



รายงานการวิจัย

การพัฒนาป่านิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัด
นครราชสีมา เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูฐานทรัพยากรสมุนไพรอย่างยั่งยืน

Development of Community Forest of Sufficiency
Estate Amphur Wangnumkaew, Nakhon Ratchasima for
Sustainable Conservation of Herbs and their Resource Base

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

การพัฒนาป่านิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อ
การอนุรักษ์และฟื้นฟูฐานทรัพยากรสมุนไพรอย่างยั่งยืน
Development of Community Forest of Sufficiency Estate
Amphur Wangnumkaew, Nakhon Ratchasima for Sustainable
Conservation of Herbs and their Resource Base

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ วัฒนานะ

สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.หนูเดือน เมืองแสน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารักษ์ อีระอำพน

นายไพรัตน์ โลหะบุตร

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

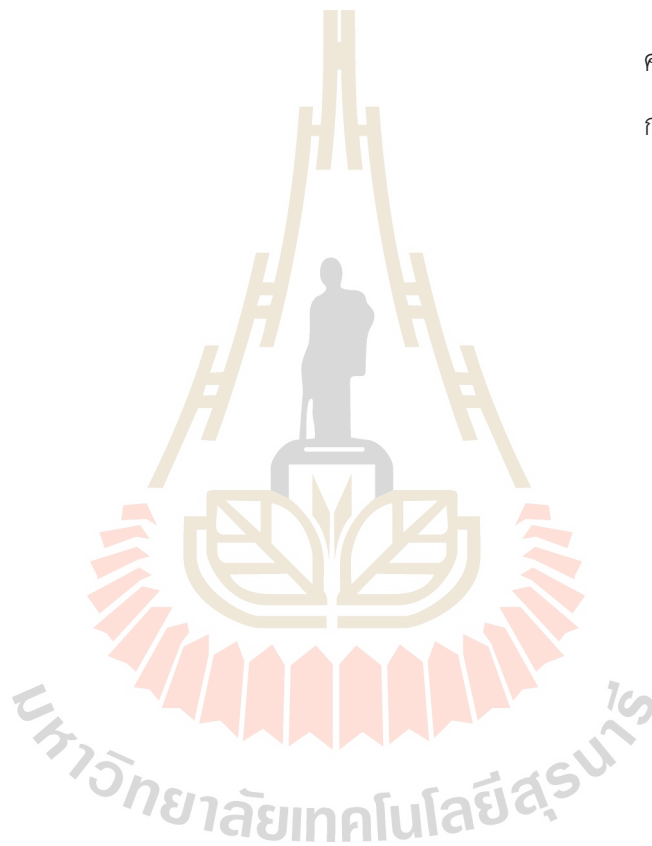
กรกฎาคม 2562

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2560 คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการสนับสนุนสถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำวิจัย นิคมเศรษฐกิจพอเพียงวังน้ำเขียว ส.ป.ก. และท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง ช่วยเหลือการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล และหวังว่ารายงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ

คณะผู้วิจัย

กรกฎาคม 2562



บทคัดย่อ

การพัฒนาป่าเพื่อเป็นแหล่งอนุรักษ์พืชสมุนไพรในธรรมชาติเป็นสิ่งจำเป็นในยุคที่มนุษย์ครองโลก เนื่องจากพื้นที่ป่าธรรมชาติกำลังลดลง และต้องการการทำงานแบบบูรณาการโดยมีชุมชนเป็นส่วนร่วม ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ บัญชีรายชื่อพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาในท้องถิ่น และการสร้างความตระหนักให้กับคนในท้องถิ่นหวงแหนทรัพยากรของตนเองและใช้อย่างยั่งยืน การศึกษาครั้งนี้ให้ความสำคัญกับพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่ชุมชนร่วมกันรักษา และพื้นที่ป่าวนเกษตรที่เกษตรกรสนใจพืชสมุนไพร โดยทำการสำรวจชนิดพืชสมุนไพรที่พบ และภูมิปัญญาจากปราชญ์ในท้องถิ่น รวมถึงการทดลองรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกรวบรวมร่วมกับชุมชน และการทำเส้นทางศึกษาสมุนไพรและพรรณไม้ในพื้นที่ห้วยมป่า ในนิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ป่า 80 ไร่ สำรวจพบพันธุ์ไม้ 136 ชนิด พืชวงศ์เด่นได้แก่ วงศ์ถั่ว (Fabaceae: 23 ชนิด) รองลงมาคือ วงศ์เข็ม (Rubiaceae: 7 ชนิด) เป็นพืชสมุนไพรโดยการนำชื่อวิทยาศาสตร์ตรวจสอบกับเอกสารทางวิชาการพืชสมุนไพรที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ พบพืชสมุนไพรในพื้นที่นี้ 114 ชนิด (83.8%) ชนิดที่เป็นสมุนไพรโดยภูมิปัญญาของปราชญ์พื้นบ้านมีจำนวน 69 ชนิด สังคมพืชเป็นป่าเบญจพรรณผสมป่าดิบแล้ง มีโมกมันเป็นพืชเด่น แต่พบบริเวณที่เป็นป่าดิบแล้งที่ค่อนข้างสมบูรณ์อยู่เป็นหย่อมในพื้นที่ (แปลงที่ 3) ส่วนการสำรวจพืชสมุนไพรในแปลงวนเกษตรจำนวน 6 ไร่ พบพืชสมุนไพร 152 ชนิด เนื่องจากเกษตรกรเป็นผู้สนใจพืชสมุนไพร จึงนำมาปลูกในพื้นที่วนเกษตรของตน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสมุนไพรโดยชุมชน ส่วนการทดลองรวบรวมพืชสมุนไพรปลูก 47 ชนิด พบว่าในปีแรก มีอัตราการรอด 80-100% และการทดลองทำเส้นทางศึกษาพืชสมุนไพรในพื้นที่ 80 ไร่ ผู้ทดลองใช้เส้นทางมีความพึงพอใจในระดับดีถึงดีมาก ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารักษาพืชสมุนไพรระดับชุมชนต่อไป

Abstract

Forest development for *in situ* medicinal plant conservation is needed in Anthropocene, due to deforestation. The integrated activities from relevant sectors especially community is also needed. Indeed, it requires the basic information such as inventory list of medicinal plants and educated local people to sustainably conserve their natural resources. This study focuses on destroyed forest fragments which local community is interested and their agroforestry areas by checking species occurrence, gathering local wisdom knowledge and cultivating selected medicinal plant species in the common area of community, as well as providing natural trail for medicinal plant study in the conserved area. There are 136 plant species, dominated by Fabaceae (23 spp.) and Rubiaceae (7 spp.) in the 80 Rais conserved area. Among those, 114 spp. (83.8%) were recorded as medicinal plants referring from previous reports and 69 spp. were included local wisdom knowledge of local medicinal plant knowledgeable people. The plant community is dry evergreen-mixed deciduous forest with *Wrightia arborea* as dominant species. However, there was a rather abundant dry evergreen forest as clump in the area (studied plot 3). For medicinal plant listing, there are 152 spp. because the farmers have been interesting in medicinal collection. Indeed, it is a kind of *ex situ* conservation in the community. Moreover, a try on medicinal garden for species collection with 47 selected species had 80-100% survival rate in the first monitored year. While, the natural trail for medicinal plants in conserved area was well satisfied by users. The information of this study could be used to develop the community biobank in the future.

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	3
บทคัดย่อภาษาไทย	4
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	5
สารบัญ	6
สารบัญตาราง.....	8
สารบัญภาพ	9
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย.....	10
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	11
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	11
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการวิจัย.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 พื้นที่ศึกษา	13
2.2 ลักษณะสังคมพืช.....	15
2.3 พืชสมุนไพร.....	16
2.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 พื้นที่ศึกษา	20
3.2 การศึกษาความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่.....	22
3.3 การศึกษาชนิดพืชในสวนป่าวนเกษตร.....	25
3.4 การทดลองปลูกรวบรวมพืชสมุนไพรในแปลงพื้นที่ 1 ไร่.....	25
3.5 การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	25
3.6 การประเมินเส้นทางศึกษาธรรมชาติ.....	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 การศึกษาความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่	28
4.2 การศึกษาชนิดพืชในสวนป่าวนเกษตร	32
4.3 การทดลองปลูกรวบรวมสมุนไพรในแปลงพื้นที่ 1 ไร่	32
4.4 การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	38
4.5 การประเมินเส้นทางศึกษาธรรมชาติ.....	38

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สังคมพืชและความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่	42
5.2 ชนิดพืชในสวนป่าวนเกษตรและแปลงรวบรวมสมุนไพร.....	42
5.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	44
5.4 ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	45
ภาคผนวก	48
ภาคผนวก ก.....	49
ภาคผนวก ข.....	74
ภาคผนวก ค.....	115
ภาคผนวก ง.....	126
ภาคผนวก จ.....	134
ประวัตินักวิจัย.....	146

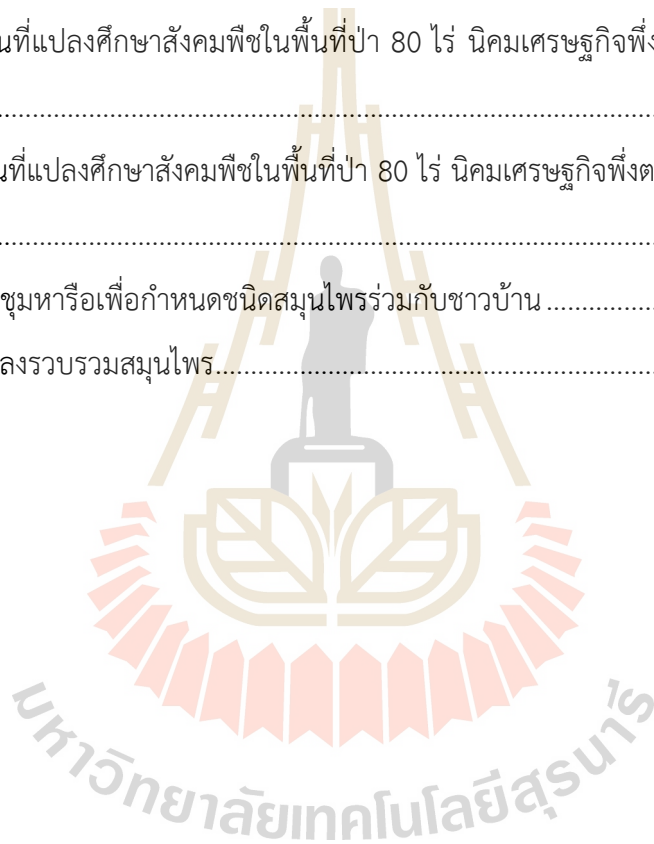
สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1 ขนาดพื้นที่แปลงทั้ง 3 แปลง ที่เป็นตัวแทนในการศึกษาสังคมพืชในป่า 80 ไร่ และจำนวนชนิดพืชทั้งหมดที่พบในแต่ละหย่อมป่า ซึ่งรวมถึงพืชล้มลุก ไม้ต้น ไม้เลื้อย และกล้าไม้.....	29
ตารางที่ 4.2 ชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่และไม้เถาไม้เนื้อไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ซม. ขึ้นไป โดยเรียงชนิดตามค่าดัชนีความสำคัญ.....	30
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความหลากหลายของพืชมีเนื้อไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ซม. ขึ้นไป (Shannon's Index) ของแต่ละแปลง.....	30
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของพืชมีเนื้อไม้ของแต่ละแปลง	32
ตารางที่ 4.5 ชนิดสมุนไพรที่รวบรวมปลูกในแปลงพื้นที่ 1 ไร่	34
ตารางที่ 4.6 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	39
ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบคะแนนประเมินความพึงพอใจหลังจากทดลองใช้แผนที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	40



สารบัญภาพ

ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่เขตอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมาและตำแหน่งที่ตั้งโครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียง	20
ภาพที่ 3.2 แสดงพื้นที่ป่า 80 ไร่ ในพื้นที่โครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียง	21
ภาพที่ 3.3 แสดงตำแหน่งแปลงศึกษาสังคมพืช ของป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพึ่งตนเอง	22
ภาพที่ 3.4 แสดงพื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพึ่งตนเอง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 1	23
ภาพที่ 3.5 แสดงพื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพึ่งตนเอง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 2	23
ภาพที่ 3.6 แสดงพื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพึ่งตนเอง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 3	25
ภาพที่ 4.1 การประชุมหารือเพื่อกำหนดชนิดสมุนไพรร่วมกับชาวบ้าน	33
ภาพที่ 4.2 พื้นที่แปลงรวบรวมสมุนไพร.....	33



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

สมุนไพรเป็นมรดกของชาติที่ถูกนำมาประยุกต์ควบคู่กับวิถีชีวิตคนไทยมายาวนาน ข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ระบุว่าปัจจุบันมูลค่าการส่งออกสมุนไพรไทยอยู่ในหลักแสนล้านบาท โดยสมุนไพรไทยในกลุ่มอาหารเสริมมีมูลค่าการใช้และส่งออกรวมกว่า 80,000 ล้านบาท กลุ่มยาแผนโบราณตามภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย มีมูลค่าประมาณ 10,000 ล้านบาท ทั้งยังมีสมุนไพรกลุ่มสารสกัด กลุ่มที่ใช้เป็นอาหารและกลุ่มที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วย ส่วนข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ปี 2555 ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555) ระบุว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกสมุนไพร รวม 45,340 ไร่ มีพืชสมุนไพรที่เกษตรกรขึ้นทะเบียนปลูก 55 ชนิด มีครัวเรือนที่ปลูก 11,673 ครัวเรือน แหล่งผลิตกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยสมุนไพรที่มีพื้นที่ปลูกมาก คือ กระวาน กฤษณา ขมิ้นชัน ตะไคร้หอม บัวบก พริกไทย ไพล และ ว่านหางจระเข้ โดยพบว่า ปัญหาที่เกษตรกรไม่ให้ความสนใจในการปลูกพืชสมุนไพร เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้ ทักษะ ความตระหนักในกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ ไม่ทราบความต้องการของตลาด ไม่สามารถกำหนดเวลาและแผนการผลิตได้ ที่สำคัญ คือ ขาดข้อมูลข่าวสารและความรู้ในการปลูกพืชสมุนไพร ซึ่งทำให้กลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสินค้าสมุนไพรเพื่อการส่งออกด้วย ขณะที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำรวจพฤติกรรมการดูแลรักษาตนเองด้วยแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยในการรักษาโรค โดยประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม พบว่าจำนวนถึงร้อยละ 41.6 ระบุว่าไม่รู้จักและไม่เคยใช้ยาแผนไทยหรือสมุนไพรในการรักษาโรคเลย (สุจิต เมืองสุข, 2558)

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร กอปรกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ทำให้ความสามารถในการทำงานหรือการผลิตสินค้าบริการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ประชาชนโดยทั่วไปมีชีวิตความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้มีการบริโภคทรัพยากรต่าง ๆ มากขึ้นตามไปด้วย ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาทั้งโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และจากความต้องการเอาเปรียบกันในสังคม เช่น ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำเกษตรเชิงเดี่ยวหรือสร้างที่อยู่อาศัย ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลาย ปัญหาการขยายตัวของเมืองที่รุกพื้นที่เกษตรเดิม ปัญหาภัยธรรมชาติ วิกฤตการณ์โลกร้อน ฯลฯ นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาที่มุ่งหวังผลเพียงระยะสั้นอาจด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ก็เป็นผลให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การอนุรักษ์ และฟื้นฟูฐานพันธุกรรมพืชจะช่วยเป็นแหล่งพันธุกรรมให้นักวิทยาศาสตร์มาเลือกใช้ประโยชน์ในการต่อยอดการวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการด้านอาหาร ยารักษาโรค และความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้อย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไว้ให้นานที่สุดและดีที่สุด (งานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฝ่ายวิชาการ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, มปป.) และแม้ว่า

ปัจจุบันจะมีผลงานทางวิชาการด้านสมุนไพรเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง แต่ความหลากหลายของสมุนไพรอยู่มากมายเป็นแสนๆ ชนิด สมุนไพรแต่ละชนิดมีองค์ประกอบของสารสำคัญหลายชนิด การทำความเข้าใจสมุนไพรแต่ละชนิดให้ครบทุกมิติต้องใช้ระยะเวลาเรียนรู้ ต้องมีใจรัก มีความตั้งใจที่จะสืบสานภูมิปัญญาและต้องศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แม้กระทั่งนักวิจัยสมุนไพรยังต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมสืบต่อกันมาจากปราชญ์สมุนไพรเป็นแนวทาง เพื่อนำไปทดลองให้มีมาตรฐานการใช้สมุนไพรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้งนี้ เพราะสมุนไพรนอกจากจะใช้เป็นยาแล้ว ยังใช้ประโยชน์เป็นอาหาร ใช้เตรียมเป็นเครื่องดื่ม ใช้เป็นอาหารเสริม เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอาง ใช้แต่งกลิ่น แต่งสีอาหารและยา ตลอดจนใช้เป็นยาฆ่าแมลงอีกด้วย ในทางตรงกันข้าม มีสมุนไพรจำนวนมากไม่น้อยที่มีพิษ ถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือใช้เกินขนาดจะมีพิษถึงตายได้ ดังนั้น การใช้สมุนไพรจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวังและใช้อย่างถูกต้อง ถูกต้องในที่นี้จึงหมายถึงรวมใช้สมุนไพรให้ถูกวัตถุประสงค์ ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกวิธี และถูกระยะเวลาเก็บเกี่ยว จึงเห็นได้ว่า การส่งต่อภูมิปัญญาไม่สามารถดำเนินการให้ได้ในระยะเวลาสั้น แต่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและส่งต่อภูมิปัญญากันอย่างเป็นระบบ

สำหรับที่มาประเด็นปัญหาวิจัย มีจุดเริ่มต้นจากความเห็นพ้องร่วมกันระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับนักปราชญ์ที่เดินขำนาถุการและเกษตรกรที่ได้รับการจัดสรรที่ดินในพื้นที่นิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอลำปลายมาศ ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ป่า ส.ป.ก. ประมาณ 80 ไร่ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้/เส้นทางศึกษาพันธุกรรมพืชและสร้างอัตลักษณ์แก่นิคมาฯ อันอาจเป็นต้นแบบการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชแก่ชุมชนข้างเคียง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.-มทส.)

1.2.2 เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุกรรมพืชในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของ ส.ป.ก.

1.2.3 เพื่อสำรวจบัญชีรายชื่อสมุนไพรในป่าอนุรักษ์ ส.ป.ก.

1.2.4 เพื่อรวบรวมการใช้ประโยชน์ของพืชที่พบในป่าอนุรักษ์ ที่ใช้เป็นสมุนไพรและภูมิปัญญาไทย

1.2.5 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับภาครัฐ และระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รองรับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรอย่างยั่งยืน

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 สำรวจและเก็บตัวอย่างพืชที่ออกดอกติดผล พร้อมถ่ายรูปและบันทึกลักษณะสัณฐานวิทยา เพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อพืชสมุนไพรที่พบในพื้นที่

1.3.2 ศึกษา รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรตามธรรมชาติ ด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน บันทึกข้อมูล ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม จัดเก็บเป็นข้อมูลเพื่อรอการใช้ประโยชน์ต่อไป

1.3.3 รวบรวมและจัดหาพืชสมุนไพรบางชนิด และทดลองปลูกพืชสมุนไพรในแปลงทดลอง โดยการ

คัดเลือกชนิดพืชที่สามารถปลูกในพื้นที่ โดยร่วมดำเนินการกับชุมชน

- 1.3.4 ถ่ายทอดความรู้เรื่องพืชสมุนไพรให้กับชุมชน เพื่อต่อยอดความรู้ด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการจัดกิจกรรมเดินป่าเพื่อเรียนรู้พืชสมุนไพรในป่าอนุรักษ์ และการปลูกป่าสมุนไพรร่วมกัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้ผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร อย่างน้อย 1 บทความ

1.4.2 ได้อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าอนุรักษ์ ส.ป.ก. บริเวณนิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอลำปาง จังหวัด นครราชสีมา ไว้เพื่อเป็นป่าแห่งการเรียนรู้เชิงนิเวศน์ 1 แห่ง

1.4.3 ได้ทราบผลการสำรวจพรรณพืชภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

ตามธรรมชาติ ทำให้สามารถกำหนดแนวทางและ/หรือบูรณาการ แผนงานหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการพัฒนาและต่อยอด องค์ความรู้และภูมิปัญญาด้านสมุนไพรให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะได้อย่างเหมาะสม

1.4.4 ได้สร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนกับภาครัฐ และระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการทรัพยากรร่วมกันในอนาคต ตลอดจนเป็นการร่วมพัฒนาเครือข่ายงานพันธุกรรมพืชของประเทศ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พื้นที่ศึกษา

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่

ป่านุรักษ์ฯ นี้ตั้งอยู่ที่โครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว บ้านคลองบงพัฒนา หมู่ที่ 16 ตำบลวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2548 เพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินและที่อยู่อาศัย ตามนโยบายแก้ไขปัญหาสังคมและความยากจนเชิงบูรณาการ

สภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ อำเภอวังน้ำเขียว : อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดนครราชสีมา ห่างจากจังหวัดตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (สีบศิริ) ประมาณ 80 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 1,129.90 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 706,243 ไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและที่ลาดชันเป็นลอนคลื่นสลับกันตลอดทั้งพื้นที่ในรูปกระเพาะคว่ำ แต่มีพื้นที่บางส่วนของตำบลอุทุมพรย์เป็นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 400-700 เมตร อุณหภูมิเฉลี่ย 26.72 องศาเซลเซียส (19-35 องศาเซลเซียส) และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,100-1,300 มิลลิเมตรต่อปี เป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำมูล ลำพระเพลิง และลำเชียงสา ความโดดเด่นของอำเภอวังน้ำเขียว คือ อากาศที่เย็นสบายตลอดปี สามารถปลูกพืชเขตกึ่งหนาวได้ดี เช่น ผัก เห็ดหอม ไม้ดอกและผลไม้ กอปรกับทัศนทัศน์ของภูเขาที่สวยงาม ที่ตั้งอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองนครราชสีมาและกรุงเทพฯ จึงเป็นเมืองตากอากาศและแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรนิเวศและเชิงอนุรักษ์

ข้อมูลพื้นที่ อำเภอวังน้ำเขียว

- จำนวนประชากร	จำนวน 41,637 คน
- การกำหนดเขตการปกครอง	แบ่งเป็น 5 ตำบล 83 หมู่บ้าน 1 เทศบาล 5 อบต.
- พื้นที่อำเภอวังน้ำเขียว	จำนวน 706,243 ไร่
ประกอบด้วย พื้นที่ป่าไม้	จำนวน 324,300 ไร่ (ร้อยละ 45.92)
พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน	จำนวน 241,018 ไร่ (ร้อยละ 34.13)
พื้นที่อื่น ๆ	จำนวน 125,354 ไร่ (ร้อยละ 17.75)

2.1.2 ข้อมูลพื้นที่โครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว

ส.ป.ก. นครราชสีมาจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของนิคมฯ เนื้อที่ 3,832 ไร่ 1 งาน 88 ตารางวา เป็น 5 ลักษณะ คือ

