปาล์ม B หมายถึง ไม้ CP หมายถึง หวาย พื้นที่พบ P หมายถึง พบในนา
F หมายถึง พบในไร่ H หมายถึง พบในสวนบ้าน * หมายถึง ชนิดที่ไม่พบในพื้นที่เกษตรกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์

ที่มา: จากการสำรวจและการสัมภาษณ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรม บ้านโคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถสรุปได้ ดังนี้

ความหลากหลายและปริมาณพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่

จำนวนวงศ์และจำนวนชนิดพืชอายุยาวในพื้นที่นาและสวนบ้านมีค่าใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ในที่นาพบจำนวน 13 วงศ์ 25 ชนิด ในที่สวนบ้านพบ 17 วงศ์ 26 ชนิด ขณะที่ ในพื้นที่ไร่มีพืชอายุยาวจำนวนมากถึง 27 วงศ์ 50 ชนิด ซึ่งน้อยกว่าจำนวนพืชพื้นบ้านที่ป่าหันทัน (2554) สํารวจพบในพื้นที่ป่าชุมชนโคกใหญ่ ซึ่งมีอยู่ 51 วงศ์ 65 ชนิด และจากการประเมินความหลากหลายชนิดของพืชอายุยาวโดยใช้ค่า Shannon's Index (H') พบว่าความหลากหลายชนิดในพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสามรูปแบบ ได้แก่ นา ไร่ และสวนบ้าน มีค่าใกล้เคียงกัน คือ 2.71, 2.80 และ 2.81 ตามลำดับ

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) มากที่สุด 5 อันดับแรกในที่นา ได้แก่ สะเดา ยูคาลิปตัส ตาล เต็ง และยางเหียง มีค่าเท่ากับ 51.62, 39.21, 34.71, 24.62 และ 16.95 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) พบว่า ยูคาลิปตัสมีค่าสูงสุด (27.50) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF) พบว่าสะเดา มีค่าสูงสุด (16.28) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo) พบว่าตาล มีค่าสูงสุด (22.73)

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด 5 อันดับแรกในไร่ ได้แก่ ยูคาลิปตัส แดง ยางเหียง พุทธรักษา และตุมกาขาว มีค่าเท่ากับ 43.06, 42.22, 35.67, 17.86 และ 13.11 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) พบว่า ยูคาลิปตัสมีค่าสูงสุด (36.08) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF) พบว่า แดง มีค่าสูงสุด (12.80) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo) พบว่า ยางเหียง มีค่าสูงสุด (20.24)

พืชอายุยาวที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด 5 อันดับแรกในสวนบ้าน ได้แก่ มะพร้าว มะขาม มะม่วง แดง และตาล มีค่า 70.08, 26.99, 25.72, 18.01 และ 17.15 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) พบว่า มะพร้าว มีค่าสูงสุด (29.17) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF) พบว่า มะพร้าว และมะม่วง มีค่าสูงสุดเท่ากัน (10.81) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo) พบว่ามะพร้าว มีค่าสูงสุด (30.11)

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดที่พบกับขนาดของพื้นที่สัมพันธ์กันในระดับสูง ($r = 0.54$) แสดงว่าเมื่อขนาดของพื้นที่เพิ่มมากขึ้นจำนวนชนิดที่พบก็จะมากตาม ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับรูปแบบการเกษตรสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r = 0.37$) และความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ($r = 0.08$)

การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโลกใหญ่

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายระบุว่า มีพืชอายุยาวในที่ทำกินของตน และทุกรายอธิบายว่าพืชเหล่านั้นมีเพื่อเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างและประโยชน์อื่น ๆ เช่น ให้ร่มเงา ช่วยป้องกันลมพายุ เป็นต้น ร้อยละ 98.89 กล่าวว่าใช้ประโยชน์ด้านอาหาร ร้อยละ 40.0 ใช้ทำฟืนและถ่าน และร้อยละ 38.89 ใช้เป็นยาจากพืชสมุนไพร

พืชอายุยาวบางชนิดเป็นพืชที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (45 ชนิด) บางชนิดเกษตรกรปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ (42 ชนิด) โดยเป็นไม้ป่าจำนวน 40 ชนิด และเป็นไม้ผลจำนวน 23 ชนิด สำหรับวิถีปฏิบัติในการจัดการพืชอายุยาวของกลุ่มตัวอย่าง จากการสัมภาษณ์ พบว่า การรดน้ำ เป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 โดยมักทำในช่วงฤดูแล้งหรือเวลาที่ฝนทิ้งช่วงนาน ๆ ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช มีผู้ปฏิบัติบ้าง ลดหลั่นกันไป คิดเป็นร้อยละ 36.67, 31.11, 28.89, 5.56 และ 3.33 ของผู้ให้สัมภาษณ์ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

พืชอายุยาวที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม บ้านโคกใหญ่ จำนวน 96 ชนิด มีอยู่ 45 ชนิดเป็นพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ 42 ชนิดเป็นพืชที่ปลูกโดยเกษตรกร และ 18 ชนิดที่ทั้งปลูกโดยเกษตรกรและขึ้นเองตามธรรมชาติ แสดงให้เห็นว่าพืชอายุยาวจำนวนมากสามารถขยายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติและบางชนิด เช่น พฤษภ และเพกา เกษตรกรนิยมนำเอาพันธุ์จากป่าใกล้หมู่บ้านมาปลูกในที่ทำกินของตน อย่างไรก็ตาม พันธุ์ไม้เนื้อแข็งที่โตช้าหลายชนิด เช่น แดง เต็ง พลวง ยางกราด และยางเหียง ซึ่งชาวบ้านนิยมนำมาใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือนและทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ แต่กลับไม่มีการปลูกเพิ่มแต่อย่างใด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาส่งเสริมการปลูกพืชพื้นบ้านที่โตช้าดังกล่าว ร่วมกับการปลูกไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สะเดา ชนิดไม้ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ของเกษตรกร และสามารถขึ้นได้ดีในสภาพพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่ รวมถึงวิธีการที่เหมาะสม นับตั้งแต่การเพาะขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันไฟ สัตว์เลี้ยงและอันตรายรูปแบบอื่นที่อาจเข้าทำลายพืชอายุยาวที่ปลูกต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- ดวงใจ เลขไสย. 2533. การวางแผนการใช้ที่ดินแบบมหภาคในประเทศไทย. เอกสารสัมมนาวิชาการ โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิวัติ คชานันท์. 2548. ความหลากหลายของพรรณพืชและการใช้ประโยชน์ของชุมชนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ป่าชุมชนเขาสอน อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิวัติ เรืองพาณิชย์. 2537. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2546. นิเวศวิทยาทรัพยากรธรรมชาติ. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2548. ป่าและการป่าไม้ในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิสิตสาขาวิชาวนศาสตร์ชุมชนชั้นปีที่ 4 และ 5. 2552. วิถีชีวิตชุมชนกับการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้. รายงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาวนศาสตร์ชุมชน ภาคสนาม II ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- บัวเรศ ประไซโย. 2536 . การจัดการแบบดั้งเดิมของราษฎรต่อต้นไม้มที่เหลืออยู่ในพื้นที่นา ท้องที่อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น.วารสารวนศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปัทมา วิทยากร, อนันต์ พลธานี และวิไลวัจน์ กฤษณะภูติ. 2537. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนต้นไม้มและเงื่อนไขของเกษตรกรในการผสมผสานต้นไม้มในระบบการทำฟาร์ม กรณีศึกษา อำเภอกระนวน ขอนแก่น. โครงการการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ปาหนัน กันหาสินธุ์. 2554. การจัดการพืชพื้นบ้านในป่าชุมชนป่าโคกใหญ่ของราษฎรบ้านนิคมเขต ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มยุรี จิตต์แก้ว และไพวรรณ เล็กอุทัย. 2548. การป้องกันรักษาลำห่วย. โครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของห่วยจากแปลงปลูกในประเทศไทย. กรมป่าไม้และองค์การป่าไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ, กรุงเทพฯ.

มณฑล จำริญญพฤกษ์ และดุสิต เวชกิจ. 2534. ไม้ยืนต้นในระบบวนเกษตร. เอกสารการสอน ชุดวิชาวนเกษตร หน่วยที่ 4. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.

วันณรงค์ เหล่าประดิษฐ์. 2540. การเกษตรเมืองไทยภาคปฏิบัติ. กรมส่งเสริมการเกษตร, กรุงเทพฯ.

วิภัทร์ จินตนา. 2550. ระบบวนเกษตรและการจัดการ. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สถิตย์ วัชรกิตติ. 2525. การสำรวจทรัพยากรป่าไม้. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สวัสดิ์ โนนสูง. 2546. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

สอาด บุญเกิด. 2525. ไร่ป่าผสม. กองทุนจัดพิมพ์ตำราป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สัญญาชัย เจริญหลาย.ม.ป.ป. รายงานการวิจัย ทักษะคติของราษฎรต่อต้านไม้ที่ราษฎรปลูก หรือรักษาไว้ตามธรรมชาติ พื้นที่ไร่ นา สวน. กองจัดการที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ, กรมป่าไม้.