1. พื้นที่แปลงเรียนรู้อรวม จำนวน 200 ไร่
2. พื้นที่แปลงเกษตรกรรม จำนวน 1,000 ไร่

- | | |
|---|-----------------|
| 3. พื้นที่ถนนและแหล่งน้ำ | จำนวน 200 ไร่ |
| 4. พื้นที่ธรณีสงฆ์ | จำนวน 238 ไร่ |
| 5. พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่พืชรธรรมชาติ* | จำนวน 2,194 ไร่ |
- หมายเหตุ จัดสรรสำหรับทำป่าอนุรักษ์ตามโครงการ ฯ จำนวน 50 ไร่

สภาพพื้นที่ทั่วไป และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 355-525 เมตร ลักษณะพื้นที่เป็นลอนคลื่นเล็กน้อย มีแนวลำห้วยและร่องน้ำธรรมชาติกระจายอยู่ทั่วไป บริเวณร่องน้ำสามารถก่อสร้างฝายหรือทำนบดินกั้นน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเกษตรได้ มีสาธารณูปโภคพื้นฐานประกอบด้วย ถนนลูกรัง ระยะทาง 17.8 กิโลเมตร บ่อน้ำบาดาลรวม จำนวน 8 บ่อ ฝายเก็บน้ำทั้งหมด 9 แห่ง (114-0.15 ไร่) ระบบน้ำในแปลงเกษตรกรรม จำนวน 4 กลุ่ม ระบบไฟฟ้าพื้นที่แปลงเกษตรกรรมบางส่วน เช่น รถไถ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ เครื่องตัดหญ้า และอาคารที่พัก

วัตถุประสงค์ของโครงการจัดตั้งนิคมฯ

1. สร้างกระบวนการเรียนรู้
2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
3. นำที่ดินที่ถูกปล่อยรกร้างว่างเปล่ากลับมาใช้ประโยชน์
4. รวมกลุ่มเกษตรกร ในรูปสหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชน

มีการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเกษตรกร จำนวน 23 กลุ่มได้แก่ วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกผักไร้สารพิษนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกผักปลอดสาร วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงสัตว์นิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตรนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว วิสาหกิจชุมชนอิฐดินซีเมนต์ กลุ่มปลูกพืชในโรงเรียน กลุ่มเพาะเห็ด กลุ่มปลาชุมชน กลุ่มผู้เลี้ยงหมู กลุ่มเกษตรพัฒนา กลุ่มบริการเครื่องจักรกล กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่ออุปโภค กลุ่มกองทุนจัดการโอ่งน้ำ กลุ่มกองทุนจัดหาปัจจัยการผลิตเพื่อลดต้นทุน กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า กลุ่มอนุรักษ์ฯ กลุ่มร้านค้าชุมชน กลุ่มที่อยู่อาศัย กลุ่มธนาคารชุมชน กลุ่มออมทรัพย์สวัสดิการ กลุ่มออมทรัพย์ชุมชนเพื่อการอาชีพ กลุ่มผู้นำสตรี กลุ่มฌาปนกิจหมู่บ้าน

รูปแบบการดำเนินงานของนิคม ฯ มีลักษณะ คือ

1. แปลงเรียนรู้รวม จำนวน 200 ไร่ เป็นแปลงส่วนกลางสำหรับการทดสอบ สาธิตและเรียนรู้ด้านการเกษตร
2. แปลงเกษตรกรรม จำนวน 1,000 ไร่ เป็นแปลงปลูกฝังและมีโครงการสร้างพื้นฐาน จำนวน 310 แปลง เนื้อที่ประมาณแปลงละ 2.5 ไร่ ได้จัดที่ดินให้เกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินได้อาศัยและทำการเกษตร

หมายเหตุ อ้างอิงจาก ข้อมูลการดำเนินงาน นิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา จัดทำโดย สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครราชสีมา ธันวาคม 2555

2.2 ลักษณะสังคมพืช

สังคมพืช (plant community) คือ กลุ่มของพืชที่อาศัยร่วมกัน โดยมีความสัมพันธ์ต่อกัน และยังรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเหล่านั้นกับปัจจัยแวดล้อม (Oosting, 1956) ซึ่งการศึกษาสังคมพืชเป็นวิธีการที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมพืชที่ศึกษา เช่น การกระจายตัวของสังคมพืชตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏ บทบาทของสังคมพืชต่อระบบนิเวศที่อาศัยทั้งกิจกรรมและการถ่ายทอดพลังงาน (Barbour et al., 1980) โดยสามารถศึกษาสังคมพืชโดยสุ่มตัวอย่างในการสำรวจและวางแผนศึกษา เพื่อศึกษาลักษณะของสังคมพืชในเชิงปริมาณ ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างชนิดพันธุ์ที่ปรากฏ และความสัมพันธ์ระหว่างหมู่ไม้กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมได้ (Greig-Smith, 1965) โดยค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการศึกษาสังคมพืชได้แก่ ดัชนีค่าความสำคัญ (importance value index) ซึ่งเป็นผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพันธ์ (relative density, RD) ค่าความถี่สัมพันธ์ (relative frequency, RF) และค่าความเด่นสัมพันธ์ (relative dominance, RDo) (Curis, 1959) โดยดัชนีค่าความสำคัญที่คำนวณได้ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดจะถูกนำมาจัดลำดับ เพื่อระบุความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืชที่ศึกษา หากพันธุ์ไม้ชนิดใดที่ถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มความสำคัญสูงในสังคมพืช จะสามารถใช้เป็นกลุ่มพืชหลักของสังคมพืชนั้นๆ หรือเรียกว่า พันธุ์ไม้ดัชนี (indicator tree species) นอกจากนี้ยังนิยมหาค่าดัชนีความหลากหลาย โดยใช้สมการ Shannon-Wiener Index ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในสังคมพืช โดยจะมีค่าน้อยเมื่อจำนวนพืชที่พบมีน้อยชนิด และจะมีค่ามากเมื่อพบพืชมากชนิด

สำหรับการศึกษาสังคมพืชในบริเวณที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ฯ ในนิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว ได้แก่ ศึกษาสังคมพืชป่าเต็งรัง (dry dipterocarp forest) บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา โดยพันธุ์ไม้ สัมพันธ์พานิช (2543) พบว่ามีลักษณะป่าเป็นป่าโปร่ง ความหนาแน่นของต้นไม้ 84 ต้น ต่อไร่ (523 ต้นต่อเฮกตาร์) และความหนาแน่นของเรือนยอด 25 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ลักษณะโครงสร้างของต้นไม้แบ่งได้เป็น 3 ชั้น เรือนยอดชั้นบนมีความสูงระหว่าง 21-35 เมตร ประกอบด้วยไม้เต็ง รัง พลวง เหียง กราด และพะยอม เป็นต้น ไม้ชั้นกลางมีระดับความสูงระหว่าง 11-20 เมตร ประกอบด้วยพรรณไม้ที่สำคัญคือ ก่อแพะ ค้ำมอกหลวง ค้ำมอกน้อย หนามแท่ง เป็นต้น และไม้ชั้นล่าง เช่น หล้าเพ็ก หล้าคา เป็นต้น

2.2.1 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช (plant species diversity) คือ การปรากฏชนิดพันธุ์ ที่แตกต่างกันนานาชนิด ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งความแตกต่างกันในระดับชนิดพันธุ์ เป็นผลที่เกิดจาก

กระบวนการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความผันแปรทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม นักพฤกษศาสตร์ได้ประเมินจำนวนพืชที่อยู่ในอาณาจักรพืช ไว้ประมาณ 300,000 ชนิด บริเวณที่มีความหลากหลายสูงสุดได้แก่ บริเวณเขตร้อนชื้น โดยประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น เป็นจุดบรรจบของเขตการกระจายพันธุ์พืชจากอินเดีย จีน อินโดจีน และมาเลเซียมา ปัจจุบันเท่าที่มีการสำรวจพบพันธุ์พืชในประเทศไทยทั้งหมด 11,104 ชนิด ใน 2,465 สกุล และ 287 วงศ์ (ราชันย์ ภูมา และสมรานสุดดี, 2557)

2.2.2 วิธีการศึกษาความหลากหลายชนิดพันธุ์และการเก็บตัวอย่าง

วรตลต์ แจ่มจำรูญ และคณะ (2554) ได้นำเสนอการศึกษาความหลากหลายชนิดพรรณไม้ โดยการวางแผนตัวอย่างแบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10x10 เมตร จำนวน 10 แปลง เพื่อสำรวจพรรณไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป ที่ความสูงระดับอก (130 เซนติเมตร) และทำการวางแผนศึกษาสำหรับไม้หนุ่มขนาด 4x4 เมตร ในทุกแปลงย่อยของแปลงใหญ่จำนวน 10แปลง (ไม้หนุ่ม คือ ไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร ที่ความสูงระดับอก) ส่วนการศึกษาไม้พื้นล่างซึ่งเป็นไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย และกล้าไม้ ทำได้โดยการวางแผนย่อย ขนาด1x1 เมตร จำนวน 10 แปลง ในแปลงขนาดใหญ่ จากนั้นทำการสำรวจพันธุ์ไม้ที่พบในแปลง และบันทึกชนิดและจำนวน พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้เพื่อจัดทำพรรณไม้แห้งสำหรับการระบุชนิด (Species identification) โดยใช้รูปวิธานและเอกสารอ้างอิงต่างๆ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index : IVI) ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (Shannon-Wiener Index : H') และ ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ (Evenness Index: E)

นอกจากนี้ในการสำรวจเพื่อทำบัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้ที่ปรากฏในพื้นที่ ยังสามารถดำเนินการโดยการเดินสำรวจในพื้นที่ ซึ่งโดยปกติจะสำรวจตามเส้นทางเดินป่า หรือการเดินสำรวจในแปลงสำรวจขนาดใหญ่อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้ในแปลงศึกษาหากไม่ออกดอกหรือผล ทำให้ไม่สามารถนำมาตรวจสอบชื่อพฤกษศาสตร์ได้ ซึ่งการตรวจสอบหาชื่อตัวอย่างพรรณไม้ (Identification) นั้น ต้องอาศัยลักษณะต่างๆ ของ ใบ ดอก และผล เป็นหลักสำคัญ การได้ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่สมบูรณ์ มีครบทั้งใบ ดอก และผล ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ จะช่วยให้การตรวจหาหรือระบุชื่อพรรณไม้ได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะดอกถืออวัยวะที่สำคัญมากที่สุดที่ใช้ในการจำแนกพรรณไม้ ดังนั้นควรพยายามเก็บตัวอย่างพืชให้ได้ตัวอย่างที่สมบูรณ์ที่สุด

2.3 พืชสมุนไพร

การแบ่งประเภทสมุนไพรตามหลักวิชา แบ่งออกเป็น 2 สาขา คือ สมุนไพรแผนโบราณ และสมุนไพรแผนปัจจุบัน สมุนไพรแผนโบราณ ได้แก่ พืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ ที่เภสัชกรหรือแพทย์แผนโบราณและประชาชนนำมาใช้เป็นอาหาร เครื่องดื่ม ยา และเครื่องสำอาง สำหรับป้องกันรักษาโรค บำรุงสุขภาพ

หรือเสริมสวยตามหลักวิชาของแพทย์และเภสัชกรรมไทยแผนโบราณ หรือจากความรู้และประสบการณ์ที่บรรพบุรุษในอดีตเคยใช้สืบทอดกันมา ส่วนสมุนไพรแผนปัจจุบัน ได้แก่ พืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ ที่แพทย์แผนปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์หรือนักโภชนาการนำมาศึกษาค้นคว้าทดลองวิจัย แล้วสกัดเอาสารบางชนิดจากพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ ออกมาใช้เป็นอาหาร เครื่องดื่ม ยา หรือเครื่องสำอางสำหรับป้องกันรักษาโรค บำรุงสุขภาพหรือเสริมสวยตามหลักและกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์เดิมของแพทย์และเภสัชกรแผนโบราณหรือประชาชนที่เคยรู้และเคยใช้กันมาตั้งแต่อดีต เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยว่า ในพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุนั้น ๆ มีสารเคมีอะไรจึงมีสรรพคุณตามที่คนโบราณกล่าวไว้ โดยนำมาทดลองทั้งด้านเภสัชวิทยาและทางคลินิก คือ ทดลองใช้กับสัตว์และคนที่เจ็บป่วย (รุ่งรัตน์ เหลืองนทีเทพ, 2540; พจนานุกรม ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

การแบ่งประเภทสมุนไพรตามหลักการนำไปใช้ประโยชน์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ผลผลิตสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรค เป็นผลผลิตตามความหมายหลักสมุนไพร คือ เป็นพืชที่ใช้เป็นเครื่องยาหรือเป็นที่มีสรรพคุณในการรักษาโรคต่างๆ ตัวอย่างเช่น สมุนไพรที่ใช้ในการรักษาอาการเป็นไข้ อาการจุกเสียดแน่นท้อง โรคกระเพาะ อาการท้องเสีย บรรเทาอาการไอ เป็นหวัด วิงเวียน หน้ามืด เป็นต้น

2. ผลผลิตสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม ผลผลิตประเภทนี้อาศัยตัวยามีอยู่ในสมุนไพรมาใช้ในการบำรุงเซลล์ผิวร่างกายหรือกระตุ้นการทำงานของระบบในร่างกาย สภาพผิวหรือสภาพร่างกายเกิดความสดชื่น เปล่งปลั่ง อ่อนเยาว์ เกิดความงามตามธรรมชาติที่มีความยั่งยืน และเกิดผลเคียงข้างที่เป็นอันตรายน้อยกว่าการใช้สารเคมี เช่น สมุนไพรที่ใช้พอกหน้า พอกตัว ขัดผิว ยาสระผม สบู่ สมุนไพรอบตัว นวดตัว นวดหน้า เป็นต้น

3. ผลผลิตสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร เป็นผลผลิตที่มีมีการนำมาใช้เป็นอาหารเพื่อบำรุง ฟันฟูสุขภาพหรือใช้เป็นเครื่องดื่มในชีวิตประจำวันให้ทั้งคุณค่าทางอาหารและเป็นยาด้วย โดยที่ผู้บริโภคมีจุดประสงค์ในการกินเป็นอาหารและในขณะเดียวกันก็หวังผลทางด้านสุขภาพด้วยเพราะในสมุนไพรโดยทั่วไปจะมีสารอาหารต่างๆ และวิตามินที่ร่างกายต้องการอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก เช่น รับประทานผักบุ้งเพื่อบำรุงสายตา เป็นต้น

4. ผลผลิตสมุนไพรที่ใช้ในการเกษตร การใช้สารเคมีทางการเกษตร จัดเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ทำให้ความสำคัญของสารสกัดธรรมชาติและการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติมากขึ้น เพราะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า โดยเฉพาะการนำสารสกัดเดี่ยว ๆ ที่ได้จากพืชมาทดแทนหรือลดการใช้สารเคมีด้วยวิธีง่ายๆ หรือซับซ้อนมีการนำสมุนไพรมาใช้ในการเกษตรอยู่ใน 2 วัตถุประสงค์หลัก เช่นเดียวกับใช้ในคน คือ ใช้เพื่อบำรุงให้เจริญเติบโตได้ดี กับใช้เพื่อรักษาโรค ดังนี้

4.1 ใช้ในด้านการปลูกพืช ได้แก่

4.1.1 สมุนไพรที่นำมาหมักแล้วฉีดพ่นราดรดเพื่อบำรุงต้น ใบ ดอก ผลให้เจริญงอกงามดี เช่น การหมักกล้วยน้ำว้า ฟักทอง และมะละกอสุกเพื่อทำน้ำฮอร์โมนบำรุงดอกและผลของพืชผักผลไม้

4.1.2 สมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคพืช กำจัดศัตรูพืช ได้แก่ กระเทียม กานพลู ตะไคร้ เทียนขาว ลำไย โข้วตีน โป๊ยกั๊ก สลอด แสลงใจ หนอนตายยาก เมล็ดมะกอลำตาดานู ว่านน้ำ ทองพันชั่ง กระเจียว หาด ย่านลิเภา ทับทิม เทียมกิ่ง เสม็ด ชุดเห็ดเทศ ข่า ชะพลู พริกไทย หมากสง กระเทียม มะคำดีควาย จันทร์เทศ จันทร์ป่า สะเดา บอระเพ็ด เป็นต้น

4.1 ใช้ในการปศุสัตว์ ได้แก่ สมุนไพรที่นำมาหมักแล้วให้สัตว์กินแล้วมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เพิ่มภูมิต้านทานโรค และสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรค หรือจำกัดเห็บ เหาในสัตว์ เป็นต้น

2.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom) เป็นองค์ความรู้ รวมทั้งความคิดและความเชื่อที่ท้องถิ่นนั้น ๆ ได้สั่งสมและสืบทอดอย่างต่อเนื่องมา โดยใช้วิธีการ เครื่องมือและวิถีชีวิต เพื่อการป้องกันและแก้ปัญหาการดำรงชีพของบุคคลในชุมชนหรือท้องถิ่นนั้นให้อยู่รอดปลอดภัย มีความสุข มั่นคงและมั่นคง (ชวณี ทองโรจน์, 2011) ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเรียกในภาพรวมว่า “ภูมิปัญญาไทย (Thai wisdom)” ซึ่งมีคุณค่าและความสำคัญในด้านต่างๆ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยประกอบด้วยสาขาต่างๆ ได้แก่ เกษตรกรรม อุตสาหกรรมและหัตถกรรม การแพทย์แผนไทย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม กองทุนและธุรกิจชุมชน สวัสดิการ ศิลปกรรม การแสดงออกซึ่งวัฒนธรรมพื้นบ้าน และทรัพยากรพันธุกรรม (ชวณี ทองโรจน์, 2011; กฤษณา วงษาสันต์, 2552)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมอย่างใกล้ชิดเนื่องจากวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากภูมิปัญญาที่มีการสั่งสมกันมา ท้องถิ่นใดมีภูมิปัญญาที่สั่งสมไว้อย่างดีย่อมส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง และสามารถเปลี่ยนเป็นมูลค่าทางเศรษศาสตร์ใช้หล่อเลี้ยงคนในสังคมนั้นได้อย่างยั่งยืน

กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ของภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ หมายถึง รูปแบบการจัดการสุขภาพอนามัย โดยการรวมตัวของชาวบ้านในการพัฒนาอย่างอิสระ ตามภาวะที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นวัฒนธรรมสืบทอดกันมา แล้วส่งคืนความรู้ความเข้าใจ อันประกอบเป็นระบบแล้วนั้นให้แก่ชุมชน ทั้งนี้การพัฒนาจะเข้าสู่ความสมดุลและยั่งยืนได้ จำต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง (ชัคตตรัย รัชเสวี, 2554)

“ชาติหรือชุมชนที่ดำรงความเป็นชาติหรือชุมชนมาได้ ย่อมต้องมีภูมิปัญญาแห่งชาติ (national wisdom) หรือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (local wisdom) อันผ่านการสังเกต ทดลองใช้ คัดเลือก และถ่ายทอดเป็นวัฒนธรรมสืบทอดมา การพัฒนาใด ๆ จำต้องคำนึงถึงภูมิปัญญาแห่งชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือไม่ การพัฒนานั้น ๆ อาจทำให้เสียสมดุลในชีวิตและสังคม” (ประเวศ วะสี, 2530) ภูมิปัญญาเป็นความรู้ที่ประกอบด้วยคุณธรรมซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมที่ไม่ได้แบ่งแยกเป็นส่วน หากแต่ทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันภายในกรอบของชุมชน ซึ่งภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นความรู้ความสามารถที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดมาให้เรา มีวิธีการหลายอย่างที่ทำให้ความรู้เหล่านี้เกิดประโยชน์แก่สังคมปัจจุบัน

1) การอนุรักษ์ คือ การบำรุงรักษาสิ่งที่ดั่งามไว้ เช่น ประเพณีต่างๆ หัตถกรรม และคุณค่าหรือการปฏิบัติตน เพื่อความสัมพันธ์อันดีกับคนและสิ่งแวดล้อม

- 2) การฟื้นฟู คือ การรื้อฟื้นสิ่งดีงามที่หายไป เลิกไป หรือกำลังจะเลิกให้กลับมาเป็นประโยชน์
- 3) การประยุกต์ คือ การปรับหรือการผสมผสานความรู้เข้ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันให้เหมาะสมทันสมัย เช่น การใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาลประสานกับการรักษาสมัยใหม่ การทำพิธีบวงสรวงต้นไม้เพื่อให้เกิดสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติ รักษาป่ามากยิ่งขึ้น
- 4) การสร้างใหม่ คือ การค้นคิดสิ่งใหม่ที่สัมพันธ์กับความรู้ดั้งเดิม เช่น การคิดโครงการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยอาศัยคุณค่าความเชื่ออาถรรพ์ที่ชาวบ้านเคยมีต่อกันมาในรูปแบบใหม่ เช่น การรวมกลุ่ม แม่บ้าน/เยาวชน เพื่อทำกิจกรรมกันอย่างมีระบบมากขึ้น (ชคัตตรัย ระยะเวลา, 2554)



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ฯ นี้ตั้งอยู่ที่โครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว บ้านคลองบงพัฒนา หมู่ที่ 16 ตำบลวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2548 เพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินและที่อยู่อาศัย ตามนโยบายแก้ไขปัญหาสังคมและความยากจนเชิงบูรณาการ



ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่เขตอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และตำแหน่งที่ตั้งโครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียง ที่มา <https://www.google.com/maps/place/>



ภาพที่ 3.2 แสดงพื้นที่ป่า 80 ไร่ ในพื้นที่โครงการนิคมเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา: <https://www.google.com/maps/place/>

สภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ อำเภอวังน้ำเขียว อยู่ห่างทิศใต้ของจังหวัดนครราชสีมา ห่างจากจังหวัดตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (สืบศิริ) ประมาณ 80 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 1,129.90 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 706,243 ไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและที่ลาดชันเป็นลอนคลื่นสลับกันตลอดทั้งพื้นที่ในรูปกระแทกว่า แต่มีพื้นที่บางส่วนของตำบลอุดมทรัพย์เป็นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 400-700 เมตร อุณหภูมิเฉลี่ย 26.72 องศาเซลเซียส (19-35 องศาเซลเซียส) และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,100-1,300 มิลลิเมตรต่อปี เป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำมูล ลำพระเพลิง และลำเชียงสา ความโดดเด่นของอำเภอวังน้ำเขียว คือ อากาศที่เย็นสบายตลอดปี สามารถปลูกพืชเขตกึ่งหนาวได้ดี เช่น ผัก เห็ดหอม ไม้ดอกและผลไม้ ประกอบกับทิศทัศน์ของภูเขาที่สวยงาม ที่ตั้งอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองนครราชสีมาและกรุงเทพฯ จึงเป็นเมืองตากอากาศและแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรนิเวศและเชิงอนุรักษ์

3.2 การศึกษาความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่

3.2.1 การสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้

สำรวจและเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ทุกชนิดที่ออกดอกหรือติดผลที่พบในพื้นที่ป่า 80 ไร่ เพื่อทำเป็นตัวอย่างแห้ง บันทึกข้อมูลบริเวณที่พบ และบันทึกภาพดอกหรือผล นำพรรณไม้แห้งไปตรวจสอบหาชื่อพฤกษศาสตร์ ส่วนตัวอย่างพรรณไม้แห้งอ้างอิงเก็บรักษาที่หอพรรณไม้ ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และตัวอย่างชำส่งไปเก็บรักษาที่ หอพรรณไม้ของสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จ.เชียงใหม่

สำหรับชื่อไทยอ้างอิงตามหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2557 (ราชันย์ ภูมา และสำราน สดุดดี, 2557) และรายงานสถานภาพของพืชที่หายาก โดยการเทียบเคียงกับหนังสือ Thailand Red Data : Plant (ธวัชชัย สันติสุข และคณะ, 2006) และหนังสือ Threatened Plants in Thailand (Worasit, 2017) รวมถึงชนิดที่เป็นไม้หวงห้ามในประเทศไทย เพื่อเป็นการระบุชนิดพืชหายากในพื้นที่

3.2.2 การวิเคราะห์สังคมพืช

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการวางแปลงศึกษา ขนาด 20 x 20 เมตร แบบจงใจ จำนวน 3 แปลง โดยให้แต่ละแปลงมีระยะห่างกันไม่ต่ำกว่า 100 เมตร เพื่อเป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่ป่าทั้งหมด

จากนั้นทำการสำรวจและบันทึกข้อมูลพรรณไม้ทุกชนิดที่พบในแต่ละแปลงศึกษา และวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้เลื้อยที่มีเนื้อไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับเพียงอก (1.3 เมตร) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไปพร้อมทั้งเก็บตัวอย่าง เพื่อศึกษาชนิดและจำนวนของไม้ใหญ่ที่พบในแต่ละแปลง

ในการคำนวณหาข้อมูลของสังคมพืช จะนำเฉพาะข้อมูลของพืชมีเนื้อไม้ ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง มากกว่า 4.5 ซม. มาทำการวิเคราะห์หาความถี่ (frequency) ความหนาแน่น (density) ความเด่น (dominance) และดัชนีคุณค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) การคำนวณหาค่าต่าง ๆ มีวิธีการดังนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงตำแหน่งแปลงศึกษาสังคมพืชของป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 3.4 แสดงพื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 1



ภาพที่ 3.5 แสดงพื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 2



ภาพที่ 3.6 พื้นที่แปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว แปลงที่ 3

1) ความถี่ของพืช (frequency)

ความถี่ของพืชชนิด ก = (จำนวนแปลงที่สุ่มตัวอย่างที่พบพืชชนิด ก./จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด) × 100

ความถี่สัมพัทธ์ของพืชชนิด ก = (ความถี่ของพืชชนิด ก./ผลรวมค่าความถี่ของพืชทุกชนิด) × 100

3) ความเด่นของพืช (dominance)

ความเด่นของพืชชนิด ก.= (พื้นที่หน้าตัดของพืชชนิด ก./พื้นที่แปลงตัวอย่างทั้งหมด)

ความเด่นสัมพัทธ์ของพืชชนิด ก.= (ความเด่นของพืชชนิด ก./ความเด่นรวมของไม้ทุกชนิด) × 100

4) ดัชนีความสำคัญ

ดัชนีความสำคัญ = ความถี่สัมพัทธ์ + ความหนาแน่นสัมพัทธ์ + ความเด่นสัมพัทธ์

ดัชนีความสัมพันธ์ = (ดัชนีความสำคัญของพืชชนิด ก./ผลรวมดัชนีความสำคัญพืชทุกชนิด) × 100

5) ดัชนีความหลากหลายชนิด

โดยใช้สมการ Shannon-Wiener Index

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i * \ln P_i$$

เมื่อ H = ดัชนีความหลากหลายชนิดพันธุ์ไม้

S = จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด

pi = สัดส่วนจำนวนต้นของพันธุ์ไม้ชนิด i ต่อจำนวนต้นของพันธุ์ไม้ทุกชนิด

6) ความคล้ายคลึงของสังคมพืช

ดัชนีความคล้ายคลึง (Sorensen Index) = $2c/(a+b)$

เมื่อ a คือ จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบในสังคมพืชที่ 1

b คือ จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบในสังคมพืชที่ 2

c คือ จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบในสังคมพืชที่ 1 และ 2

โดยวิเคราะห์ผลข้อมูลรวมทุกแปลง เพื่อแสดงให้เห็นสังคมที่ปรากฏในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพึ่งตนเองวังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา และวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นและความเด่นของพืชในแต่ละแปลง เพื่อแสดงให้เห็นสังคมพืชของแต่ละแปลง และความคล้ายกันของแต่ละแปลง

3.3 การศึกษาชนิดพืชในสวนป่าวนเกษตร

ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกพื้นที่สวนป่าวนเกษตรของสมาชิกในกลุ่มสมุนไพรมะพร้าว 3 คน เพื่อเป็นตัวแทนในการสำรวจและตรวจสอบชนิดพืชสมุนไพรมะพร้าวที่พบในพื้นที่สวนป่าวนเกษตร โดยพื้นที่ของแต่ละคนมีขนาดประมาณ 2 ไร่ รวมทั้งสิ้นประมาณ 6 ไร่ ซึ่งการระบุชื่อสมุนไพรมะพร้าวจะอ้างอิงจากเอกสารพฤกษศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อพืชชนิดนั้นมีการอ้างอิงสรรพคุณทางสมุนไพรมะพร้าวอย่างน้อย 1 รายการ

3.4 การทดลองปลูกรวบรวมพืชสมุนไพรมะพร้าวในแปลงพื้นที่ 1 ไร่

ดำเนินการโดยออกแบบ กำหนดแปลงปลูกป่าสาธิต ในพื้นที่ 1 ไร่ ให้เป็นสวนป่าสมุนไพรมะพร้าวเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยการกำหนดชนิดพืชที่จะนำมาปลูก เพื่อร่วมกันวิพากษ์กับชุมชน ถึงความเหมาะสมและร่วมกันปลูกตามแผนงานที่วางไว้ รวมถึงติดตามอัตราการรอดหลังปลูก ระดมความคิดเห็นร่วมกับกลุ่มเกษตรสมุนไพรมะพร้าวในพื้นที่ เพื่อทำการปลูกรวบรวมพืชสมุนไพรมะพร้าวในพื้นที่ส่วนกลางที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานปฏิรูปที่ดินประมาณ 1 ไร่ โดยมีกรอบแนวคิดร่วมกัน คือ ชนิดพืชที่ทนต่อการดูแลน้อย กิ่งธรรมชาติ เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้รวบรวมสมุนไพรมะพร้าวเป็นพื้นที่ดอน และขาดระบบน้ำ ต้องอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ และเป็นชนิดที่หาต้นพันธุ์ได้ โดยใช้ต้นพันธุ์จาก ศูนย์ศึกษาและพัฒนาเขาคันทนร้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทำการปลูกพืชสมุนไพรมะพร้าวที่ได้รวบรวมไว้ ในฤดูฝน และเก็บข้อมูลอัตราการรอดชีวิต โดยเน้นที่ไม้ต้นและไม้พุ่ม ซึ่งสามารถวัดได้จากจำนวนต้นที่เหลือรอด ส่วนพืชหัวจะทำการบันทึกว่ายังคงอยู่หรือไม่เท่านั้น ซึ่งการวัดอัตราการรอดชีวิตจะดำเนินการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร

3.5 การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น

ดำเนินการโดยลงพื้นที่สำรวจร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน โดยให้ปราชญ์ระบุชื่อพื้นเมือง และสรรพคุณของพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ นำตรวจสอบชื่อพฤกษศาสตร์ที่ถูกต้อง แล้วนำชื่อพฤกษศาสตร์ไปเทียบเคียงกับสรรพคุณของพืชแต่ละชนิดในเอกสารทางวิชาการที่มีอยู่

เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มสมุนไพร ส่วนใหญ่เป็นคนถิ่นอื่นที่อพยพเข้ามา เมื่อได้รับคัดเลือกให้ได้รับมอบพื้นที่คนละ 2 ไร่ เพื่อทำการเกษตร จึงไม่มีองค์ความรู้ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพร ในการสำรวจครั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากปราชญ์ในพื้นที่ ได้แก่ คุณลุงสำเนา จันทรวาส เป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นผู้มีความสนใจเรียนรู้สะสมประสบการณ์ด้านสมุนไพรมากกว่า 20 ปี และเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากคนในอำเภอวังน้ำเขียว ในฐานะปราชญ์พื้นบ้านด้านสมุนไพร นอกจากนี้ลุงสำเนา ยังมีศูนย์เรียนรู้สมุนไพรเพื่อการพึ่งพาตนเองและอนุรักษ์ภูมิปัญญา มีที่ตั้งอยู่ที่ หมู่บ้านท่าวังไทร ตำบลวังหมี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

นอกจากนี้ยังจัดทำบัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในการศึกษาค้นคว้านี้ เปรียบเทียบกับรายชื่อพืชสมุนไพรจากหนังสือสมุนไพร โดยนำชื่อพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในปี 80 ไร่ และจากสวนวนเกษตร มาเทียบเคียงว่าเป็นสมุนไพรหรือไม่ เพื่อจะได้ทราบสัดส่วนของพืชสมุนไพรในพื้นที่เทียบกับชนิดพืชที่สำรวจพบ

3.6 การประเมินเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

เพื่อเป็นการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างปราชญ์พื้นบ้าน นักวิชาการ เกษตรกรผู้สนใจสมุนไพร และนักศึกษา จึงได้เตรียมเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ในพื้นที่ 80 ไร่ โดยการกำหนดจุดที่น่าสนใจสำหรับการเรียนรู้พืชสมุนไพรในธรรมชาติ แล้วจัดกิจกรรมเดินป่าศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติดังกล่าว

ในการประเมินนี้ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านในแบบสอบถาม มีประเด็นย่อย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ประเมินความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ให้ 5 ระดับ (5=ดีมาก 4=ดี 3=พอใช้ 2=น้อย และ 1=ปรับปรุง) ดังนี้

1. ด้านลักษณะของพื้นที่

- 1.1 ความมีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะถิ่น และดึงดูดใจ ของพื้นที่
- 1.2 ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณในพื้นที่
- 1.3 สภาพภูมิทัศน์และทัศนียภาพของพื้นที่
- 1.4 ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้

2. ด้านเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

- 2.1 เส้นทางศึกษาธรรมชาติมีระยะทางที่เหมาะสม
- 2.2 เส้นทางศึกษาธรรมชาติมีความสะดวกและปลอดภัยต่อการเดินชม
- 2.3 เส้นทางศึกษาธรรมชาติมีป้าย/ สัญลักษณ์ บอกทางและจุดเรียนรู้ที่เด่นชัด
- 2.4 เส้นทางเดินตัดผ่านจุดที่น่าสนใจ มีความหลากหลาย และได้รับความรู้และเพลิดเพลิน
- 2.5 เส้นทางไม่มีการปรับเปลี่ยน ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

3. ด้านคู่มือศึกษาพันธุ์พืช

- 3.1 คู่มือมีขนาดพอเหมาะ สะดวกในการพกพา
- 3.2 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม น่าสนใจและดึงดูด
- 3.3 สัญลักษณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม
- 3.4 รายละเอียดของแผนที่มีความสอดคล้องกับสถานที่จริง
- 3.5 เนื้อหาและภาพ มีความเหมาะสม น่าสนใจและดึงดูด

4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

- 4.1 ได้รับโอกาส ในการเข้าร่วมดำเนินการและตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการแหล่งเรียนรู้
ของชุมชน
- 4.2 ชุมชนมีการพัฒนาด้านฐานข้อมูลสมุนไพรและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นอย่างมี
ส่วนร่วม
- 4.3 ประชาชนทุกภาคส่วนของชุมชนได้รับประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้

การวิเคราะห์ความพึงพอใจ ใช้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของแต่ละประเด็นย่อย และค่าฐานนิยมของ
แต่ละประเด็นมาสรุปและอภิปรายผล

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ความหลากหลายและสังคมพืชของพืชสมุนไพรในป่า 80 ไร่

ความหลากหลายของพันธุ์พืช

ชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมดที่พบในป่า 80 ไร่ จำนวน 136 ชนิด (ระบุได้แค่ระดับสกุล 9 ชนิด) 52 วงศ์ (ระบุได้แค่ระดับวงศ์ 5 วงศ์ และไม่สามารถระบุวงศ์ได้ 3 ชนิด) โดยพืชในวงศ์ Fabaceae (23 ชนิด) เป็นวงศ์ที่พบมากที่สุดในพื้นที่ รองลงมาคือพืชในวงศ์ Rubiaceae (7 ชนิด) Apocynaceae (6 ชนิด) และ Moraceae (6 ชนิด) ชนิดที่เป็นสมุนไพรโดยภูมิปัญญาของปราชญ์พื้นบ้านมีจำนวน 69 ชนิด และ ชนิดพืชที่สำรวจพบและมีสรรพคุณเป็นสมุนไพร โดยการอ้างอิงจากเอกสารวิทยานิพนธ์และปราชญ์พื้นบ้าน มีทั้งสิ้น 114 ชนิด คิดเป็น 83.8% (ภาคผนวก ก และภาคผนวก ง)

สังคมพืช

ผลการสำรวจชนิดพืชที่พบในแปลงศึกษา ขนาด 20x20 เมตร จำนวน 3 แปลง พบพืชมีเนื้อไม้ ที่เป็นไม้ต้นและไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ซม. ขึ้นไป ทั้งหมด 26 ชนิด (ตารางที่ 4.1)

ความถี่ของการพบพันธุ์ไม้

ความถี่ของการพบพันธุ์ไม้ แสดงถึงการกระจายของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ในป่าที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ (Daubenmire, 1968) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าพันธุ์ไม้ที่มีค่าความถี่สูงสุด คือ หัสศุณ (Micomelum minutum Wight & Arn.) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz) และ โมกมัน (Wrightia arborea (Dennst.) Mabb.) 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีการกระจายอยู่ทั้งหมด 3 แปลงของพื้นที่ศึกษา รองลงมา คือ สัตบรรณ (Alstonia scholaris (L.) R. Br. พลับพลา (Microcos paniculata Linn.) และ แดง (Xylocarpa (Roxb.) Taub.) มีความถี่เท่ากันเท่ากับ 66.67 เปอร์เซ็นต์

ค่าความหนาแน่นของพันธุ์ไม้

ค่าความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ แสดงถึงจำนวนต้นไม้นั้น ๆ ต่อพื้นที่ (Greig-Smith, 1983) จำนวนต้นทั้งหมดในแปลงสุ่มตัวอย่าง 3 แปลง พรรณไม้ที่มีความหนาแน่นที่สุด คือ โมกมัน (W. arborea (Dennst.))Mabb. เท่ากับ 44.22 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ ประดู่ (P. indicus Willd.) 11.56 เปอร์เซ็นต์ และแดง (X. xylocarpa (Roxb.) Taub.) 7.48 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.2)

ค่าความเด่นของพันธุ์ไม้

ค่าความเด่นของพันธุ์ไม้ เป็นการวัดถึงความสามารถและอิทธิพลของพันธุ์ไม้ที่มีความเหนือกว่ากัน หรือด้อยกว่ากัน (ดอกรัก มารอด, 2554) คำนวณจากพื้นที่หน้าตัดของลำต้น ต้นไม้ที่มีความเด่นสัมพัทธ์มากที่สุด คือ โมกมัน (*W. arborea* (Dennst.) Mabb.) เท่ากับ 34.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็น แดง (*X. xylocarpa* (Roxb.) Taub.) 9.72 เปอร์เซ็นต์ และ พลับพลา (*Microcos paniculata* Linn.) เท่ากับ 8.97 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.3)

ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา

ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา เป็นค่าผลรวมของความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ (Whittaker, 1970) แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลทางนิเวศวิทยาของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดในป่า ซึ่งพบว่า โมกมัน (*W. arborea* (Dennst.) Mabb.) มีค่ามากที่สุดคือ 87.22 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ประดู่ (*P. indicus* Willd.) 25.84 เปอร์เซ็นต์ และ แดง (*X. xylocarpa* (Roxb.) Taub.) 22.86 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.4) แสดงว่าในพื้นที่ป่าธรรมชาติ มีโมกมัน ประดู่ และแดงเป็นพืชเด่น เนื่องจากเป็นพืชเบิกนำ สามารถแพร่กระจายพันธุ์ครอบคลุมพื้นที่ได้เร็วกว่าพืชชนิดอื่น โดยเฉพาะในพื้นที่โล่ง

ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดพันธุ์ไม้และความคล้ายคลึงระหว่างแปลง

จากการศึกษาค่าความหลากหลายชนิดของพันธุ์ไม้โดยวิธีของ Shannon's Index (H) ในแปลงตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนของสังคมพืชทั้ง 3 แปลง (ตารางที่ 4.4) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 3.66 ซึ่งดัชนีค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนชนิดและจำนวนต้นไม้แต่ละชนิด ทำให้ทราบว่าในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละแปลงมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกันไป โดยแปลง 3 มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้เฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.66 รองลงมา ได้แก่ แปลง 1 และ 2 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดพันธุ์ไม้เท่ากับ 2.06 และ 1.62 ตามลำดับ

ค่าดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างแปลงศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 4.4) พบว่า แปลง 1 และแปลง 2 มีความคล้ายคลึงของชนิดพันธุ์ระหว่างสังคมมากที่สุดถึง (0.5) หรือมีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นปรากฏร่วมกันมากที่สุด ส่วนสังคมในแปลง 3 มีค่าความคล้ายคลึงกันน้อยมากแสดงว่าแปลงที่ 3 มีความแตกต่างระหว่างชนิดพันธุ์ไม้มากที่สุด

ตารางที่ 4.1 ขนาดพื้นที่แปลงทั้ง 3 แปลง ที่เป็นตัวแทนในการศึกษาสังคมพืชในป่า 80 ไร่ และจำนวนชนิดพืชทั้งหมดที่พบในแต่ละหย่อมป่า ซึ่งรวมถึงพืชล้มลุก ไม้ต้น ไม้เลื้อย และกล้าไม้

รหัสแปลง	ขนาดพื้นที่ (เมตร)	จำนวนชนิดพืชทั้งหมด
1	20 x 20	18
2	20 x 20	11
3	20 x 20	49

ตารางที่ 4.2 ชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่และไม้เถาที่มีเนื้อไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 ซม. ขึ้นไป โดยเรียงชนิดตามค่าดัชนีความสำคัญ

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ความถี่สัมพัทธ์	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ความเด่นสัมพัทธ์	ดัชนีความสำคัญ
1	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	Apocynaceae	โมกมัน	8.57	43.92	34.73	87.22
2	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Fabaceae	ประคูดู	8.57	11.49	5.79	25.84
3	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.	Fabaceae	แดง	5.71	7.43	9.72	22.86
4	<i>Microcos paniculata</i> Linn.	Tiliaceae	พลับพลา	5.71	6.08	8.97	20.76
5	<i>Micromelum minutum</i> Wight & Arn.	Rutaceae	หัสสุคุณ	8.57	5.41	3.83	17.81
6	<i>Adenantha pavonina</i> L.	Mimosaceae	มะกล่ำต้น	2.86	1.35	6.83	11.04
7	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre.	Fabaceae	พยูง	2.86	3.38	3.11	9.34
8	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Apocynaceae	ตีนเป็ด	5.71	2.03	1.53	9.27
9	<i>Vitex pinnata</i> L.	Verbenaceae	ตีนนก	2.86	1.35	2.64	6.84
10		Unknown 3		2.86	2.03	1.65	6.53
11	<i>Caesalpinia godefroyana</i> O.Kze. C.	Fabaceae	หนามหัน	2.86	1.35	2.26	6.47
12	<i>Dasymaschalon blumei</i> Finet & Gagnep	Annonaceae	บุหล่ง	2.86	1.35	2.13	6.34
13	<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	มะกายขัด	2.86	1.35	1.76	5.97
14	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	Lythraceae	ตะแบก	2.86	1.35	1.74	5.95

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ความถี่สัมพัทธ์	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ความเด่นสัมพัทธ์	ดัชนีความสำคัญ
15	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre	Fabaceae	หยี	2.86	1.35	1.57	5.78
16	<i>Acacia comosa</i> Gagnep.	Fabaceae	หนามหัน	2.86	1.35	1.48	5.69
17	<i>Diospyros variegata</i> Kurz	Ebennaceae	พญารากดำ	2.86	0.68	1.9	5.43
18	<i>Albizia lebbeck</i> (Linn.) Benth.	Fabaceae	พฤษะ	2.86	0.68	1.65	5.18
19	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	Fabaceae	ฉนวน	2.86	0.68	1.65	5.18
20		Unknow1		2.86	0.68	1.1	4.63
21	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex. A. W. Benn.	Irvingiaceae	กะบก	2.86	0.68	0.99	4.53
22		Unknown 2		2.86	0.68	0.86	4.39
23	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	Annonaceae	ลำตวน	2.86	0.68	0.85	4.38
24	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) Seem.	Bignoniaceae	แคหัวหมู	2.86	0.68	0.71	4.24
25	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz	Anacardiaceae	มะกอกฝรั่ง	2.86	0.68	0.33	3.86
26	<i>Casearia flexuosa</i> Craib	Flacobiaceae	มะแตกต้น	2.86	0.68	0.24	3.77

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความหลากหลายของพืชมีเนื้อไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ซม. ขึ้นไป (Shannon's Index) ของแต่ละแปลง

แปลงที่	จำนวนชนิดไม้	ดัชนีความหลากหลายชนิด
1	18	2.06
2	11	1.62
3	49	3.66

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของพืชมีเนื้อไม้ของแต่ละแปลง

แปลงที่	1	2	3
1	1.0		
2	0.5	1	
3	0.2	0.2	1

4.2 ความหลากหลายของชนิดพืชในแปลงวนเกษตร

จากการสำรวจแปลงวนเกษตรของเกษตรกรจำนวน 3 คน ที่เป็นสมาชิกในกลุ่มสมุนไพรรวมพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ พบพืชทั้งหมด 175 ชนิด 70 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมากที่สุดได้แก่ Fabaceae (23 ชนิด) Zingiberaceae (9 ชนิด) ในจำนวนนี้มีพืชสมุนไพรทั้งสิ้น 152 ชนิด (86.9% ของพืชทั้งหมด) พืชที่พบขึ้นเองตามธรรมชาติมีจำนวน 45 ชนิด (ภาคผนวก ข)

4.3 การปลูกรวบรวมสมุนไพรรวบรวมในพื้นที่ 1 ไร่

เกษตรกรกลุ่มสมุนไพรร่วมกันเลือกชนิดสมุนไพรรวบรวม (ภาพที่ 4.1) และหาต้นพันธุ์สมุนไพรรวบรวมเพื่อทดลองปลูกในแปลงรวบรวมสมุนไพรรวบรวม 1 ไร่ จำนวน 47 ชนิด โดยปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคม 2560 (ภาพที่ 4.2) และติดตามผลการรอดของต้นที่ปลูกร่วมกับเกษตรกร ส่วนใหญ่ชนิดที่เลือกมีอัตราการรอดชีวิตค่อนข้างสูง (80-100%) มีเพียงต้นชมพู่น้ำดอกไม้ที่ปลูกไป 1 ต้น และไม่เหลือรอด โดยเกษตรกรจะดูแลในช่วงฤดูแล้งด้วยการให้น้ำบางช่วง และคุมความชื้นในดินโดยการไม่ตัดหญ้า (ตารางที่ 4.5)