อุทิศ กุญอินทร์. 2542. นิเวศวิทยาป่าไม้ : พื้นฐานเพื่อการป่าไม้. ภาควิชาชีววิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Barrick, R. K. 1989. **Designing, Conducting and Analyzing Relational Research.** AVA process traning materials. Department of Agricultural Education, Ohio state university. USA

Grandstaff, S. W., T. B. Grandstaff, P. Rathakette, D. E. Thomas and J. K. Thomas. 1986. **Tree in paddy fields in northeast Thailand**, pp. 273-292. *In* : Marten G. G. (ed.), Traditional Agriculture in Southeast Asia. Westview Press, Colorado.

Hiroyuki WATANABE, Ken-ichi ABE, Tomokyuki HOSHIKAWA, Buared PRACHAIYO, Pongsak SAHUNALU and Choob KHEMNARK. 1990. **On Trees in Paddy Fields in Northeast Thailand**. Southeast Asian Studies, Vol. 28, No. 1.,

Kosaka, Y., S. Takeda, S. Prixar; S. S. Sithirajvongsa and K, Xaydala. 2005. Species composition, distribution and management of trees in rice paddy fields in central Lao, PDR. **Agroforestry Systems** (67) : 1-17.

Krejcie, R. A. and D. W. Morgan. 1970. **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement (30) : 607-610.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ครัวเรือน

แบบสัมภาษณ์ครัวเรือน

งานวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมบ้านโคกใหญ่

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....บ้าน โคกใหญ่ ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
ชื่อผู้สัมภาษณ์.....วันที่
สัมภาษณ์.....

กรุณากรอกข้อมูลลงในช่องว่างให้ครบทุกช่องตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ.....ปี
2. การศึกษา.....
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีคน

ลำดับ	เพศ		อายุ (ปี)				การศึกษา	กิจกรรม	หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	0-12	12-18	18-60	60 ขึ้นไป			
1									
2									
3									

4. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน
 - () เกิดในตำบลนี้
 - () ย้ายมาจากที่อื่นปี สาเหตุที่ย้าย

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. ท่านมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองหรือไม่
 - () มี เป็นของตนเอง จำนวนไร่
 - () ไม่มี แต่เช่า จำนวนไร่
 - () ไม่มี

2. ท่านมีการถือครองที่ดินอย่างไร

แปลง ที่	เนื้อที่ (ไร่)	เอกสาร สิทธิ์	วิธีการได้มา				ราคาซื้อ/ เช่า (บาท/ ไร่)	ลักษณะ ของ พื้นที่	ระยะเวลา ของการใช้ ที่ดิน	รูปแบบ การใช้ ที่ดิน
			ซื้อ	เช่า	มรดก	อื่นๆ				
1										
2										
3										
4										
5										

3. ที่ดินทำกินที่ท่านมีอยู่ เพียงพอกับความต้องการหรือไม่

- () เพียงพอ
 () ไม่เพียงพอ หากไม่เพียงพอท่านต้องการที่ทำกินเพิ่มอีกหรือไม่
 () ต้องการ จำนวน.....ไร่
 () ไม่ต้องการ

4. หากท่านต้องการขยายพื้นที่ทำกิน จะสามารถทำได้โดยวิธีใด

- () จ้างจอบหรือแคว่ถางป่าเพิ่มเติม
 () เช่าผู้อื่น
 () ซื้อ
 () ขอให้ทางราชการช่วยเหลือ
 () อื่น ๆ ระบุ.....

5. อาชีพปัจจุบัน

5.1 อาชีพหลัก

- () รับราชการ () ค้าขาย () รับจ้างทั่วไป
 ระบุ.....
 () เกษตรกรรม ระบุ () อื่น ๆ
 ระบุ.....

5.2 อาชีพรอง

- () ค้าขาย () รับจ้างทั่วไป ระบุ..... () เกษตรกรรม
ระบุ.....
- () หางของป่า () อื่น ๆ ระบุ.....

6. รายได้ในรอบปีที่ผ่านมา

6.1 รายได้จากภาคการเกษตร

	รายได้ (บาท/ปี)	ปริมาณที่พบ	ราคาต่อหน่วย (กก.)
1. รายได้จากผลผลิตพืชเกษตร () ข้าว () มันสำปะหลัง () อื่น ๆ ระบุ.....			
2. รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ () วัว, ควาย () สุกร () สัตว์น้ำ () อื่น ๆ ระบุ.....			