ภาพที่ 4.1 การประชุมหารือเพื่อกำหนดชนิดสมุนไพรร่วมกับชาวบ้าน



ภาพที่ 4.2 พื้นที่แปลงรวบรวมสมุนไพร

ตารางที่ 4.5 ชนิดสมุนไพรที่รวบรวมปลูกในแปลงพื้นที่ 1 ไร่

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่รอดชีวิต	%การรอดชีวิต
1	POACEAE	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	ตะไคร้	8	8	100
2	PIPERACEAE	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.	ชะพลู	6	6	100
3	VITACEAE	<i>Cissus quadrangularis</i> L.	เพชรสังฆาต	4	2	50
4	ZINGIBERACEAE	<i>Curcuma comosa</i> Roxb.	ว่านชักมดลูก	4	4	100
5	PAPERACEAE	<i>Piper retrofractum</i> Vahl	ดีปลี	3	3	100
6	POACEAE	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small.	หญ้าแฝก	34	34	100
7	ALOACEAE	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	ว่านหางจระเข้	10	10	100
8	LAMIACEAE	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	หญ้าหนวดแมว	20	16	80
9	POACEAE	<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.	หญ้ารีแพร์	3	3	100
10	ZINGIBERACEAE	<i>Amomum schmidtii</i> (K. Schum.) Gagnep.	ว่านสาวหลง	2	2	100
11	ASCLEPIADACEAE	<i>Cryptolepis buchanani</i> Roem. & Schult.	เถาเอนอ่อน	2	2	100
12	ACANTHACEAE	<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm. F.)	เสลดพังพอนตัวเมีย	2	2	100
13	COMMELINACEAE	<i>Tradescantia spathacea</i> Stearn.	กาบหอย	15	8	53.3

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่รอดชีวิต	%การรอดชีวิต
14	ZINGIBERACEAE	<i>Curcuma longa</i> L.	ขมิ้น	10	10	100
15	FABACEAE	<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	รางจืด	1	1	100
16	MENISPERMAC EAE	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	ย่านาง	1	1	100
17	ZINGIBERACEAE E	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	กระชายแดง	1	1	100
18	ZINGIBERACEAE E	<i>Zingiber montanum</i> (J. Koenig)	ไพล	4	4	100
19	FABACEAE	<i>Clitoria ternatea</i> L.	อัญชัน	15	15	100
20	POACEAE	<i>Cymbopogon nardus</i> Rendle	ตะไคร้หอม	14	14	100
21	PANDANACEAE	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	เตย	10	10	100
22	CAESALPINIAC EAE	<i>Tamarindus indica</i> L.	มะขาม	200	200	100
23	SOLANACEAE	<i>Solanum indicum</i> L.	มะแว้งต้น	165	140	84.8
24	LABIACEAE	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	กระเพราแดง	81	81	100
25	FABACEAE	<i>Acacia pennata</i> (L) Willd ssp. <i>Insuavis</i> (Lace) IC. Neieles.	ชะอม	50	46	92
26	FABACEAE	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	ฝาง	45	37	82.2

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่รอดชีวิต	%การรอดชีวิต
27	FABACEAE	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S. Irwin & Barneby	ขี้เหล็ก	20	20	100
28	Clusiaceae	<i>Garcinia cowa</i> Roxb. ex Choisy	ชะมวง	20	18	80
29	BIGNONIACEAE	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Benth. Ex Kurz	เพกา	20	16	80
30	ACANTHACEAE	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. F.) Wall. Ex Nees	ฟ้าทะลายโจร	20	12	60
31	MYRSINACEAE	<i>Ardisia elliptica</i> Thunb.	พิลังกาสา	10	8	80
32	BIGNONIACEAE	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	ปีบ	10	8	80
33	ROSACEAE	<i>Cinnamomum bejolghota</i> (Buch.-Ham.) Sweet	อบเชย	10	6	60
34	SOLANACEAE	<i>Capsicum annum</i> L.	พริก	10	8	80
35	POACEAE	<i>Bambusa beecheyana</i> Munro	ไผ่ลี้มแต็ง	6	6	100
36	Combretaceae	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	สมอพิเภก	5	5	100
37	ACANTHACEAE	<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz	ทองพันชั่ง	4	2	50
38	APOCYNACEAE	<i>Carissa carandas</i> L.	มะม่วงหาว มะนาวโห่	4	4	100
39	MORINGACEAE	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	มะรุม	4	4	100
40	PHYLLANTHACEAE	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	มะขามป้อม	5	4	80
41	ARALIACEAE	<i>Schefflera leucantha</i> R.Vig.	หนุมานประसान กาย	2	2	100

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่รอดชีวิต	%การรอดชีวิต
42	SOLANACEAE	<i>Solanum torvum</i> Sw.	มะเขือพวง	2	2	100
43	ACANTHACEAE	<i>Barleria lupulina</i> Lindl.	เสลดพังพอนตัวผู้	1	1	100
44	MYRTACEAE	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	ชมพู่น้ำดอกไม้	1	0	0
45	RUTACEAE	<i>Feroniella lucida</i> (Scheff.) Swingle	มะสัง	1	1	100
46	RUTACEAE	<i>Morinda citrifolia</i> L.	ยอบ้าน	3	1	33
47	SOLANACEAE	<i>Solanum trilobatum</i> L.	มะแว้งเครือ	1	1	100

4.4 การสำรวจภูมิปัญญาและวัฒนธรรมการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร

ผลการสำรวจสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่ ร่วมกับปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 โดยคุณลุงสำเนา จันทรวาส เป็นผู้ให้ข้อมูล พบพืชสมุนไพรที่ คุณลุงทราบ 69 ชนิด (ภาคผนวก ค) คิดเป็น 50.7% ของพืชทั้งหมด และคิดเป็น 60.5% ของพืชสมุนไพรที่พบในพื้นที่โครงการโดยการอ้างอิงเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพรที่มีการระบุชื่อวิทยาศาสตร์

4.5 การประเมินเส้นทางศึกษารรรมชาติ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ เป็นกลุ่มเกษตรกร นักศึกษา อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี มีความรู้ในระดับอ่านออกเขียนได้ขึ้นไป ซึ่งมีความสนใจ และสมัครใจร่วมทำการทดลองใช้แผนที่สื่อความหมายประกอบเส้นทางศึกษารรรมชาติ

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะทั่วไป โดยจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ

- 1.1) เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 และเพศหญิงจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67
- 1.2) อายุ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 70.83 รองลงมาอยู่ในช่วง 20-30 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17
- 1.3) อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 70.83 รองลงมาคือนักศึกษา และปราชญ์ชุมชนคิดเป็นร้อยละ 25 และ 4.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

ผลการศึกษาความพึงพอใจ

ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเกษตรกร นักศึกษา ที่แสดงความคิดเห็นต่อการทดลองใช้แผนที่สื่อความหมายประกอบการเดินศึกษาพืชสมุนไพรตามเส้นทางสื่อความหมาย (ภาคผนวก ง) มีความพึงพอใจต่อการทดลองใช้แผนที่ ทั้ง 4 ด้าน 17 ประเด็น ในระดับเกณฑ์ความพึงพอใจที่พอใช้ ถึงมากที่สุด โดยประเด็นเกี่ยวกับ เส้นทางศึกษารรรมชาติมีป้าย/ สัญลักษณ์ บอกรายละเอียดจุดเรียนรู้ที่เด่นชัดอยู่ในระดับพอใจ (ตารางที่ 4.7) ประเด็นเดียว ซึ่งหมายความว่าแผนที่สื่อความหมายฉบับนี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเกษตรกร นักศึกษา ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ต้องการให้มีการพัฒนาให้ชุมชน
2. ควรมีป้ายบอกเส้นทางเดินศึกษาไว้ที่สำนักงาน สปก.
3. ควรมีป้ายบอกชื่อพืช

4. ควรมีที่พักระหว่างเส้นทางศึกษาธรรมชาติ
5. ควรมีการทำยทอดให้แก่เยาวชน
6. ควรมีภาพทุกส่วนของพีช เช่น ลำต้น ใบ ดอก ผล

ตารางที่ 4.6 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน 36 คน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	58.33
หญิง	10	41.67
รวม	24	100
อายุ		
ช่วงอายุมากกว่า 30 ปี	17	70.83
ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
ช่วงอายุ 20-30 ปี	7	29.17
รวม	24	100
อาชีพ		
เกษตรกร	17	70.83
นักศึกษา	6	25.00
ปราชญ์ชุมชน	1	4.17
รวม	24	100

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบคะแนนประเมินความพึงพอใจหลังจากทดลองใช้แผนที่เส้นทางศึกษา
ธรรมชาติ

รายการประเมิน		ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย ความพึง พอใจ
		5	4	3	2	1		
		ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
1.ด้านพื้นที่								
1	ความมีเอกลักษณ์ โดดเด่น เฉพาะถิ่น และดึงดูดใจ ของพื้นที่	17	5	2	0	0	5	4.63
		71	21	8	0	0		
2	ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ ในพื้นที่	13	9	2	0	0	5	4.46
		54	38	8	0	0		
3	สภาพภูมิทัศน์และทัศนียภาพ ของพื้นที่	12	11	1	0	0	5	4.46
		50	46	4	0	0		
4	ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่ง เรียนรู้	12	7	4	0	1	5	4.21
		50	29	17	0	4		
2.ด้านเส้นทางศึกษาธรรมชาติ								
5	เส้นทางศึกษาธรรมชาติมี ระยะทางที่เหมาะสม	12	10	2	0	0	5	4.42
		50	42	8	0	0		
6	เส้นทางศึกษาธรรมชาติมีความ สะดวกและปลอดภัยต่อการเดิน ชม	9	8	6	1	0	5	4.04
		38	33	25	4	0		
7	เส้นทางศึกษาธรรมชาติมีป้าย/ สัญลักษณ์ บอกรายละเอียดจุด เรียนรู้ที่เด่นชัด	4	5	12	2	1	3	3.38
		17	21	50	8	4		
8	เส้นทางเดินตัดผ่านจุดที่น่าสนใจ มีความหลากหลาย และได้รับ ความรู้และเพลิดเพลิน	13	9	2	0	0	5	4.46
		54	38	8	0	0		
	เส้นทางไม่มีการปรับเปลี่ยน ที่ ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติ	14	6	3	1	0	5	4.38
		58	25	13	4	0		
3.ด้านคู่มือศึกษา								

รายการประเมิน		ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย ความพึง พอใจ
		5	4	3	2	1		
		ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
10	คู่มือมีขนาดพอเหมาะ สะดวกใน การพกพา	13	11	0	0	0	5	4.54
		54	46	0	0	0		
11	ขนาดของตัวอักษรมีความ เหมาะสม น่าสนใจและดึงดูด	14	10	0	0	0	5	4.58
		58	42	0	0	0		
12	สัญลักษณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม	11	11	2	0	0	4	4.38
		46	46	8	0	0		
13	รายละเอียดของแผนที่มีความ สอดคล้องกับสถานที่จริง	8	16	0	0	0	4	4.33
		33	67	0	0	0		
14	เนื้อหาและภาพ มีความ เหมาะสม น่าสนใจและดึงดูด	10	12	2	0	0	4	4.33
		42	50	8	0	0		
4.ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน								
15	ได้รับโอกาสในการเข้าร่วม ดำเนินการและตัดสินใจเกี่ยวกับ การจัดการแหล่งเรียนรู้ของ ชุมชน	17	7	0	0	0	5	4.71
		71	29	0	0	0		
16	ชุมชนมีการพัฒนาด้านฐานข้อมูล สมุนไพรและทรัพยากรธรรมชาติ ในท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม	11	13	0	0	0	4	4.46
		46	54	0	0	0		
17	ประชาชนทุกภาคส่วนของชุมชน ได้รับประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้	12	12	0	0	0	4	4.50
		50	50	0	0	0		

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สังคมพืชและความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่า 80 ไร่

สังคมพืชที่พบในพื้นที่ป่า 80 ไร่ เป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าดิบแล้ง จากการสอบถามข้อมูลชุมชนในพื้นที่ทำให้ทราบว่าในอดีต พื้นที่บริเวณนี้เป็นป่าเสื่อมโทรมมาก่อน เมื่อเกษตรกรรุ่นใหม่ได้เข้ามาอาศัยทำกินในพื้นที่แห่งนี้ จึงได้ช่วยกันรักษาพื้นที่เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ ด้วยการทำแนวกันไฟ และมีการนำกล้าไม้มาปลูกเสริม เช่น ตะเคียนทอง แคนา ประดู่ เป็นต้น และจากการสังเกตพบว่า มีชนิดพืชที่ขึ้นทดแทนในพื้นที่จนกลายเป็นสังคมพืช ซึ่งเห็นได้จากข้อมูลแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 ที่มีต้นโมกมันเป็นไม้เด่น (29 ต้น และ 33 ต้น ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 4.5 ซม. ตามลำดับ) และมีความหลากหลายของชนิดไม้ต้นน้อย (พบ 18 ชนิด และ 11 ชนิด ตามลำดับ) เนื่องจากพืชชนิดนี้เป็นพืชเบิกนำและทนทานต่อความแห้งแล้ง ส่วนในแปลงที่ 3 มีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง ขึ้นเรือนยอดหนาทึบ มีความหลากหลายสูงกว่าแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 (Shannon's Index = 3.66) อีกทั้งยังมีความแตกต่างของสังคมพืชมากกว่าแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 อีกด้วย (ตารางที่ 4.4) โดยพบพืชทั้งหมดในแปลงจำนวน 49 ชนิด ซึ่งคาดว่าเป็นหย่อมป่าเดิม และไม้ต้นส่วนใหญ่ไม่ผลัดใบ

พรรณไม้ที่พบทั้งหมดจากการสำรวจครั้งนี้ มีจำนวน 136 ชนิด โดยวงศ์ที่พบมากที่สุดได้แก่ วงศ์ถั่ว (Fabaceae: 23 ชนิด) รองลงมาคือวงศ์เข็ม (Rubiaceae: 7 ชนิด) วงศ์โมก (Apocynaceae: 6 ชนิด) และวงศ์ไทร (Moraceae: 6 ชนิด) ส่วนความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในพื้นที่ป่าธรรมชาติใกล้เคียงกับที่เคยสำรวจก่อนหน้านี้ ได้แก่ การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณป่าชุมชนบ้านซับพลู ตำบลลุดมทรัพย์ อำเภอน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา สำรวจพบพรรณไม้ 89 ชนิด 69 สกุล 32 วงศ์ (ถาวร บุญราศรี และคณะ, 2549) นอกจากนี้ เทียมหทัย ชูพันธ์ (2559) ได้รายงานการสำรวจความหลากหลายพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ 70 ไร่ พบพืชจำนวน 241 ชนิด 69 วงศ์ โดยพบพืชวงศ์ถั่วเป็นพืชเด่น (22 ชนิด) ซึ่งมีความหลากหลายค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่หย่อมป่าขนาดเล็กที่เป็นแหล่งพันธุกรรมพืชที่สำคัญ

5.2 ชนิดพืชในสวนป่าวนเกษตรและแปลงรวบรวมสมุนไพร

จำนวนชนิดพืชสมุนไพรในพื้นที่วนเกษตรของเกษตรกร 3 คน พื้นที่ละ 2 ไร่ พบพืชสมุนไพร 152 ชนิด (86.9% ของพืชทั้งหมดที่พบ) เนื่องจากเกษตรกรในกลุ่มสมุนไพรในพื้นที่ที่มีความสนใจในการปลูกรวบรวมชนิดพันธุ์พืชสมุนไพร จึงทำให้มีความหลากหลายของชนิดสมุนไพรค่อนข้างสูง จึงเป็นแหล่งรวบรวมพันธุกรรมพืชนอกถิ่นอาศัย โดยมีชุมชนเป็นผู้ดูแล ซึ่งสอดคล้องกับโครงการของรัฐที่สนับสนุนให้

ชุมชนจัดทำธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชน (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ online access <http://www.bedo.or.th/bedo/new-content.php?id=841>)

สำหรับการทดลองปลูกพืชสมุนไพร โดยการนำกล้าสมุนไพรที่หาได้และทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แห้งแล้งมาปลูกในพื้นที่ โดยการร่วมกันวางแผนและดำเนินการโดยชุมชน พบว่าสมุนไพรที่เลือกมานั้นเป็นสมุนไพรที่สามารถนำมาปลูกได้ในพื้นที่ ชนิดสมุนไพรดังกล่าวเหล่านั้นเป็นชนิดที่ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากเกษตรกรปลูกแบบกึ่งธรรมชาติ สมุนไพรเหล่านี้จึงเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการนำมาขยายพันธุ์ต่อไป

5.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ถาวร บุญราศี และคณะ (2549) รายงานพบพืชสมุนไพรที่มีการนำไปใช้จริงจำนวน 9 ชนิด ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านซำปลุก และเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากพืชน้อย อาจเนื่องมาจากขาดประชาชนหรือผู้รู้การใช้ประโยชน์จากพืช เช่นเดียวกับชุมชนในนิคมวังน้ำเขียวที่ชาวบ้านหรือกลุ่มเกษตรกรมีองค์ความรู้ด้านสมุนไพรน้อย เนื่องจากเป็นชุมชนที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาดำรงชีวิตในพื้นที่นี้ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูล คือ นายสำเนา จันทรวาส เป็นผู้ที่สนใจด้านสมุนไพรและมีองค์ความรู้ด้านการใช้สมุนไพรที่อยู่ในพื้นที่อำเภอวังน้ำเขียวมาไม่ต่ำกว่า 20 ปี จึงทำให้มีข้อมูลภูมิปัญญาด้านสมุนไพรสูง โดยพบพืชที่มีสรรพคุณเป็นพืชสมุนไพรจำนวน 69 ชนิด (50.73% ของชนิดพืชที่สำรวจพบในพื้นที่) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความหลากหลายทางภูมิปัญญาขึ้นกับการมีประชาชนด้านนี้ในพื้นที่หรือไม่ สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ประโยชน์จากพืชด้านสมุนไพรกับข้อมูลหัตถภูมิ พบว่า ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่และมีสรรพคุณเป็นพืชสมุนไพรมีสูงถึง 114 ชนิด (83.82% ของชนิดพืชที่สำรวจพบในพื้นที่) แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของพืชสมุนไพรที่พบในพื้นที่ที่สูงมาก และจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ของประชาชนพื้นบ้าน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลภูมิปัญญาด้านสมุนไพรของแต่ละท้องถิ่นมีแนวโน้มที่จะหายไปทุกทีในปัจจุบัน หากไม่มีการถ่ายทอดข้อมูลไปสู่คนรุ่นใหม่

สมุนไพรที่สำคัญที่มีความต้องการในปริมาณสูงที่พบในพื้นที่ ได้แก่ กำลังเสือโคร่ง ผลมะขามป้อม ชะเอมไทย กำแพงเจ็ดชั้น ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้เป็นชนิดที่มีการจำหน่ายตามร้านขายยาแผนโบราณ และ กำแพงเจ็ดชั้นและชะเอมไทย เป็นชนิดที่ใช้ลำดับ จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญหายไปจากพื้นที่ ซึ่งหมายถึงการสูญหายของพันธุกรรมท้องถิ่นด้วย ควรทำการขยายพันธุ์เพิ่ม เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยในส่วนนี้มีข้อเสนอแนะให้มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ของพืชสมุนไพรชนิดที่เป็นที่ต้องการของตลาดดังกล่าว มาเพาะขยายพันธุ์ เพื่อนำมาปลูกเพิ่มในพื้นที่ป่าธรรมชาติ หรือในพื้นที่สวนป่าวนเกษตร รวมถึงการนำมาเมล็ดมาเพาะเพื่อจำหน่ายเป็นต้นกล้าสมุนไพร เพื่อเสริมรายได้ให้กับเกษตรกร ซึ่งเป็นการดำเนินการในลักษณะของธนาคารสมุนไพรระดับชุมชน ที่จะทำให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์จากการดูแลรักษาทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเอง อย่างไรก็ตามต้องมีภาครัฐ และภาคเอกชนคอยช่วยสนับสนุนและดำเนินการอย่างบูรณาการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรท้องถิ่น

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้จัดให้มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ จากปราชญ์ด้านสมุนไพร คือ นาย สำเนา จันทรวาส เกษตรกรรุ่นใหม่และนักศึกษา

5.4 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการอนุรักษ์ป่าฝืนนี้โดยการป้องกันไฟป่า เนื่องจากเป็นป่าดิบแล้งที่มีชนิดพืชที่ไม่สามารถปรับตัวกับไฟป่าได้ เพราะพื้นที่แห่งนี้เก็บรักษาพันธุกรรมพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด เปรียบเสมือนกับธนาคารพันธุกรรมระดับชุมชน
2. พืชบางชนิดควรนำเมล็ดพันธุ์มาขยายพันธุ์เพิ่มจำนวน เช่น กำแพงเจ็ดชั้น ชะเอมไทย ฝาง โศคลาน กาวเครือแดง หนอนตายหยาก และกำลังเสือโคร่ง ซึ่งเป็นสมุนไพรเป็นที่ต้องการนำไปใช้ในสูตรยาสมุนไพรที่ค่อนข้างแพร่หลาย ซึ่งเกษตรกรสามารถเพาะจำหน่ายต้นกล้าหรือปลูกในพื้นที่ป่าวนเกษตรของตนเอง
3. ควรประสานกับแหล่งผลิตยาสมุนไพรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำวนเกษตร ในการรับซื้อวัตถุดิบ ปรึกษาเพิ่มความรู้ให้เกษตรกรสามารถแปรรูปสมุนไพรและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายต่อไป
4. ควรมีกิจกรรมการเดินป่าศึกษาพืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่นในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนและการพักแรมบ้านเกษตรกร แต่ควรจะเป็นกิจกรรมในระยะเวลาสั้นและควรฝึกให้เกษตรกรที่รักป่าไม้และธรรมชาติให้เป็นวิทยากรในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กและนักศึกษา ซึ่งกลุ่มเกษตรกรค่อนข้างมีความพร้อมในการจัดการ



บรรณานุกรม

- กฤษณา วงษาสันต์. 2552. วิถีไทย. กรุงเทพฯ: เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- งานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ฝ่ายวิชาการ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา มปป. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แหล่งที่มา <http://www.rspg.or.th/information/index.htm>
- ชัคตตรี ยะสวัสดิ์. 2544. กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ของภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อการพัฒนาตนเองด้านสุขภาพ ใน วารสารราชบัณฑิตยสถาน ปีที่ 36 ฉบับที่ 1, มกราคม-มีนาคม 2544
- ชวณี ทองโรจน์. 2011. การวิจัยวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น. วารสารวิจัยสวนดุสิต. 7(1)
- ถาวร บุญราศี ลิลลี่ กาวีตะ เรื่องไร โตกฤษณะ และ รัชณี โพธิ์แทน. 2549. พฤกษศาสตร์พื้นบ้านและความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณป่าชุมชนบ้านซับพลู ตำบลอุดมทรัพย์ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 7: ภาคโปสเตอร์. การประชุมทางวิชาการครั้งที่ 7. 25-26 พ.ค. 2549 จังหวัดเชียงใหม่
- เทียมหทัย ชูพันธ์. 2559. ความหลากหลายของพรรณพืชในป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย ปีที่ : 8 ฉบับที่ : 2 เลขหน้า : 201-218
- นิคมเศรษฐกิจพอเพียงอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา จัดทำโดยสำนักงานการปฏิรูป ที่ดินจังหวัดนครราชสีมา ธันวาคม 2555
- บล็อกแลกเปลี่ยนเรียนรู้. มปป. สมุนไพรไทย. หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร. แหล่งที่มา <http://www.snc.lib.su.ac.th/snclibblog>.
- ประเวศ วะสี. 2530. การสร้างสรรคภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา. วารสารชุมชนพัฒนา 1 (5), 75.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พ.ศ. 2542. แหล่งที่มา <http://rirs3.rirs3.royin.go.th>.
- พันธวัศ สัมพันธ์พานิช. 2543. การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสังคมพืช บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา. รายงานผลการวิจัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แหล่งที่มา: http://thailisdb.car.chula.ac.th/CU_DC/August2005/Research/Pantawat.pdf
- รุ่งรัตน์ เหลืองนทีเทพ. 2540. พืชเครื่องเทศและสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ราชันย์ ภูมา และสมราน สุดดี (บรรณาธิการ). 2557. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557. สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัย. กรุงเทพฯ.

- วรดลต์ แจ่มจากรุญ นันทรธรรณ สุปันตี และ โสมนัสสา แสงฤทธิ์. 2554. คู่มือสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้. สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- วินัย สุพัฒน์กุล และคณะ. มปป. การวิจัยการเก็บเกี่ยวเมล็ดสะเดาที่ให้ประสิทธิภาพสารออกฤทธิ์สูง. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 45 หน้า.
- สมชัย นิจนพานิช. มปป. (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสมุนไพรไทย : สมุนไพรไทย-สินค้าโลก (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๖๐). แหล่งที่มา bos.dtam.moph.go.th/admin/./bos-database002.doc.
- สุจิต เมืองสุข. 2558. รายงานพิเศษ สมุนไพรเรื่องใกล้ตัวเกษตรกร: เทคโนโลยีชาวบ้าน. แหล่งที่มา http://www.technologychaoban.com/news_detail.php?tnid=1343
- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครราชสีมา. 2555. ข้อมูลดำเนินงาน นิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. 20 หน้า.
- สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2556. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการจัดตั้งสถานีวิจัยและพัฒนากาเกษตร มทส. อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. 230 หน้า.
- Barbour, M. G., J. H. Burk and W. D. Pitts. 1980. Terrestrial plant ecology. The Benjamin/Cummings publishing company, Inc. USA.
- Curtis, J. T. 1959. The Vegetation of Wisconsin: An ordination of plant communities. University of Wisconsin Press, Madison.
- Daubenmire, R. 1968. Plant Communities: A textbook of Plant Synecology. Harper & Row, Publishers, New York.
- Greig-Smith, P. 1983. Quantitative Plant Ecology 3^{eds}. Butterworth, London.
- Greig-Smith, P. 1965. Note on the quantitative description of humid tropical forest, pp. 227- 234. In Symposium on Ecological Research in Humid Tropical Vegetation. Government of Sarawak and UNESCO, Sarawak
- Grote, P. J. 2014. Flora of Suranaree University of Technology campus: coming of age. สืบค้นจาก: <http://www.dnp.go.th/botany/PDF/16FloraMeeting/ABSTRACTS%20updated.pdf>, 1. สิงหาคม 2560
- Oosting, H.J. 1956. The Study of Plant Communities. 2nd. Ed., W.H. Freeman, Francisco. 480p.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Pooma, R., and Suddee, S. 2006. Thailand Red Data: Plant.

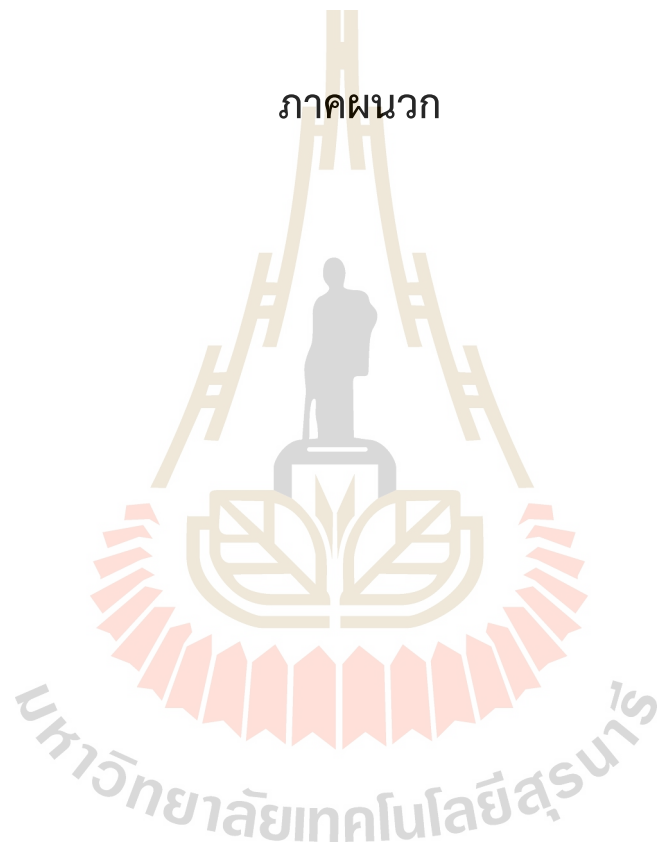
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok, Thailand. 256 p.

Whittaker, R.H. 1970. Communities and Ecosystems. Macmillan co., Collier-Macmillan Ltd. London.

Worait, R. 2017. Threatened Plants in Thailand. Omega Printing Co., Ltd.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่ 80 ไร่ และชนิดที่เป็นสมุนไพร



รายชื่อพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่ 80 ไร่ และชนิดที่เป็นสมุนไพร

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
1	Fabaceae	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	กระถินณรงค์		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.43)
2	Fabaceae	<i>Acacia comosa</i> Gagnep.	หนามหัน	S.Watthana 4042	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.2)
3	Fabaceae	<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.	ส้มป่อย	C.Pokaew 136	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 247); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.2); พร้อม จิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 157); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะ เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4	Fabaceae	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	มะกล่ำต้น	C.Pokaew 107	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 248); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 442); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 36); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5	Orobanchaceae	<i>Aeginetia indica</i> L.	ดอกดินแดง	C.Pokaew 089	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.9); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 170); นันทวัน บุญยะ

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
					ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 41)
6	Fabaceae	<i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	มะค่าโมง		วิทยา ป่องอมรกุล และคณะ (2560: น.10); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 93); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.543); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
7	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	สาบแรังสาบกา		วิทยา ป่องอมรกุล และคณะ (2560: น.12); วงศ์ สติติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 244); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น. 382)
8	Fabaceae	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	พฤษภ	S.Watthana 4031	วิทยา ป่องอมรกุล และคณะ (2560: น.13)
9	Fabaceae	<i>Albizia myriophylla</i> Benth.	ชะเอมป้า	S.Watthana 4036	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 65); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 146); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 160); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 40); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
10	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	สัตนรรณ		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.18); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 194); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 243); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); สำนักงาน ข้อมูลสมุนไพรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
11	Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.	เร่ว		
12	Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.	หมากเแง		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
13	Ancistrocladaceae	<i>Ancistrocladus tectorius</i> (Lour.) Merr.	ลิ้นกวาง		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.23); วงศ์ สติติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 108)
14	Primulaceae	<i>Ardisia impressa</i> H. R. Fletcher	จิงจ้ำ	C.Pokaew 103	
15	Primulaceae	<i>Ardisia pubicalyx</i> Miq.var. <i>collinsiae</i> (H.R.Fletcher) C.M.	พิลังสา		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
16	Balanophoraceae	<i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.	ขนุนดิน		
17	Poaceae	<i>Bambusa</i> sp.	ไผ่		

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
18	Malvaceae	<i>Bombax ceiba</i> L.	जू	S.Watthana 4046	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 83); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.48); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 161); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 140)
19	Phyllanthaceae	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	มะกาเครือ	S.Watthana 4040	วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 165); ลีนา ผู้พัฒน์ พงศ์ (2530: น. 652); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.480); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
20	Moraceae	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	ปอกระสา	C.Pokaew 119	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.31); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 255); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
21	Simaroubaceae	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.	ราชดัด	S.Watthana & C.Pokaew 4511, C. Pokaew 100	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 233); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.52); วงศ์ สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 170); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 211); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 67); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัช ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
22	Malvaceae	<i>Byttneria andamanensis</i> Kurz	ละหุ่งเครือ	S.Watthana 4041	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.53)
23	Fabaceae	<i>Caesalpinia digyna</i> Rottler	กำจาย, สนิม เหล็ก	C.Pokaew 135	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 69); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 84)
24	Fabaceae	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	ฝาง		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 170); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.54); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 85); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญ พร (2542: น.155); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 69); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัช ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
25	Arecaceae	<i>Calamus</i> sp.	หวายขม		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
26	Capparaceae	<i>Capparis micracantha</i> DC.	ชิงซี่	S.Watthana & C.Pokaew 4514	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 107); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 51); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 138); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น. 292); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 166);

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
					ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
27	Capparaceae	<i>Capparis zeylanica</i> L.	สะแอะ	S.Watthana 4041	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.61); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น. 299)
28	Salicaceae	<i>Casearia flexuosa</i> Craib	มะแตกต้น	C.Pokaew 086	วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 46); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
29	Vitaceae	<i>Cissus modeccoides</i> planch.	เครือเขาปูน		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
30	Euphorbiaceae	<i>Cladogynos orientalis</i> Zipn. ex Span.	เจตพังคี	C.Pokaew 114	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 94); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 152)
31	Lamiaceae	<i>Clerodendrum infortunatum</i> L.	นางแย้มป่า	C.Pokaew 120	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.80)
32	Lamiaceae	<i>Congea tomentosa</i> Roxb.	เครือออน	C.Pokaew 096	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.88); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 139); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
33	Apocynaceae	<i>Cosmostigma cordatum</i> (Poir.) M.R.Almeida		S.Watthana & C.Pokaew 4510	

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
34	Hypericaceae	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jacq.) Benth. & Hook f. ex Dyer sub.sp. <i>formosum</i>	ดี้วขาว	C.Pokaew 118	ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
35	Fabaceae	<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	ทิ้งท้าย		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.93)
36	Euphorbiaceae	<i>Croton poilanei</i> Gagnep.	เปล้าใหญ่	C.Pokaew 088	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วุฒ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 264); นันทวัน บุญยะประภัศร์ และ อรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 614)
37	Poaceae	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus	หญ้าไข่เหา	C.Pokaew 130	
38	Fabaceae	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	พะยุง		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 70); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศร ลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 62); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
39	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	ฉนวน		วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 70)
40	Fabaceae	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble Gamble ex prain	ชิงชั้น	S.Watthana & C.Pokaew 4521	วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 165)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
41	Annonaceae	<i>Dasymaschalon sp.</i>	บุหร่ง		
42	Fabaceae	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre	เขलग		พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 41); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 114)
43	Dioscoeraceae	<i>Dioscorea sp1.</i>	กลอย	C.Pokaew 109	วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 56);
44	Dioscoeraceae	<i>Dioscorea sp2.</i>	มัน	C.Pokaew 110	วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 209)
45	Ebenaceae	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	มะเกลือ	S.Watthana 4035	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.110); ลี นา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 621); นันทวัน บุญยะ ประภัสร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 489); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 102); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
46	Ebenaceae	<i>Diospyros montana</i> Roxb.	ตานดำ	C.Pokaew 094	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 120); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 109); วุฒิ วุฒิธรรม เวช (2552: น. 1910); ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 623)
47	Ebenaceae	<i>Diospyros variegata</i> Kurz	พญารากดำ		ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 627); นันทวัน บุญ ยะประภัสร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.238)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
48	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.	ยางนา		ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น. 596); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
49	Bignoniaceae	<i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	แคนา		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 130); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
50	Asparagaceae	<i>Dracaena angustifolia</i> (Medik.) Roxb.	วาสนาป่า		
51	Acanthaceae	<i>Eranthemum tetragonum</i> A. Dietr. ex Nees	จำห่อม	C.Pokaew 099	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.127)
52	Oleaceae	<i>Erythralum scandens</i> Blume	ผักรด		
53	Moraceae	<i>Ficus hirta</i> Vahl	มะเดื่อ	S.Watthana & C.Pokaew 4525	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.135); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 559)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
54	Moraceae	<i>Ficus hispida</i> L. f.	มะเดื่อปล้อง	C.Pokaew 095	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.135); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2545: น. 228); พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น. 415); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 558); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
55	Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	ตะขบป่า		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.137); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 85); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 182); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น. 1,2); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
56	Phyllanthaceae	<i>Glochidion</i> sp.		S.Watthana 4043	นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 56)
57	Lamiaceae	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ซ้อ	S.Watthana 4045	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.145); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 77)
58	Rhamnaceae	<i>Gouania leptostachya</i> DC.	พวงจระริตา	C.Pokaew 122	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.147)
59	Orchidaceae	<i>Habenaria dentata</i> (Sw.) Schltr.	นางอ้วนน้อย		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 229)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
60	Simaroubaceae	<i>Harrisonia perfosata</i> (Blanco) Merr.	คนทา		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 71); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.150); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 137); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 118); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 117)
61	Fabaceae	<i>Hegnera obcordata</i> (Miq.) Schindl.	ปีกนกแอน		
62	Sterculiaceae	<i>Helicteres elongata</i> Wall. ex Boj.	ชื้อน	S.Watthana & C.Pokaew 4518	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.153); ปีกนกแอน
63	Malvaceae	<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem.	ปอหู		นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 593)
64	Apocynaceae	<i>Holarrhena pubescens</i> (Buch. - Ham.) wall. ex G. Don	โมกใหญ่	S.Watthana 4038	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 224); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 223); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 180)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
65	Dipterocarpaceae	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	ตะเคียนทอง		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.157); วงศ์สถิติย ฉั่วกุล (2548: น. 107); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 51); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 184); ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 602); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 60); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
66	Irvingiaceae	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. W. Benn.	กระบก		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สถิติย ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 97); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
67	Rubiaceae	<i>Ixora cibdela</i> Craib (ดอกสีขา)	เข็มป่า	S.Watthana & C.Pokaew 4508	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.164); วงศ์สถิติย ฉั่วกุล (2548: น. 237)
68	Rubiaceae	<i>Ixora javanica</i> (Blume) DC.	เข็มแดง		พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสด และคณะ (2546: น. 465); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 113)
69	Oleaceae	<i>Jasminum elongatum</i> (P.J. Bergius) Willd.	มะลิเส้ไก่	S.Watthana 4032	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
70	Oleaceae	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	เขี้ยวจูเล็ก		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.165)
71	Oleaceae	<i>Jasminum scandens</i> (Retz.) Vahl	เสี้ยวผี	C.Pokaew 097	นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 80)
72	Lythraceae	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	ตะแบก		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.171); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2545: น. 30); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 187)
73	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	ผกากรอง		พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น. 501,505); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 1)
74	Fabaceae	<i>Lasiobema scandens</i> (L.) de Wit.	กระเดื่อง	C.Pokaew 087	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
75	Sapindaceae	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	มะหวด	S.Watthana 4034	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.174); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 191); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
76	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de wit	กระถิน		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.175); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 29)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
77	Lauraceae	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	หมีเหม็น		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.177); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 39); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น. 147,148)
78	Lygodiaceae	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	หญ้ายายเภา		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.180)
79	Moraceae	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corner	แก		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น. 131); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 228); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น. 141); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 77); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 135)
80	Euphorbiaceae	<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Mull. Arg.	คำแสด/มะกาย ขัด	S.Watthana & C.Pokaew 4519	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.184); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 215); ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 696); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น. 440);
81	Euphorbiaceae	<i>Mallotus repandus</i> (Rottlet) Müll. Arg.	โคคลาน		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
82	Bignoniaceae	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) seem.	แคหัวหมู	S.Watthana 4030	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.186); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 131)
83	Annonaceae	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	ลำควน		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 235); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 41); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น. 70); พร้อมจิต ศรี ลัมภ์ และคณะ (2539: น. 137); สำนักงานข้อมูล สมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์;มหาวิทยาลัยมหิดล; ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
84	Melastomataceae	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	พลองกินลูก		
85	Tiliaceae	<i>Microcos paniculata</i> L.	ลาย		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.192); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 155)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
86	Rubiaceae	<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.	หัสคุณ	C.Pokaew 091	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.193); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 167); สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
87	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	ไมยราบ		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 225); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.196); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
88	Rubiaceae	<i>Mussaenda glabra</i> Vahl	ใบต่างดอก	S.Watthana 4039	วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 237); นันทวัน บุญยะประกัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 791)
89	Oleaceae	<i>Myxopyrum smilacifolium</i> (Wall.) Blume	ฝนแสนห้า		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.206)
90	Sapindaceae	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	คอแลน		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 142); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
91	Poaceae	<i>Neyraudia reynaudiana</i> (Kunth) Keng ex Hitchc.	พง		
92	Rubiaceae	<i>Paederia linearis</i> Hook.f. var. <i>pilosa</i> (Craib) Puff	ตดหมูตดหมา		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.215); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 51)
93	Fabaceae	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> (Miq.) Kurz	อะราง		
94	Fabaceae	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K. Heyne	นนทรีย์		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 223); นันทวัน บุญยะประกัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 450)
95	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	มะขามป้อม	S.Watthana 4033	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 200); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.224-225); พระพิศาล พัฒนาการ และคณะ (2539: น. 91); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 178); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 127); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น. 134); นันทวัน บุญยะประกัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 510); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
96	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	ก้างปลาเครื่อ	S.Watthana 4044	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 36); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.225); ลี นา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 710); พร้อมจิต ศร ลัมพ์ และคณะ (2539: น. 161)
97	Annonaceae	<i>Polyalthai evecta</i> (Pierre) Finet & Gagnep.	นมน้อย		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 224); ฐานข้อมูล สมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
98	Annonaceae	<i>Polyalthia cerasoides</i> (Roxb.) Bedd.	กระเจียน		วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 31)
99	Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp.		S.Watthana & C.Pokaew 4509	
100	Fabaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	ประดู่	S.Watthana & C.Pokaew 4506	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.241); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 71); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 251); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น. 555)
101	Malvaceae	<i>Pterospermum littorale</i> Craib var. littorale	หนูท้องถิ่น		

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
102	Apocynaceae	<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	ระย่อมใหญ่	S.Watthana & C.Pokaew 4513	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.245); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
103	Poaceae	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	อ้อ	C.Pokaew 106	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.251)
104	Calatraceae	<i>Salacia chinensis</i> L.	กำแพงเจ็ดชั้น	S.Watthana & C.Pokaew 4522	พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น. 37); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 85); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
105	Phyllanthaceae	<i>Sauropus</i> sp.	ดอกสี่เหลี่ยม		
106	Santalaceae	<i>Scleropyrum pentandrum</i> (Dennst.) Mabb.	มะไฟแรด		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.259); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 139); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
107	Celastraceae	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	มะดูก		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.267)
108	Smilacaceae	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb. ex D.Don	เถาวัลย์ยิง		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.269); นันทวัน บุญยะ

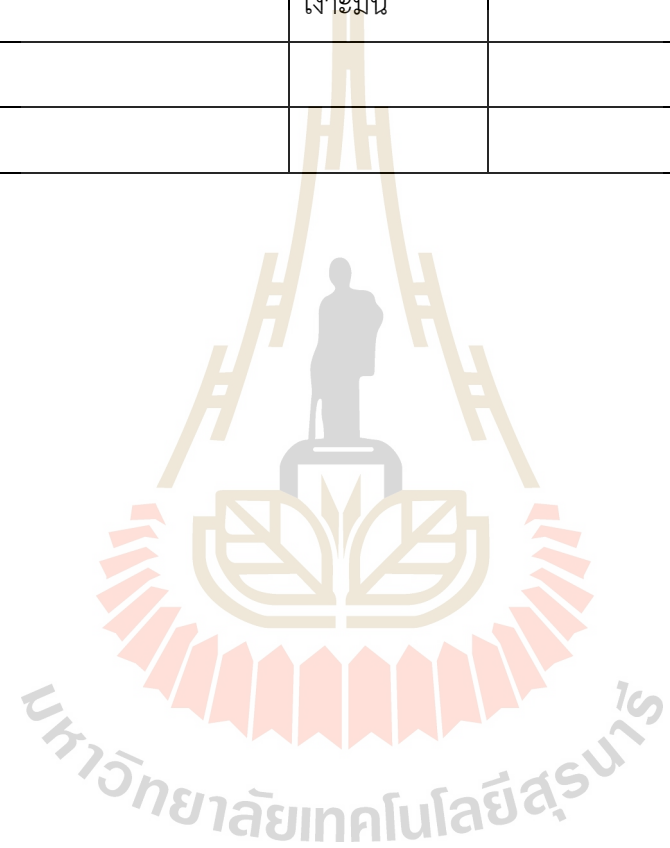
ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
					ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 288)
109	Solanaceae	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	ด้ายยาง	C.Pokaew 104	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.271-272); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 553)
110	Fabaceae	<i>Spatholobus parviflorus</i> (Roxb. ex DC.) Kuntze	เครือจาง		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.275)
111	Lamiaceae	<i>Sphenodesme pentandra</i> Jack	ฮ้อสะพาย ควาย	C.Pokaew 116	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.276); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 282); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 149)
112	Anacardiaceae	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz	มะกอก	C.Pokaew 113	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 197); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.277); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 222); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น. 136); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 454)
113	Menispermaceae	<i>Stephania</i> sp.	กรุงเขมา		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
114	Moraceae	<i>Streblus asper</i> Lour.	ช้อย		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.280); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 49); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น. 102); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 96)
115	Moraceae	<i>Streblus ilicifolius</i> (S. Vidal) Corner	ช้อยหนาม		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 97)
116	Acanthaceae	<i>Strobilanthes</i> sp.		C.Pokaew 134	
117	Rubiaceae	<i>Strychnos axillaris</i> Colebr.	กำลังเสือโคร่ง		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
118	Euphorbiaceae	<i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill.	ชั้นทองพญา บาท		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 51); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.282); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 99); ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น. 720); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น. 196)
119	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana bufalina</i> Lour.	พริกนายพราน	C.Pokaew 085	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สทิพย์ ฉั่วกุล (2548: น. 224); วงศ์สทิพย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น. 157); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
120	Poaceae	<i>Thysanolaena latifolia</i> (Roxb. Ex Hornem.) Honda	ตองก้ง	C.Pokaew 098	วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.294)
121	Menispermaceae	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	ย่านาง	S.Watthana & C.Pokaew 4515	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 228); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.294); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 42); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น. 83); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น. 202)
122	Rutaceae	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	เครื่องเห่า	C.Pokaew 112	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.296); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 167); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 133)
123	Cannabaceae	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	ปอกะสาหนู		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.298)
124	Opiliaceae	<i>Urobotrya siamensis</i> Hiepko	ผักหวานเมา	S.Watthana 4037	
125	Rhamnaceae	<i>Ventilago harmandiana</i> Pierre	เครือปลอก		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 232); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 206)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
126	Verbenaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.	ตีนนก		วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.305); ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
127	Meliaceae	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	กัตลัน		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 175)
128	Apocynaceae	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	โมกมัน	S.Watthana & C.Pokaew 4505	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 223); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น. 224); สำนักงานข้อมูลสมุนไพรคณะ เภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
129	Fabaceae	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob.	แดง	C.Pokaew 111	สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.308); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 176); นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 31)
130	Rutaceae	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC.	กำจัดตัน		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
131	Rhamnaceae	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.	เล็บเหยี่ยว		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น. 240); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์); วิทยา ปองอมรกุล และคณะ (2560: น.312)
132	Annonaceae	Unknow 5	ไม้ร้อเลื้อย		