6.2 รายได้นอกภาคการเกษตร

	รายได้ (บาท/ปี)	ระยะเวลาที่ทำ (เดือน/ครั้ง)	หมายเหตุ
1. รายได้จากการรับราชการ ระบุ.....			

2.รายได้จากการรับจ้าง () ภาครัฐ () ภาคเอกชน ระบุ..... () รับจ้างทั่วไป () อื่น ๆ			
3.รายได้จากการค้าขาย () ร้านขายของชำ () ขายของหาบเร่ () อื่น ๆ 4.รายได้จากการเก็บหา ของป่า			

7. ท่านมีปัญหาในด้านการผลิตทางการเกษตรหรือไม่
- () ไม่มี
- () มี ปัญหาที่ท่านประสบในการทำการเกษตรมีอะไรบ้าง
- () ขาดน้ำ
- () ขาดเงินทุน
- () ดินไม่ดี
- () โรคและแมลง
- () พื้นที่ไม่เพียงพอ
- () อื่น ๆ ระบุ
-

8. ท่านมีหนี้สินหรือไม่
- () มี
- () ไม่มี
9. ในกรณีที่มีหนี้สิน ท่านกู้ยืมจากแหล่งใด
- () ธกส.
- () กู้นอกระบบ

() อื่น ๆ ระบุ

10. ท่านมีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมมาเพื่อสิ่งใด

() เป็นต้นทุนในการเกษตรกรรม

() ใช้จ่ายในครัวเรือน

() อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์และการจัดการพืชอายุยาว (ไม้ยืนต้น)

1. ท่านคิดว่าต้นไม้และป่าไม้ มีประโยชน์อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() เป็นแหล่งอาหาร

() เป็นแหล่งยารักษาโรค

() ให้น้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่าง ๆ

() เป็นแหล่งเพิ่มพูนรายได้แก่ครอบครัว

() ช่วยให้อากาศชุ่มชื้น และฝนตกตามฤดูกาล

() ช่วยป้องกันอุทกภัย

() ช่วยป้องกันการพังทลายของดิน

() ช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

() ช่วยบรรเทาความรุนแรงของลมพายุ

() ช่วยทำให้ภูมิประเทศสวยงาม เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

() อื่น ๆ

ระบุ.....

() ไม่เคยได้รับประโยชน์ใด ๆ จากป่า

4. ท่านใช้อะไรในการหุงต้มอาหาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ไม้ฟืน () แก๊ส
() ถ่าน () อื่น ๆ

5. ในกรณีที่ท่านใช้ถ่าน ท่านได้ถ่านมาโดยวิธีการใด

- () ผลิตเอง

เฉลี่ย(เดือน)	ชนิดไม้	ปริมาณ ไม้ที่ใช้ต่อครั้ง	ผลผลิตที่ได้ (กระสอบ/ครั้ง)	แหล่งที่มา

- () ซื้อ

ชนิดไม้ที่ใช้ทำ	แหล่งที่ขาย	ราคา (กระสอบ/บาท)	ปริมาณที่ใช้(กระสอบ/เดือน)

6. ท่านคิดว่าปริมาณไม้ใช้สอยในพื้นที่เกษตรกรรมของท่านเป็นอย่างไร

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ ท่านมีวิธีในการแก้ปัญหาอย่างไร
 () ปลูก () ซื้อ
 () ตัดไม้จากพื้นที่ป่า () อื่น ๆ

7. ท่านต้องการเพิ่มไม้ยืนต้น หรือพืชอายุยาวในพื้นที่เกษตรกรรมของท่านหรือไม่

- () ต้องการ
() ไม่ต้องการ

เพราะ.....

8. ท่านมีปัญหาในการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชอายุยาว ในพื้นที่เกษตรกรรมหรือไม่

- () ไม่มี
() มี ระบุ.....





ภาพผนวกที่ ข1 สภาพพื้นที่นา บ้านโคกใหญ่



ภาพผนวกที่ ข2 สภาพพื้นที่ไร่ บ้านโคกใหญ่



ภาพผนวกที่ ข3 สภาพพื้นที่สวนบ้าน บ้าน โดกใหญ่



ภาพผนวกที่ ข4 เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์



ภาพผนวกที่ ๕ เก็บข้อมูลในแปลงสำรวจ

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นางสาววัลลภา นนตานอก
เกิดวันที่	28 ตุลาคม 2529
สถานที่เกิด	อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วทบ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	วิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประจำปี 2554