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ตัวอย่างอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง
133	Connaraceae	Unknow 4	ไม้เถียง		
134	Unknown	Unknow 1	เงาะมัน		
135	Unknown	Unknow2			
136	Unknown	Unknow3			



ภาคผนวก ข

รายชื่อพืชที่พบในแปลงวนเกษตร



รายชื่อพืชที่พบในแปลงวนเกษตร ของเกษตร 3 คน เลขที่ระบุต่อท้ายชื่อวิทยาศาสตร์ระบุแหล่งที่พบในพื้นที่เกษตรกร คนที่ 1 คือ นางกมลพรรณ รอดศิลป์ 2 นางต้อย ปลั่งกระโทก 3 นางอมรรัตน์ พูนจะโปะ

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
1	Fabaceae	<i>Abrus precatorius</i> L. ¹	มะกล่ำตาหนู		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.194); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น.89); นันทวัน บุญยะประกัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.444); พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสด และคณะ (2546: น.93); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.167); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
2	Fabaceae	<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC. ¹	ส้มป่อย			x	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.247); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.68); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.157); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
3	Fabaceae	<i>Acacia insuavis</i> (Lace) I. C. Nielsen ³	ชะอม	x			
4	Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L. ^{1,2,3}	พันธุขาว		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.280); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
5	Acoraceae	<i>Acorus gramineus</i> Sol. ex Aiton ²	ว่านน้ำเล็ก	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
6	Fabaceae	<i>Aeschynomene aspera</i> L. ¹	โสนหิน		x		
7	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L. ^{1,2,3}	สาบแรังสาบกา		x		วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.247); พืercศักดิ์ วรสุนทรโรสด และคณะ (2546: น.116); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.382)
8	Fabaceae	<i>Albizia saman</i> (Jacq) Merr. ¹	จามจุรี	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น.15)
9	Amaryllidaceae	<i>Allium ascalonicum</i> L. ²	หอมแบ่ง	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.289); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
10	Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L. ²	กระเทียม	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.13); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.303); พืercศักดิ์ วรสุนทรโรสด และคณะ (2546: น.126); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.48); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
11	Amaryllidaceae	<i>Allium tuberosum</i> Rottler. ex Spreng. ²	กุยช่าย	x			พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น.127); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.73); สำเนา จันทราวาส (สัมภาษณ์)
12	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f. ^{1,2,3}	ว่านหางจระเข้	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.295); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.72); พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น.135); สำเนา จันทราวาส (สัมภาษณ์)
13	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd. ^{1,2,3}	ข่า	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.52); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.342); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.99); สำเนา จันทราวาส (สัมภาษณ์)
14	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i> L. subsp. <i>oleraceus</i> (L.) Costea ³	ผักโขม		x		
15	Zingiberaceae	<i>Amomum biflorum</i> Jack ^{1,3}	ว่านสาวหลง	x			สำเนา จันทราวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
16	Araceae	<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> (Dennst.) Nicolson ^{1,3}	บุกคางคก	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.149); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.239)
17	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L. ¹	มะม่วงหิม พานต์	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.195); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.654)
18	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr. ^{1,2,3}	สับปะรด	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.263); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.65); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และ คณะ (2539: น.245); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
19	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. f.) Wall. ex Nees ^{1,3}	ฟ้าทะลายโจร	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.278); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.92); นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น. 406); พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสด และคณะ (2546: น.158); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.90); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วิจัยพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
20	Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L. ^{1,2,3}	น้อยหน่า	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.142); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.30); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.53); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.125); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.227); นันทวัน บุญยะ ประภัสร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.455); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
21	Primulaceae	<i>Ardisia polycephala</i> Wall. ex A. DC. ¹	ฟิลั่งกาสา	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
22	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. ^{1,2,3}	ขนุน	x			ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2545: น.206); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.131); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.92); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
23	Asparagaceae	<i>Asparagus officinalis</i> L. ¹	หน่อไม้ฝรั่ง	x			

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
24	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson ¹	ตำลึงหวาน	x			ฐานข้อมูล คณะเกษตร ม.อุบล; วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.238); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
25	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L. ^{1,3}	มะเฟือง	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.212); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.164); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2542: น.640); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.137); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
26	Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss. ^{1,2,3}	สะเดา			x	ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2545: น.134); วงศ์ สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.175); พร้อม จิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.98); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
27	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea motleyana</i> (Muell. Arg.) Muell. Arg. ²	ละไม	x			ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น.644)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
28	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour. ^{1,2}	มะไฟ	×			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.643); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.137); ลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2530: น.646); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
29	Basellaceae	<i>Basella alba</i> L. ¹	ผักปลังแดง	×			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.110); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.144); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
30	Fabaceae	<i>Bauhinia purpurea</i> L. ¹	ชงโค	×			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.155); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
31	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf. ¹	กระชาย	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.4); พระพิศาลพัฒน์นทร และคณะ (2539: น.25); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.343); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
32	Malvaceae	<i>Bombax ceiba</i> L. ¹	जूँ			×	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.83); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.161); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.140); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
33	Anacardiaceae	<i>Bouea oppositifolia</i> (Roxb.) Meisn. ²	มะยงชิด	×			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.598)
34	Fabaceae	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub. ³	ทองกวาว			×	วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.59); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.302); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
35	Solanaceae	<i>Capsicum annum</i> L. ^{1,3}	พริก	×			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.275); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
36	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L. ^{1,2,3}	มะละกอ	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.216); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.89); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.244); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.700); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.314); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
37	Arecaceae	<i>Caryota mitis</i> Lour. ¹	เต่าร้าง	x			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.125); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
38	Poaceae	<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv. ^{1,3}	หญ้ารีแพร์	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
39	Apocynaceae	<i>Cerbera odollam</i> Gaertn. ¹	ตีนเป็ดน้ำ	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.124); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.194); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.117)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
40	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob. ^{1,2,3}	สาบเสือ		x		วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.244); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
41	Asteraceae	<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat. ¹	เก๊กฮวย	x			ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.404); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
42	Poaceae	<i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty ¹	หญ้าแฝก	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.173); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
43	Lauraceae	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. Ex Blume ³	อบเชย	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.39); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.45)
44	Vitaceae	<i>Cissus quadrangularis</i> L. ¹	เพชรสังฆาต	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.187); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.233); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.95); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
45	Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm) Swingle ^{1,2,3}	มะนาว	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.208); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.152); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2542: น.578); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.133); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
46	Rutaceae	<i>Citrus hystrix</i> DC. ^{1,3}	มะกรูด	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.193); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.150); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2542: น.438); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.133); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
47	Rutaceae	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) ^{1,2,3}	ส้มโอ	x			

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
48	Cleomaceae	<i>Cleome viscosa</i> L. ¹	ผักเสี้ยนผี		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.166); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.51); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.130); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.303); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
49	Acanthaceae	<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm. f.) Lindau ¹	เสลดพังพอน ตัวเมีย	x			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.229); พรรณิภา ชุมศรี (2542: น.110); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
50	Fabaceae	<i>Clitoria macrophylla</i> Wall. ex Benth. ¹	อัญชันป่า		x		วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.70)
51	Fabaceae	<i>Clitoria ternatea</i> L. ^{1,3}	อัญชัน	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.70); พรรณิภา ชุมศรี (2542: น.144); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
52	Cucurbitaceae	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt ^{1,2}	ตำลึง		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.123); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.92); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.199); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.107); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
53	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L. ^{1,2,3}	มะพร้าว	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.325); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.80); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.600); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
54	Euphorbiaceae	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. ex A. Juss. ³	โกสน	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.85)
55	Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L. ^{1,2,3}	กาแฟ	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.236); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.69)
56	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott ^{1,2}	บอน	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.236)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
57	Combretaceae	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz ¹	สะแก			×	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.255); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.167); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.347); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
58	Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev. ³	หมากผู้หมาก เมีย	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.284); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
59	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L. ²	ผักชี	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.164); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.203)
60	Zingiberaceae	<i>Curcuma aromatica</i> Salisb. ²	วานนางคำ	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.242)
61	Zingiberaceae	<i>Curcuma comosa</i> Roxb. ^{1,2}	ว่านชักมดลูก	×			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.343); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.195)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
62	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L. ^{1,2}	ขมิ้นชัน	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.416); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.343); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.48); พิศศักดิ์ วรสุทโรสถ และคณะ (2546: น.307); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.94); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
63	Asteraceae	<i>Cyanthillium cinerum</i> (L.) H. Rob. ^{1,2}	หญ้าดอกขาว		×		ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.448) ; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
64	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf ^{1,2,3}	ตะไคร้	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.116); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.360); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.185); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.62); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
65	Poaceae	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle ¹	ตะไคร้หอม	×			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.360); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.185); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
							เจริญพร (2541: น.72); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น.31)
66	Poaceae	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd. ³	หญ้าปากควาย		x		
67	Fabaceae	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre ²	พะยุง	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.70); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.251); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
68	Fabaceae	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz ¹	ฉนวน			x	วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.70); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
69	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan</i> Lour. ^{1,2,3}	ลำไย	x			
70	Ebenaceae	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz. ¹	ตะโกป่า			x	วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.181); นันทวัน บุญยะประภัศร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.53); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
71	Athyriaceae	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw. ¹	ผักกูด	x			
72	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don ¹	ยาง	x			ฐานข้อมูล คณะเภสัช ม.อุบล
73	Bignaniaceae	<i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. Ex DC.)Seem. ^{1,3}	แคนา	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.130); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
74	Asparagaceae	<i>Dracaena cochinchinensis</i> (Lour.) S.C.Chen ^{2,3}	จันทน์ผา	×			พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.71); วุฒิ วุฒิชรรณเวช (2552: น.146); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
75	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i> L. ^{1,2,3}	ทุเรียน	×			ฐานข้อมูล คณะเกษตร ม.มหิดล; วงศ์ สถิติย์ ฉั่วกุล (2548: น.161); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น.358)
76	Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i> L. ¹	กะเม็ง		×		วงศ์สถิติย์ ฉั่วกุล (2548: น.252); ก่อง กานดา ชยามฤต, (2528: น.412); วุฒิ วุฒิชรรณเวช (2552: น.64) ; สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
77	Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.)Solms ²	ผักตบชวา	×			สยามเภัชชพฤกษ์
78	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz ²	มะกอกน้ำ	×			วงศ์สถิติย์ ฉั่วกุล (2548: น.1570); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.136); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.632)
79	Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> L. ²	ผักชีฝรั่ง	×			วงศ์สถิติย์ ฉั่วกุล (2548: น.201)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
80	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> L. ¹	น้านมราชสีห์		x		วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.180); พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น.391); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.179); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.232); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.427); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.669); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
81	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L. ^{1,2}	มังคุด	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.222); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.101); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.179); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.740); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.38); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
82	Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i> L. ¹	ผักเหลียง	x			
83	Amaranthaceae	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart. ¹	บานไม่รู้โรยป่า		x		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.237)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
84	Cucurbitaceae	<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr. ¹	กระดอมโคก		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.52); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และธีรศักดิ์ สุทธิ เวชกุล (2548: น.85); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
85	Simaroubaceae	<i>Harrisonia perforata</i> (Blanco) Merr. ³	สีพันคนทา			x	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.71); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539:น.53); วงศ์สถิตย์ ฉั่ว กุล (2548: น.170); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.118); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
86	Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose ^{1,2,3}	แก้วมังกร	x			
87	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeuschel ²	หญ้าคา		x		พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และคณะ (2546: น.456); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
88	Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk. ²	ผักบุ้ง	x			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.94); ก่อง กานดา ชยามฤต, (2528: น.478)
89	Oleaceae	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton ¹	มะลิ	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.217); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.231); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.38); นันทวัน บุญ ยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญ พร (2542: น.710); พีรศักดิ์ วรสุนท โรสถ และคณะ (2546: น.472); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.74); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
90	Acanthaceae	<i>Justicia gendarussa</i> Burm. f. ¹	เสนียดคำ	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.40); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
91	Zingiberaceae	<i>Kaempferia parviflora</i> Wallich. ex Baker. ²	กระชายดำ	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.36); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
92	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> (Osbeck)K.C. Sahni&Bennet ^{1,2}	ลองกอง	x			
93	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit ^{1,2,3}	กระถิน			x	พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น.29)
94	Sapindaceae	<i>Litchi chinensis</i> Sonn. ¹	ลิ้นจี่	x			
95	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L. ^{1,2,3}	มะม่วง	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.195); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.645); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
96	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz ¹	มันสำปะหลัง	x			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.765); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.698)
97	Marsileaceae	<i>Marsilea crenata</i> C. Presl ¹	ผักแว่น		x		

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
98	Magnoliaceae	<i>Michelia alba</i> DC. ²	จำปี	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.92); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.27); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.26); พรรณิภา ชุมศรี (2542: น.173); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.153)
99	Bignaniaceae	<i>Millingtonia hortensis</i> L. f. ¹	ปีบขาว			x	วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.274); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.147); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.259); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.603); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
100	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L. ^{1,3}	ไมยราบ		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.225); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.791); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
101	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L. ^{1,3}	มะระขี้นก	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.214); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.92); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.677); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.32); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.548); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
102	Cucurbitaceae	<i>Momordica cochinchinensis</i> (Lour.) Spreng. ¹	ผักข่า	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.191); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.92); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.396); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.550); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
103	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L. ¹	ยอ	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.237); พร้อมจิต ศรีถัมภ์ และคณะ (2539: น.194); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.46); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
104	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam. ^{1,2,3}	มะรุม	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.215); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนาพงศ์ (2545: น.256); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.56); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2542: น.693); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
105	Moraceae	<i>Morus alba</i> L. ¹	หม่อน	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.283); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนาพงศ์ (2545: น.250); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.131); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
106	Fabaceae	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC. ³	หมามุ่ย, หมามุ่ยอินเดีย	×			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.71); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.198); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
107	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L. ³	ตะขบฝรั่ง			×	วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.155); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.182); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น.57); สีน่า ผู้พัฒนา พงศ์ (2530: น.633)
108	Musaceae	<i>Musa sapientum</i> L. ^{1,2,3}	กล้วย	×			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.54); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
109	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i> L. ²	เงาะ	×			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.143)
110	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L. ³	กะเพราควาย ยี่หระ	×			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.63); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น.113); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
111	Lamiaceae	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. ^{1,2,3}	กะเพราขาว, กะเพราแดง	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.33); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.286); พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.133); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น.115); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
112	Bignaniaceae	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Benth. ex Kurz ^{1,2,3}	เพกา	×			พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.148); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
113	Lamiaceae	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq. ¹	หญ้าหนวดแมว	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.282); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.286); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.246); ก่องกานดา ชยามฤต (2540: น.117); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
114	Rubiaceae	<i>Paederia pilifera</i> Hook. F. ¹	หญ้าตดหมา		×		วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.238); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
115	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. ^{1,3}	เตย	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.126); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.336); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.63); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.196); นันทวัน บุญยะ ประภัสร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.122); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
116	Fabaceae	<i>Parkia speciosa</i> Hassk. ¹	สะตอ	×			
117	Fabaceae	<i>Parkia sumatrana</i> Miq. ³	สะตอลูกดิ่ง	×			

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
118	Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims ^{1,3}	เสาวรสี	x			
119	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L. ^{1,2}	กะทกรกป่า		x		พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.77); วุฒิ วุฒิชัยธรรมเวช (2552: น.62); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น.291)
121	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth ¹	ผักกระสัง		x		นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.12); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
122	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill. ^{1,2}	อะโวคาโด	x			
123	Fabaceae	<i>Phanera bracteata</i> Benth. ¹	แสลงพัน	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
124	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels ^{1,3}	มะยม	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.213); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.66); พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.135); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.621); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
125	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn. ³	ลูกใต้ใบ		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.237); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.182); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.183); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.703); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
126	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus emblica</i> L. ^{1,2}	มะขามป้อม	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.200); พระพิศาลพัฒนาทร และคณะ (2539: น.91); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.127); นันทวัน บุญยะประภัสร์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.510); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.134); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.705); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
127	Solanaceae	<i>Physalis angulata</i> L. ¹	โทงเทง		x		วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.221); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
128	Piperaceae	<i>Piper betel</i> L. ^{1,2,3}	พลู	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.181); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.127); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.297); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.97); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
129	Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L. ^{1,2,3}	พริกไทย	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.177); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.127); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.128); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.262); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.127); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
130	Piperaceae	<i>Piper retrofractum</i> Vahl ^{1,3}	ดีปลี	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.110); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.127); พร้อมจิต ศรลัมภ์ และคณะ (2539: น.130); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.175); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.23); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
131	Piperaceae	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb. ^{1,2}	ชะพลู	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.105); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.127); พร้อมจิต ศรลัมภ์ และคณะ (2539: น.147); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.98); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.163); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.23); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
132	Fabaceae	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth. ¹	มะขามเทศ			×	นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.517)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืชปลูก	วัชพืช	พืชป่า	อ้างอิง
133	Euphorbiaceae	<i>Plukenetia corniculata</i> Sm. ¹	ถั่วดาวอินคา	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
134	Plumbaginaceae	<i>Plumbago indica</i> L. ¹	เจตมูลเพลิงแดง	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.95); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.218); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.134); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.41); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.153); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
135	Plumbaginaceae	<i>Plumbago zeylanica</i> L. ¹	เจตมูลเพลิงขาว	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.128); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.193); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.41); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.152); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
136	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L. ^{1,2}	ฝรั่ง	x			พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.177)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
137	Fabaceae	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC. ¹	ถั่วพู	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.129); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.202); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.168)
138	Fabaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz ^{1,3}	ประดู่ป่า	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.71); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.251); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2541: น.555); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
139	Fabaceae	<i>Pueraria candollei</i> Wall. ¹	กวาวเครือขาว	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.58)
140	Punicaceae	<i>Punica granatum</i> L. ³	ทับทิม	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.136); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.150); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.157); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.26); วุฒิ วุฒิธรรม เวช (2552: น.212); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
							(2541: น.329); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
141	Rosaceae	<i>Rosa chinensis</i> Jacq. ²	กุหลาบ	x			
142	Lamiaceae	<i>Rothea serrata</i> (L.) Steane & Mabb ¹	อัคคีทวาร	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.297)
143	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i> L. ^{2,3}	ต้อยติ่ง		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.115); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.179); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น.49)
144	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L. ¹	อ้อยแดง	x			พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.247); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
145	Meliaceae	<i>Sandoricum koetjape</i> (Burm.f.) Merr. ^{1,2,3}	กระท้อน	x			พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.170)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
146	Phyllanthaceae	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr. ^{1,2,3}	ผักหวานบ้าน	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.167); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.134); ลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2530: น.717)
147	Araliaceae	<i>Schefflera leucantha</i> R. Vig. ^{1,2,3}	หนุมาน ประสานกาย	x			พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.159); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
148	Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L. ¹	หญ้ากระท้าย จาม		x		พรรณนิภา ชุมศรี (2542: น.65); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.31); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
149	Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb. ¹	ชุมเห็ดเทศ	x			พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.111); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.167); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
150	Fabaceae	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir. ¹	แค, แคแดง	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.78); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.129); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
151	Solanaceae	<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq. ¹	มะเขือขื่น	x			สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
152	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L. ¹	มะเขือเทศ	x			
153	Solanaceae	<i>Solanum sanitwongsei</i> Craib ^{1,2,3}	มะแว้งต้น	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.220); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.153); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัย เจริญพร (2542: น.718); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
154	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw. ¹	มะเขือพวง	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.267); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.532); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
155	Solanaceae	<i>Solanum trilobatum</i> L. ^{1,3}	มะแว้งเครือ	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.218); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.26); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.154); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.716); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.89)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
156	Anacardiaceae	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz ¹	มะกอก			x	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.197); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.195); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.454); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.136); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
157	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl ¹	พญานงเหี่ยว		x		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
158	Moraceae	<i>Streblus asper</i> Lour. ¹	ข่อย			x	ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2545: น.252); วงศ์ สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.131); พร้อม จิต ศรีลัมภ์ และคณะ (2539: น.49); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.102); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.96); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
159	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels ¹	ทว่า			x	รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.287); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
160	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana pandacaqui</i> Lam. ³	พุด	x			นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.332)
161	Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L. ³	มะขาม	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.199); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.69); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และ คณะ (2539: น.116); นันทวัน บุญยะ ประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2542: น.494); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.134); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
162	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L. ^{1,3}	สัก	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.258); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.286); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น.143); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
163	Apocynaceae	<i>Telosma cordata</i> (Burm. f.) Merr. ³	สลิด	x			วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น.92)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
164	Combretaceae	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb. ¹	สมอพิเภก	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.251); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.140); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.126); ก่องกานดา ชยามฤต, (2528: น.556); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
165	Acanthaceae	<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl. ^{1,3}	รางจืด	×			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.278); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.69); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
166	Menispermaceae	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels ^{1,2,3}	ย่านาง	×			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.228); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒนพงศ์ (2545: น.188); วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.42); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.141); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
167	Menispermaceae	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. f. & Thomson ^{1,3}	บอระเพ็ด	x			รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.145); ก่องกานดา ชยามฤต และลีนา ผู้พัฒน์พงศ์ (2545: น.192); วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.42); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.87); พรรณีภา ชุมศรี (2542: น. 82); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 236); นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร (2541: น. 502); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
168	Cannabaceae	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume ^{1,2,3}	พังแหร	x			ฐานข้อมูล คณะเภสัช ม.อุบล
169	Aizoaceae	<i>Trianthema portulacastrum</i> L. ³	ผักโขมหิน		x		
170	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L. ³	โคกกระสุน		x		รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (2557: น.190)
171	Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i> L. ²	ตีนตุ๊กแก		x		
172	Zingiberaceae	<i>Zingiber montanum</i> (J. Koenig) Link ex A. Dietr. ^{1,2,3}	ไพล	x			วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล (2548: น.344); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.221); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)

ลำดับ	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พืช ปลูก	วัชพืช	พืช ป่า	อ้างอิง
173	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe ²	ขิง	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.344); พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ (2539: น.129); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 108); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
174	Zingiberaceae	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm. ¹	กระเทียม	x			วงศ์สฤติย์ ฉั่วกุล (2548: น.344); วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2552: น. 62); วงศ์ สฤติย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และ ธีรศักดิ์ สุทธิเวชกุล (2548: น.172); สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)
175	Apocynaceae	<i>Zygotelma benthami</i> Baill. ¹	อบเชยเถา		x		สำเนา จันทรวาส (สัมภาษณ์)



รายชื่อพืชสมุนไพรและสรรพคุณ โดยปราชญ์ในท้องถิ่น

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ไบ ลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
1	<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.	Fabaceae	ส้มป่อย	ฝักแก่ ต้มน้ำ สรรพคุณจัดรังแค แก้คัน ศรีษะ; ลำต้น อายุ 3 ปีขึ้นไป ต้มน้ำดื่ม รักษาโรคน้ำตาพิการ
2	<i>Adenantha pavonina</i> L.	Fabaceae	มะกล่ำตาช้าง (สำเนา จันทवास)	แก่น ต้มน้ำดื่มรักษาโรคที่เกี่ยวกับระบบ เลือด กษัยเลือด
3	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Fabaceae	มะค่าโมง	เมล็ดแก่ เผาไฟ แชน้ำดื่มแก้ไอ; แก่น ต้ม น้ำรวมกับแก่นมะค่าแต่ รุมไอบบริเวณ ริดสีดวงทวาร รักษาโรคริดสีดวงทวาร
4	<i>Albizia myriophylla</i> Benth.	Fabaceae	ชะเอมป่า	เปลือก เคี้ยวกินน้ำแก้ไอ
5	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Apocynaceae	ตีนเป็ด (สำเนา จันทवास)	เปลือก ต้มน้ำดื่มเป็นยาระบาย แก้กษัย ช่วยขับถ่าย
6	<i>Amomum</i> sp.	Zingiberaceae	หมากแง่ม (สำเนา จันทवास)	ทั้งต้น ต้มน้ำดื่มรักษาสามสิบสองประดง; ใบสด ต้มน้ำดื่มแก้ไขมันจับตับ; เมล็ด กิน สดแก้ไขมาลาเลีย

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
7	<i>Ardisia pubicalyx</i> Miq.var. <i>collinsiae</i> (H.R.Fletcher) C.M.	Primulaceae	พิลังสา	ใบสด ร่วมกับใบสดข่า ทำให้ละเอียดทาแก้หิด กลากเกลื้อน
8	<i>Bombax anceps</i> Pierre.	Malvaceae	จิวแดง	เปลือก ตำพอกแผลฟอกแผล ช่วยสมานแผล; ยาง ตากแห้ง บดให้ละเอียดขงน้ำดื่ม บำรุงกำหนดเพศชาย
9	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	Phyllanthaceae	มะกาเครือ (สำเนา จันทวาส)	รากหรือผล ตำพอกแผลฟอกแก้พิษแมลงหรือสัตว์กัดต่อย
10	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	Moraceae	ปอกระสา	เปลือก ต้มน้ำใช้ล้างแผล ต้มน้ำ อมและกลั้วปากรักษาแผลในปาก และดื่มแก้ท้องเสีย
11	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.	Simaroubaceae	ราชดัด	ใบสด ทำให้ละเอียดพอกแผลแมงป่องกัด
12	<i>Caesalpinia digyna</i> Rottler	Fabaceae	กำจาย, สนิมเหล็ก	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ไข้ทับทิม
13	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Fabaceae	ฝาง	แก่น ต้มน้ำดื่ม บำรุงเลือด แก้ก้อนในกระหายน้ำ ฝึในปอด เลือดออกทางทวาร โรคริดสีดวงในทวาร

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
14	<i>Calamus sp.</i>	Arecaceae	หวายขม	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ไข้
15	<i>Capparis micracantha</i> DC.	Capparaceae	ชิงชี่	ใบสด ต้มน้ำอาบแก้ประดง; ราก ร่วมกับ รากสีฟันคนทา รากย่านาง ราก ทำายม่อม รากมะเดื่ออุ้มพร ต้มน้ำดื่ม เป็นยาตัดไข้; ใบสด ปั่นและกรองน้ำดื่ม ถอนพิษไข้ แก้ปวดข้อปวดกระดูก
16	<i>Capparis zeylanica</i> L.	Capparaceae	หนามผีป้าย (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มหรืออาบรักษาประดง
17	<i>Cissus modeccoides</i> Planch.	Vitaceae	เครือเขาปูน (สำเนา จันทวาส)	ลำต้น ต้มน้ำดื่มแก้กษัย
18	<i>Cladogynos orientalis</i> Zipn. ex Span.	Euphorbiaceae	เจตพังคี	ราก ฝนใส่น้ำมะนาวทาแก้สิ่วฝ้า
19	<i>Congea tomentosa</i> Roxb.	Lamiaceae	อวงซู้ย (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ปวดข้อปวดกระดูก หรือ ตากแห้งทำเป็นชา
20	<i>Croton poilanei</i> Gagnep.	Euphorbiaceae	เปล้าใหญ่	ราก ต้มน้ำดื่มเป็นยาขับลม; ใบสด ทำลูก ประคบ; ราก ต้มน้ำดื่มร่วมกับรากลำตวน รากเปล้าเลือด ต้มแก้จุกเสียดแน่นเพื่อ

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
21	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	Fabaceae	พะยูน (สำเนา จันทवास)	แก่น ต้มน้ำดื่มรวมกับแก่นต้นสนสามใบ รักษาโรคมะเร็ง
22	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae	มะเกลือ	ผลดิบ ทำให้ละเอียด กรองน้ำดื่มฆ่าพยาธิ
23	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.	Dipterocarpaceae	ยางนา	น้ำมัน ทาเพื่อรักษาฟันโยกคลอน หรือ ทาบำรุงเส้นเอ็น ช่วยฆ่าพยาธิผิวหนัง
24	<i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	Bignoniaceae	แคนา	ดอก ต้มน้ำดื่มลดน้ำตาล รักษาโรคเบาหวาน รักษาและบำรุงน้ำดี
25	<i>Ficus hispida</i> L. f.	Moraceae	มะเดื่อปล้อง	ใบสด ต้มน้ำอาบแก้ผื่นคัน; ราก ต้มน้ำดื่ม ถอนพิษไข้ แก้ปวดข้อ ปวดกระดูก
26	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	Salicaceae	ตะขบป่า	ผลดิบ เคี้ยวกินสดแก้ท้องเสีย
27	<i>Harrisonia perfoliata</i> (Blanco) Merr.	Simaroubaceae	คนทา	ราก รวมกับรากชิงชี รากย่านาง รากเท้ายายม่อม รากมะเดื่ออุทุมพร ต้มน้ำดื่มเป็นยาตัดไข้; ใบสด ปั่นและกรองน้ำดื่ม ถอนพิษไข้ แก้ปวดข้อปวดกระดูก
28	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Dipterocarpaceae	ตะเคียนทอง	เปลือก ต้มน้ำใช้ล้างแผล

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
29	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. W. Benn.	Irvingiaceae	กระบก	เมล็ด สกัดน้ำมันนวดกล้ามเนื้อ แก้ปวดเมื่อย; เมล็ด คั่วกินบำรุงกระดูก
30	<i>Ixora cibdela</i> Craib	Rubiaceae	เข็มป่า	ดอกและราก ต้มน้ำดื่มบำรุงน้ำนมสำหรับสตรีที่คลอดใหม่
31	<i>Jasminum elongatum</i> (P.J. Bergius) Willd.	Oleaceae	มะลิใส่ไก่	ดอก แช่น้ำเย็นหรือต้มน้ำดื่มบำรุงหัวใจ
32	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack var. <i>floribunda</i>	Lythraceae	ตะแบก (สำเนา จันทวาส)	เปลือก ต้มน้ำล้างแผล อมและกลั้วปาก รักษาแผลในปาก
33	<i>Lasiobema scandens</i> (L.) de Wit	Fabaceae	กระเดื่อง (สำเนา จันทวาส)	ลำต้น ต้มน้ำดื่มแก้ท้องเสีย แก้โรคบิด
34	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	Sapindaceae	มะหาด (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ตกขาว
35	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	Lauraceae	หมี่เหม็น (สำเนา จันทวาส)	ใบสด ขยี้เป็นแชมพูกำจัดรังแค
36	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	Lygodiaceae	หญ้าลิเภา (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มแก้เม็ดใสในช่องคลอด
37	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corner	Moraceae	แก (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มถอนพิษไข้ ใช้ย้อมผ้า

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
38	<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	กะบกกราย คำแสด (สำเนา จันทวาส)	ใบสด ต้มน้ำอาบแก้ประดง
39	<i>Mallotus repandus</i> (Rottlet) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	โคคลาน	ลำต้น ดอกใส่เหล้าดื่ม แก้ปวดหลังปวดเอว คลายเส้น
40	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) seem.	Bignoniaceae	แคหางค่าง (สำเนา จันทวาส)	ดอก ต้มน้ำดื่มรักษาโรคเบาหวาน ลดน้ำตาลในเลือด
41	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	Annonaceae	ลำดวน	ราก ต้มน้ำดื่มร่วมกับรากเปล้าใหญ่ รากเปล้าเลือด ดื่มแก้จุกเสียดแน่นเฟ้อ
42	<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.	Rubiaceae	หัสคุณ	ราก ต้มน้ำดื่มแก้จุกเสียด แน่นเฟ้อ
43	<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	ไมยราบ	กิ่ง ใบ ตำพอกแผลก พอกบริเวณเคล็ดขัดขี้
44	<i>Myxopyrum smilacifolium</i> (Wall.) Blume	Oleaceae	บักสีเหลือง (สำเนา จันทวาส)	ราก ย่างไฟให้เหลือง แขน้ำดื่มรักษาโรคมะเร็ง
45	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	Sapindaceae	คอแลน (สำเนา จันทวาส)	ผลสุก กินสดช่วยพอกเลือด

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
46	<i>Paederia linearis</i> Hook.f. var. <i>pilosa</i> (Craib) Puff	Rubiaceae	ตดหมูตดหมา (สำเนา จันทवास)	ราก ต้มน้ำดื่มแก้งูสวัด; ใบสด ตำผสมกับสุรา ทาแก้งูสวัด
47	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Phyllanthaceae	มะขามป้อม	ราก ฝนใส่น้ำมะนาวทาถอนพิษตะขาบ; ผลสด กินแก้ไอ
48	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Fabaceae	ประดู่ (สำเนา จันทवास)	เปลือก ต้มน้ำใช้ล้างแผล ใช้ย้อมผ้า
49	<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	Apocynaceae	ระย่อมใหญ่	ราก ต้มน้ำดื่มลดความดัน รักษาโรคเบาหวาน ลดความเครียด
50	<i>Salacia chinensis</i> L.	Calaceae	กำแพงเจ็ดชั้น	ลำต้น ตัดเป็นท่อน ต้มน้ำดื่มบำรุงเลือด บำรุงกำลัง
51	<i>Scleropyrum pentandrum</i> (Dennst.) Mabb.	Santalaceae	มะไฟแสด	ราก ต้มน้ำรวมกับรากมะกรูด รากมะนาว ต้มขับฤดูเสียของสตรี
52	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	Celastraceae	มะดูก (สำเนา จันทवास)	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ น้ำเหลืองเสีย ถ่ายน้ำเหลือง
53	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb. ex D.Don	Smilacaceae	เถาวัลย์ยั้ง	ราก ต้มน้ำดื่มแก้ น้ำเหลืองเสีย
54	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz	Anacardiaceae	มะกอกป่า (สำเนา จันทवास)	ผลสุก กินสดทำให้ชุ่มคอ ขับเสมหะ แก้ไอ

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
55	<i>Stephania</i> sp.	Menispermaceae	กรุงเขมา	ใบสด ขยี้แล้วต้มน้ำดื่มเป็นยาระบาย; หัวต้มน้ำดื่มรักษาไขข้อกระดูก
56	<i>Streblus asper</i> Lour.	Moraceae	ช้อย	เปลือก ทูบเป็นฝอยใช้ถูฟัน แก้วรามะขนาด แก้วเห็งอกบวม; เมล็ด รวมกับลำต้น บอระเพ็ด เมล็ดพริกไทย ดอกติป्ली หัว หัวหมู ต้มน้ำดื่มเป็นยารุงกำลัง
57	<i>Streblus ilicifolius</i> (S.Vidal) Corner	Moraceae	ช้อยหนาม (สำเนา จันทวาส)	ลำต้น ต้มน้ำดื่มแก้ปวดหลังปวดเอว
58	<i>Strychnos axillaris</i> Colebr.	Rubiaceae	กำลังเสือโคร่ง	ลำต้น ต้มน้ำดื่มบำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย
59	<i>Suregada multifrora</i> (A. Juss.) Baill.	Euphorbiaceae	ชั้นทองพญาบาท	เปลือก แก่น ราก ต้มน้ำดื่มรักษาโรคผิวหนัง
60	<i>Tabernaemontana bufalina</i> Lour.	Apocynaceae	พริกนวยพราน	ราก ต้มน้ำดื่มช่วยเจริญอาหาร









ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
61	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	Menispermaceae	ย่านาง	ราก รวมกับรากชิงซี่ รากสีฟันคนทา รากเท้ายายม่อม รากมะเดื่ออุ้มพร ต้มน้ำดื่มเป็นยาตัดไข้; ใบสด ปั่นและกรองน้ำดื่มถอนพิษไข้ แก้ปวดข้อปวดกระดูก
62	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	Rutaceae	เครื่องเห่า (สำเนา จันทวาส)	ใบสด ตำพอแผลก พอกแก้พิษแมลงหรือสัตว์กัดต่อย
63	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	Cannabaceae	ปอกะสาหนู (สำเนา จันทวาส)	เปลือก ต้มน้ำดื่มแก้โรคบิด
64	<i>Ventilago harmandiana</i> Pierre	Rhamnaceae	รางแดง (สำเนา จันทวาส)	ลำต้น ต้มน้ำดื่ม เป็นยาบำรุงกำลัง หรือต้มรวมกับลำต้นฝรั่งได้
65	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	Meliaceae	กัตลีน (สำเนา จันทวาส)	ราก ต้มน้ำดื่มถอนพิษไข้
66	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	Apocynaceae	โมกมัน (สำเนา จันทวาส)	เปลือก ต้มน้ำดื่มแก้โรคบิด มูกเลือด
67	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob. var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen	Fabaceae	แดง (สำเนา จันทวาส)	เปลือก ต้มน้ำดื่มแก้โรคพิษ; แก่น ต้มน้ำดื่มบำรุงเลือด








ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อที่หมอยาพื้นบ้าน/ผู้ให้ข้อมูลเรียก หรือพบในตำรา คัมภีร์ ใบลาน จารึก ฯลฯ	สรรพคุณของสมุนไพร
68	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC.	Rutaceae	กำจัดต้น	เมล็ดแห้ง บดให้ละเอียดอุดฟัน รักษาอาการปวดฟัน; เปลือกหุ้มเมล็ด ตำพอแผลปรุงกับอาหาร แก้อท้องอืด ท้องเฟ้อ
69	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.	Rhamnaceae	เล็บเหยี่ยว (สำเนา จันทवास)	ราก ต้มน้ำดื่มรักษาโรคเบาหวาน ความดัน









ภาคผนวก ง
ภาพพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ป่า 80 ไร่













ภาพพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ป่า 80 ไร่




	
<p><i>Acacia comosa</i> Gagnep.</p>	<p><i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.</p>
	
<p><i>Adenanthera pavonina</i> L.</p>	<p><i>Aeginetia indica</i> L.</p>
	
<p><i>Albizia myriophylla</i> Benth.</p>	<p><i>Ardisia impressa</i> H. R. Fletcher</p>
	
<p><i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.</p>	<p><i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume</p>






	
<p><i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.</p>	<p><i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.</p>
	
<p><i>Byttneria andamanensis</i> Kurz</p>	<p><i>Caesalpinia digyna</i> Rottler</p>
	
<p><i>Capparis micracantha</i> DC.</p>	<p><i>Capparis zeylanica</i> L.</p>
	
<p><i>Casearia flexuosa</i> Craib</p>	<p><i>Cladogynos orientalis</i> Zipp. ex Span.</p>

	
<p><i>Clerodendrum infortunatum</i> L.</p>	<p><i>Congea tomentosa</i> Roxb.</p>
	
<p><i>Cratoxylum formosum</i> (Jacq.) Benth. & Hook f. ex Dyer sub.sp. <i>formosum</i></p>	<p><i>Crotalaria pallida</i> Aiton</p>
	
<p><i>Croton poilanei</i> Gagnep.</p>	<p><i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus</p>
	
<p><i>Dalbergia oliveri</i> Gamble Gamble ex prain</p>	<p><i>Dioscorea</i> sp1.</p>

	
<p><i>Ficus hirta</i> Vahl</p>	<p><i>Ficus hispida</i> L. f.</p>
	
<p><i>Glochidion</i> sp.</p>	<p><i>Gmelina arborea</i> Roxb.</p>
	
<p><i>Gouania leptostachya</i> DC.</p>	<p><i>Habenaria dentata</i> (Sw.) Schltr.</p>
	
<p><i>Helicteres elongata</i> Wall. ex Boj.</p>	<p><i>Ixora cibdela</i> Craib</p>
	
<p><i>Ixora javanica</i> (Blume) DC.</p>	<p><i>Jasminum nervosum</i> Lour.</p>

	
<p><i>Jasminum scandens</i> (Retz.) Vahl</p>	<p><i>Lasiobema scandens</i> (L.) de Wit.</p>
	
<p><i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.</p>	<p><i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Mull. Arg.</p>
	
<p><i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) seem.</p>	<p><i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.</p>
	
<p><i>Mimosa pudica</i> L.</p>	<p><i>Mussaenda glabra</i> Vahl</p>
	

<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	<i>Phyllanthus emblica</i> L.
	
<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	<i>Pterospermum littorale</i> Craib var. <i>Littorale</i>
	
<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	<i>Solanum erianthum</i> D. Don
	
<i>Sphenodesme pentandra</i> Jack	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz
	
<i>Stephania</i> sp.	<i>Strobilanthes</i> sp.

	
<p><i>Tabernaemontana bufalina</i> Lour.</p>	<p><i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.</p>
	
<p><i>Urobotrya siamensis</i> Hiepko</p>	<p><i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.</p>
	
<p><i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob.</p>	

ภาคผนวก จ
คู่มือศึกษาพรรณไม้ ในป่า 80 ไร่



คู่มือศึกษาพรรณไม้ในป่า 80 ไร่

คู่มือศึกษาพืชสมุนไพร Herbs

ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่า 80 ไร่
นิคมเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูปที่ดิน อำเภอรังน้ำเขียว
จังหวัดนครราชสีมา

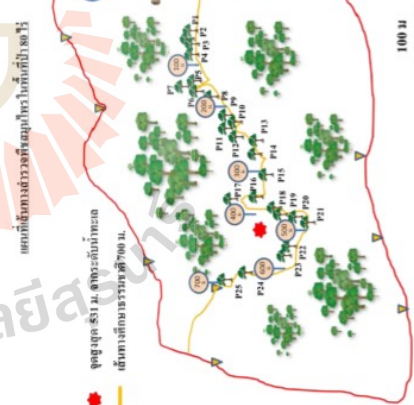


ข้อแนะนำการใช้คู่มือ

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้ และศึกษาทรัพยากรชีวภาพ โดยเฉพาะทรัพยากรด้านป่าไม้ และพืชสมุนไพร ในพื้นที่ป่า 80 ไร่ นิคมเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูปที่ดิน อำเภอรังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา การพัฒนาคู่มือเล่มนี้ อาศัยการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจพืชในพื้นที่ป่า 80 ไร่ ภายใต้โครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาป่านิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอรังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และคัดเลือกพืชมานำเสนอเป็นภาพถ่าย ที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อท้องถิ่น และสรรพคุณด้านสมุนไพรไว้พอสังเขป ซึ่งพืชที่คัดเลือกมา 25 ชนิด สามารถพบได้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่กำหนดขึ้น ในระยะทางประมาณ 700 เมตร ส่วนพืชชนิดอื่นๆ ที่พบในพื้นที่นี้ได้จัดทำบัญชีรายชื่อพรรณไม้ไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ของงานวิจัย ผู้สนใจสามารถสืบค้นต่อไปได้

ข้อมูลที่อยู่ในคู่มือเล่มนี้ได้จัดลำดับของพืชที่มีกระจายอยู่ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ผู้ใช้คู่มือควรศึกษาและสังเกตด้วยตนเอง และทบทวนความรู้ผ่านแบบฝึกหัด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นระหว่างการศึกษาในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และมีความเข้าใจลักษณะของพืชได้ อันจะก่อให้เกิดการเห็นคุณค่าในทรัพยากรเหล่านั้นมากยิ่งขึ้น

P1	สีดินเผา
P2	ใบกั้น
P3	มะขามป้อม
P4	ขิงของพญาบาท
P5	หนิงเอ็น
P6	เครื่องราชัน
P7	มะกอกต้น
P8	วัชรดอขาว
P9	แลง
P10	ตะแบก
P11	ชะมอใหญ่
P12	คตสน
P13	พญา
P14	ถ่านขาว
P15	เสิงสุ่ย
P16	ขมิ้น
P17	พญา
P18	มะเดื่อฝรั่ง
P19	มะกอก
P20	ดี
P21	มะเดื่อป่า
P22	พญา
P23	ประดู่
P24	เจตมูลี่
P25	เปล้าใหญ่



แผนที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่า 80 ไร่

จุดจุด ๘๓1 ม. ตั้งระยะกับทางออก
เส้นทางศึกษาธรรมชาตินี้ ๗๐๐ ม.

100 ม

 <p>P1 สีพันคนทา</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Hamsonia perforata</i> (Blanco) Merr. ชื่อวงศ์ : SIMARUBACEAE ชื่อท้องถิ่น : กะสีนทา คนทา จี จีหนาม สีคนทา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้พุ่ม สูง 1-2 ม. ชูใบเป็นขนาน ใบประกอบปลายคี่ ช่อดอกแบบช่อกระจุก กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ กลีบดอก 4-5 กลีบ ด้านนอกสีแดงเข้มม่วง ด้านในสีนวล รูปขอบขนาน ผล เป็นผลสด กสม ผิวคล้ายแผ่นหนัง เมล็ดแข็ง สรรพคุณทางยา : เปลือกต้นและราก มีรสขม ใช้เป็นยาแก้ไข้ แก้โรคทางเดินลำไส้ และท้องร่วง</p>	 <p>P2 โมกมัน</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Wrightia pubescens</i> R. Br. ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE ชื่อท้องถิ่น : มีกมัน มุกน้อย มุกมัน โมกน้อย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงได้ถึง 30 ม. มียางขาวทุกส่วน ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ดอกออกที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีขาวแกมชมพูเชื่อมติดกัน มีกลิ่นหอม ผลเรียงติดกัน แยกกันเมื่อแตก มีขนละเอียด สรรพคุณทางยา : ราก แก้กลม เปลือก ช่วยเจริญอาหาร แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย และรักษาโรคไต แก่น ขับเลือด อย่างจากลำต้น แก้บิดมูกเลือด ใบ ขับน้ำเหลือง แก้ท้องมาน ดอก เป็นยาระบาย ผล แก้พิษสุ ประโยชน์ด้านอื่นๆ : เนื้อไม้ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์</p>
 <p>P3 มะขามป้อม</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Phyllanthus emblica</i> L. ชื่อวงศ์ : PHYLANTHACEAE ชื่อท้องถิ่น : มะขามป้อม กำพวด กั้นโตด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้นขนาดเล็ก สูงถึง 8 เมตร ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ช่อดอกออกเป็นกระจุกตามซอกใบช่วงโคนกิ่ง กลีบเลี้ยง 6 กลีบ ไม่มีกลีบดอก ผลรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. เมล็ดขนาดไม่เท่ากัน สรรพคุณทางยา : ราก มีรสฝาดขม ต้มน้ำดื่มแก้ไข้ แก้พิษเรื้อรังตามซั้ง เป็นยาเย็น ใช้พอกไล่พิษ เปลือก มีรสฝาด ใช้เป็นยาสมานแผล ใบ ต้มน้ำอาบแก้ไข้ ดอก มีรสหอมเย็น ผล มีรสเปรี้ยวหวานฝาดขม แก้ไอ แก้ไข้ ละลายเสมหะ บำรุงร่างกาย ประโยชน์ด้านอื่นๆ : บำรุงเส้นผม น้ำมันมะขามป้อม น้ำพริกมะขามป้อม</p>	 <p>P4 ชันทองพวยบาท</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill. ชื่อวงศ์ : EUPHORBIACEAE ชื่อท้องถิ่น : กระตึก ข่ายปลวก ชุนตง ขอบนางนัง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงไม่เกิน 15 ม. แยกเพศต่างต้น ใบเรียงเวียนแน่นใบมีจุดโปร่งแสง ช่อดอกแบบช่อกระจุกสั้น ๆ ออกตรงข้ามใบ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ไม่มีกลีบดอก ผลสด ผนังชั้นในแข็ง ชักเป็นพู่สั้น ๆ แตกเป็น 3 สรรพคุณทางยา : ราก แก้กลม แก้ประดงและแก้พิษในกระตึก เปลือก รักษาโรคผิวหนัง กลาก ภาสียง บำรุงเหงือก บำรุงฟัน แก้พิษในกระตึกและขับพยาธิ เปลือกและเนื้อไม้ แก้ลมพิษ แก้ประดง รักษาอาการโรค โรคเรื้อรังและมะเร็ง ประโยชน์ด้านอื่นๆ : เนื้อไม้มีพิษทำให้เมา ใช้ตำหรับเป็นยาเบื่อ</p>



P5

หมี้เหม็น

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Rob.
 ชื่อวงศ์ : LAURACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : ตากจุ่ม, ตังสีไพร, หังบวน, มะน้อ, ขุนเหษา
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ยืนต้นสูง 5-15 เมตร ใบเดี่ยว เรียงสลับ มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ดอกช่อขึ้นออกที่ซอกใบ แยกเพศอยู่คนละต้น ก้านช่อดอกยาวประมาณ 4 กลีบ ดอกย่อยสีเหลือง ไม่มีกลีบดอก ผลสดรูปทรงกลม ผิวมัน เรียบ ผลอ่อนสีเขียว แก่สีม่วงเข้มเกือบดำ
 สรรพคุณทางยา : ราก แก้ปวดกล้ามเนื้อ เป็นยาบำรุง เพ็ชเชือก แก้บิด แก้ปวดมดลูก แก้คัน ใบและเมล็ด ตำพอกฝี แก้ปวด น้ำมันจากผล ถูวดแก้ปวด
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ใบใช้หมักด้วยน้ำยูกะหรู หรือใช้ร่อนจับปากใบปลาจำกั้นหนอง

7

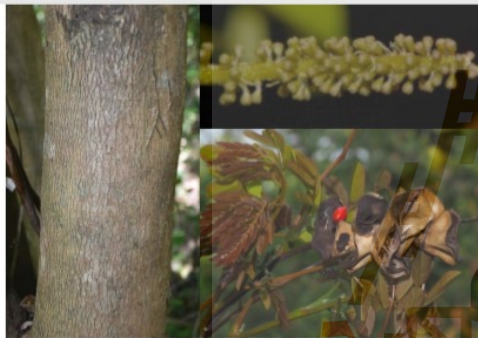


P6

เครือเขาปูน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cissus modeccoides* Planch.
 ชื่อวงศ์ : VITACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : ต้นละออบ, ต้นเข็ก
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เลื้อยไม่มีเนื้อไม้ ไม่มีเกาะ ใบเดี่ยวมีขนาดเล็กรูปหัวใจ ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม อยู่ปลายหรือตรงข้ามใบ ผลกลมแบบมีเนื้อหนึ่ถึงหลายเมล็ด
 สรรพคุณทางยา : แก้โรคเบาหวาน ลดระดับน้ำตาลในเลือด

8



P7

มะกล่ำต้ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Adenanthera pavonina* L.
 ชื่อวงศ์ : FABACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : มะกล่ำต้งช้าง, มะนง, มะทังนง, มะโทกนง
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูง 5-20 เมตร เปลือกไม้สีน้ำตาลแกมเทา ใบประกอบแบบขนนกสองชั้น เรียงสลับ ดอก ขนาดเล็ก ออกเป็นช่อที่ซอกใบ รูปทรงระบอก กลีบดอกสีเหลืองอ่อน ผล เป็นฝักบางสีน้ำตาลแดง เมล็ด มีหลายเมล็ด สีแดง รูปค่อนข้างกลม
 สรรพคุณทางยา : ราก รสเปรี้ยวเล็กน้อย แก้ทางลมพิษ แก้ร้อนในและอาเจียน แก้หิด โขและพิษฝี เมล็ดและใบ แก้ริดสีดวงทวารหนัก เมล็ดใน ขับพยาธิตัวกลม
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ยอดอ่อนและใบอ่อนมีรสมัน ใช้กินเป็นผักสดร่วมกับอาหารได้







P8

จี้วดอกขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bombax anceps* Pierre
 ชื่อวงศ์ : BOMBACACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : จี้วป่า, โกร๋, นุ่นป่า, จี้วป่าดอกขาว, โกร
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงได้ถึง 30 ม. มีขนสั้นนุ่มตามกิ่ง กลีบเลี้ยง และกลีบดอก ใบรูปฝ่ามือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กลีบเลี้ยงรูปประติมากรรม ปลายจักถี่ๆ 3-5 กลีบ ขนาดไม่เท่ากัน ดอกสีขาวหรือชมพู ผลแก่แตกแข็ง รูปขอบขนาน
 สรรพคุณทางยา : ราก รสจืดเย็น ขับปัสสาวะ เปลือกต้น รสฝาดเย็น แก้อาหารเป็นพิษ แก้ท้องเสีย รสเย็นเมา แก้บิด ดอกแห้ง รักษาน้ำร้อนรวดก ไทใหม่ แก้พิษไข้
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลให้เส้นใยที่นำมาใช้ทำหมอนและที่นอนได้

10

		
<p>P9 แดง</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Xylocarpus xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob. var. <i>Kemii</i> (Craib & Hutchin.) I.C. Nielsen ชื่อวงศ์ : FABACEAE ชื่อท้องถิ่น : โท้ว ทราย โปรมัน ตะกร้อม จุลยาน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น ผลัดใบ สูงได้ถึง 30 ม. มีขนตามกิ่งอ่อน ใบประกอบ 2 ชั้น มีติ่มระหว่างใบประกอบย่อย ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ออกเดี่ยว ๆ หลอดกลีบเลี้ยงยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็น 5 กลีบดอก 5 กลีบ ผลเป็นฝักได้คล้ายพุ่มเมอเรง สรรพคุณทางยา : เปลือก แก้ปวดง แขน แก้กระษัยโลหิต เป็นยาขยาย แก้ไข้ใน แก้ไข้ บำรุงหัวใจ ดอก แก้ไข้ บำรุงหัวใจ ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ใช้ในการก่อสร้าง เมล็ดสามารถนำมารับประทานได้</p>		<p>P10 ตะแบก</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack ชื่อวงศ์ : LYTHRACEAE ชื่อท้องถิ่น : กระแบก ตะแบกใจ ตะแบก เบือยตัง เบือยนา เบือยทางค่าง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้นขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 15-30 เมตร เปลือกต้นเรียบเป็นมัน แตกเป็นเป็นหลุมสั้นๆ ตลอดลำต้น ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามหรือเกือบตรงข้าม ก้านช่อดอกและดอกตูมมีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม ดอกย่อยสีชมพูอ่อนหรือม่วงสีขาวชิดในดอกแก่ มี 6 กลีบ ผลรูปรีมีขนประปราย หนาแน่นช่วงปลายผล สรรพคุณทางยา : ราก น้ำดื่มราก แก้ปวดทรวงมีไข้ ขาวมลายูใช้ในตำพอกแก้ฝีเปลือก น้ำต้มเปลือก ใช้เข้ายาแก้ท้องร่วง และแก้พิษ ประโยชน์ด้านอื่นๆ : เนื้อไม้ ละงเอียด แข็ง ใช้ทำสิ่งปลูกสร้างที่รับน้ำหนัก และเครื่องมือการเกษตร</p>
 <p>P11 ชะเอมไทย</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Albizia myriophylla</i> Benth ชื่อวงศ์ : FABACEAE ชื่อท้องถิ่น : ชะเอมป่า ตาลอ้อย ย่านางย สิมเปลือหวาน อ้อยช้าง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง มีหนามตามลำต้นและกิ่งก้าน ใบประกอบแบบขนนกสองชั้น ดอก ขนาดเล็ก ออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง สีขาวนวล กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ผล เป็นฝักแบน มีหลายเมล็ด ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีเหลืองอมน้ำตาล สรรพคุณทางยา : ราก แก้ไอ ขับเสมหะ ทำให้ชุ่มคอ แก้ลม บำรุงธาตุ ใบ ขับโลหิตระดู ดอก แก้ดีพิการ ขับย่อยอาหาร ผล ขับเสมหะ</p>		 <p>P12 คอแลน</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz ชื่อวงศ์ : SAPINDACEAE ชื่อท้องถิ่น : กะเบบ สังเขียตจอน คอแลนตัวผู้ ลินชีป่า มะแหว หมักนาง หมักแหว เรืองลีน ดอกย่อยแยกแขนง ขนาดใหญ่ ออกที่ปลายกิ่ง ดอกย่อยจำนวนมากมีขนาดเล็ก สีขาวอมเขียว ทุกส่วนของผลมีขนสีเทาทั่วไป ไม่มีกลิ่นดอก ผลสด รูปวงรีหรือค่อนข้างกลม ผลมีเมล็ดเดียว สีดำ มีเนื้อเยื่อใส ๆ และอำน้ำขุ่นเมล็ด สรรพคุณทางยา : แก่น หมสมกับสมุนไพรอื่น แก้ไข้หนัก แก้ไข้เปลี่ยนฤดูและโรคหัวใจใหญ่ ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลแก่ใช้รับประทานเป็นผลไม้ได้ มีสรรพคุณแก้เบาหวาน</p>

 <p>P13 พะยูน</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre ชื่อวงศ์ : FABACEAE ชื่อท้องถิ่น : จะยุง แดงจีน ประดู่ตม ประดู่ป่า พะยูนโหมม ประดู่ลาย ประดู่เสน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น ไม้พุ่ม ใบประกอบปลายคี่ เรียงเวียน ใบย่อยเรียง คลับขนานเดี่ยว ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือแยกแขนง ใบประดับขนาดเล็ก กลีบเลี้ยง รูปถ้วย มี 5 กลีบ กลีบดอกรูปดอกถั่ว ผลเป็นฝักแห้งไม่แตก มีหนามหรือทลายเมล็ด เมล็ดรูปคล้ายไต สรรพคุณทางยา : เปลือกต้นหรือแก่น ผลแก่นสนสามใบ แก่นแสมสาร และแก่น ชิงเหล็ก ต้มน้ำดื่ม แก้มะเร็ง เปลือกต้นหรือแก่น ผลแก่ต้มน้ำดื่ม ต้มน้ำดื่ม แก้ เหน็บชา ประโยชน์ด้านอื่นๆ : นิยมนำมาใช้ในการทำเครื่องเรือน เครื่องใช้ ทำสิ่งประดิษฐ์</p> <p>15</p>	 <p>P14 ย่านาง</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels. ชื่อวงศ์ : MENISPERMACEAE ชื่อท้องถิ่น : จ้อยนาง เถาวัลย์เขียว เถาย่านาง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เลื้อย แยกเพศต่างต้น ใบเดี่ยว ช่อดอกคล้ายช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ช่อดอกเพศผู้ออกเป็นกระจุก ช่อดอกเพศเมียออกเดี่ยว ๆ ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยงมี 6-12 กลีบ กลีบดอกมี 3 หรือ 6 กลีบ ดอกเพศเมียคล้ายดอกเพศผู้ กลีบ เลี้ยงด้านนอกมีขนประปราย กลีบดอกมี 6 กลีบ ผลผนังชั้นในแข็ง ลูกสีแดง สรรพคุณทางยา : ราก แก้ไข้ทุกชนิด เช่นไข้จับสั่น ไข้หวัด ลูกไล่ ไข้ชนิดสำแดง แก้ เบื่อเมา ใบ ตยันทิง แก้ไข้ เถา แก้ไข้ สลดความร้อน แก้พิษตานหาง ประโยชน์ด้านอื่นๆ : แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย รักษาผิวหนัง บำรุงอาหาร</p> <p>16</p>
 <p>P15 เครื่องहु่า</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam. ชื่อวงศ์ : RUTACEAE ชื่อท้องถิ่น : ฝักแปงป่า เสือรถ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เถาเนื้อแข็ง เติบโตตามต้นยูบงพรรณไม้อื่น ยาว 2-20 เมตร กิ่งก้านมีหนาม ใบประกอบแบบนิ้วมือ เรียงสลับ ใบย่อย 3 ใบ รูปขอบขนาน แกมไข่กลับ มีจุดน้ำมันกระจาย ดอก ออกเป็นช่อที่ปลายกิ่งและซอกใบ กลีบดอกสี เหลืองแกมเขียว ผล รูปทรงกลม เมื่อสุกสีส้ม สรรพคุณทางยา : ต้น ใช้ 1 กำมือ ต้มน้ำดื่ม วันละ 2 ครั้ง ขับปัสสาวะ หรือผสมกับ แก่นฝาง ต้มยาท้าวเอา ไตไม่มีรังสีทั้งนี้ และต้นกำลังใช้ยารักษา ต้มดื่ม แก้ปวดเส้น ปวดเอว</p> <p>17</p>	 <p>P16 ข่อย</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Streblus asper</i> Lour. ชื่อวงศ์ : MORACEAE ชื่อท้องถิ่น : กักไม้ฝอย ชะโยนดี ทองจะแทน สอนาย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. แตกกิ่งต่ำ ขอบจักฟันเลื่อย ใบ เดี่ยว เรียงสลับ ดอกออกเป็นช่อที่ซอกใบ แยกเพศต่างต้น ช่อดอกตัวผู้เป็นช่อกลม ช่อดอกตัวเมียออกเป็นกระจุก มี 2-4 ดอกย่อย กลีบดอกสีเหลือง ผลสด ลูกสีเหลือง สรรพคุณทางยา : เปลือกต้น แก้ท้องร่วง รำมะนาด ปวดฟัน โรคผิวหนัง รักษาแผล ใบ บึงไฟจะนำต้มเป็นยารักษา เมล็ด ผสมกับหัวแห้วหมู เปลือกที่ระอบ เปลือกผลไม้แห้ง ผลสุกไทยแห้ง เป็นยาอายุวัฒนะ ทำรักษาโรคผิวหนัง ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ไม้ข่อยสามารถนำมาใช้ประพั้นแผนการใช้ประพั้นได้</p> <p>18</p>



P17 พลับพลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Microcos tomentosa* Smith.
 ชื่อวงศ์ : MALVACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : ลากกะเบือละว้า กะปลกปะปู้ หมากพ้อม หลาย คมขม มลาย
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. มีขนกระจุกรูปดาวสีน้ำตาลตามกิ่ง
 อ่อน ก้านใบ แผ่นใบ ช่อดอก ใบประดับ ก้านเลี้ยง และผล ใบเดี่ยวเรียงสลับ กิ่งไม่มี
 ขนทั้งสองด้าน ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกออกเป็นช่อแยกแขนงที่ซอกใบและปลายกิ่ง
 กลีบดอกสีเหลือง ผล ผลสดรูปทรงกลม เมื่อสุกมีสีดำ
 สรรพคุณทางยา : เปลือกต้น ทำลายพิษไข้มาลาเรีย
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลสุกใช้รับประทาน เปลือกให้เส้นใย สามารถนำมาใช้ทำเชือก
 แบบหยาบ ๆ ได้



19



P18 มะเดื่อปล้อง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ficus hispida* L.f.
 ชื่อวงศ์ : MORACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : เตื่อสาย เตื่อปล้อง สระบุรี เตื่อป่อง หมากหนอต ตะเอน่า เถาหน่
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ยืนต้น มีรั้วกิ่งยาวสูงถึง 10 เมตร ใบเดี่ยว เรียงตรง
 ข้าม กว้างใบสามนิ้ว มีขนหนาปกคลุมใบ ดอกอยู่ภายในช่อดอกที่ขยายออกเดี่ยว ๆ
 หรือเป็นคู่ ตามซอกใบหรือตามกิ่งเป็น ช่อแยกแขนงที่ออกจากลำต้นเป็นกระจุก
 ดอกย่อยแยกที่อยู่บนต้นเดียวกัน สีชมพูอ่อน ผลสดขนาดเล็ก
 สรรพคุณทางยา : รากและเปลือกต้น แก้ท้องในระดู แก้เม็ดสี ใบ ดับน้ำดื่ม รักษา
 อาการไอแห้งหลอดลม บิดสภาวะเหลืองหรือเป็นเลือด ผล มีระอม เป็นยาเย็น
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลใช้รับประทานได้ ใบอ่อนใช้รับประทานร่วมกับน้ำผัก

20



P19 มะกอก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Spondias pinnata* (L. f.) Kurz
 ชื่อวงศ์ : ANACARDIACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : กอก กอกกุก กอกพวง กอกเขา มะกอกป่า กูก
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ยืนต้น สูงถึง 20 เมตร เปลือก ใบ และผลมีกลิ่นหอม
 ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ดอกออกเป็นช่อแยกแขนงที่ปลายยอด ดอกแยกเพศ
 ต้นเดียวกัน ดอกย่อยสีขาวจำนวนมาก กลีบเลี้ยง 4 กลีบ รูปไข่ กลีบดอก 4 กลีบ เรียง
 จรดกัน รูปรี ผลสด สีเขียวเมื่อสุกสีเหลืองอมเขียว
 สรรพคุณทางยา : ราก แก้ร้อนใน ขับปัสสาวะ เปลือกต้นและแก่น เป็นยาแก้ท้องอืด
 ใบ แก้ปวดท้อง น้ำคั้นจากใบ หยดแก้ปวดหู ผล แก้เลือดออกตามไร้ฟัน
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลใช้รับประทานเป็นผลไม้ได้ ยอดอ่อนใช้รับประทานเป็นผัก



21



P20 ตัว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cratogeomys formosum* (Jack) Dyer.
 ชื่อวงศ์ : GUTTIFERAE
 ชื่อท้องถิ่น : กวยโซย พั่ว ผักเตา ตัวส้ม
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้นขนาดเล็กระหว่างกลาง ลำต้นมีหนามรอบ ความ
 สูงต้น 8-15 เมตร ใบเรียงตรงข้ามกัน มีต่อมอยู่ใต้ใบ ใบแก่มีสีแดง ดอกสมบูรณ์เพศ
 ออกเป็นดอกเดี่ยว ๆ หรือเป็นกระจุกตามง่าม กลีบเลี้ยงรูปขอบขนาน ดอกสีชมพู
 หรือสีขาว กลีบรูปไข่กลับ มีก้านสั้น ๆ ปลายกลีบมีต่อมกระจาย ขอบใบนูนครุย ผลมี
 แฉก รูปกระสวย
 สรรพคุณทางยา : นำยาง ใช้ทาแผลของ สันเท้า
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ยอดอ่อน ใบอ่อน และดอกอ่อนของตัวขาวหรือผักตัวใช้
 รับประทานเป็นผักสด ไม้ตัวขาวสามารถนำมาใช้ในการก่อสร้าง

22



P21 มะเกลือป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Diospyros montana* Roxb.
 ชื่อวงศ์ : EBENACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : มะเกลือป่า ตานสั้น ถ่านไฟดี มะตูมคำ
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. กิ่งมีขนาม เปลือกสีดำ แตกเป็นสะเก็ด ใบเดี่ยวเรียงสลับ แผ่นใบมีขนสั้นนุ่มทั้งสองด้าน ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยงรูปประฆัง มี 4 กลีบ แฉกเล็กเกือบจรดโคน ดอกรูปกลมโต ดอกเพศเมียออกเดี่ยว ๆ ตามง่ามใบ ผลกลมหรือป้อม แฉงเมื่อแก่จัดกลีบเลี้ยงและค่อนข้างเปราะ
 สรรพคุณทางยา : ราก มีรสเฝื่อน เด็ดกร่อย และเมื่อเผา ชวนให้อาเจียน ใช้เป็นยาขับพยาธิ ผล เป็นพิษ ตำรวมกับใบไม้ใช้เบื่อปลา
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ผลสุกของมะเกลือใช้ย้อมผ้าหรือย้อมแห โดยจะให้สีดำ



P22 หนอนตายหยาก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Stemona tuberosa* Lour.
 ชื่อวงศ์ : STEMONACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : กระเขย
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เถาเลื้อย กว้าง 2-5 ม. อายุหลายปี รากเป็นกระสวยหลายสิบราก ออกเป็นกระจุกคล้ายกระชายใบเรียงตรงข้ามหรือเรียงรอบข้อ ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปหัวใจ ข้อดอกออกตามข้อใบมีหนึ่งหรือหลายดอก ดอกสีเขียวยอมเหลือง ผลแห้งแตกรูปไข่แคบ มี 10-20 เมล็ด สีน้ำตาล
 สรรพคุณทางยา : ราก ใช้รากทุบหมักน้ำ ใช้ส่วนน้ำเป็นยาฆ่าหนอน ผ่าทิงเหา
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นยาฆ่าแมลงรบกวนมาโลกนับเอาต้นนี้ใช้หยอดและรวบควายที่มีหนอนขี้ จะเป็นยาฆ่าหนอนที่เดินในผล



P23 ประดู่

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pterocarpus indicus* Willd.
 ชื่อวงศ์ : FABACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : ตูบ้าน ประดู่บ้าน ประดู่กิ่งอ่อน อังสนา สองโน ตู ประดู่ป่า
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้ต้น สูง 15-25 เมตร มีขนสั้นนุ่มตามกิ่งและใบอ่อน ข้อดอก ก้านดอก กลีบเลี้ยง และรังไข่ ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยรูปไข่หรือรูปไข่แกมขอบขนาน 5-13 ใบ ดอกออกเป็นช่อที่ซอกใบ รูปดอกตัว กลีบดอกสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอม ผลแห้งไม่แตกมีปีกรอบ เป็นสี่เหลี่ยม
 สรรพคุณทางยา : แก่น บำรุงโลหิต แก้กระษัย
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : เปลือกและแก่นประดู่ยังสามารถนำมาใช้ย้อมสีผ้าได้ โดยเปลือกจะให้สีน้ำตาล ส่วนแก่นจะให้สีในผงสีดำ



P24 เจตพังคี

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cladogyns orientalis* Zipp. ex Span.
 ชื่อวงศ์ : EUPHORBIACEAE
 ชื่อท้องถิ่น : กระเขย ตองตาราน ใบหลังขาว เปล้าน้ำเงิน มนจา สมิ
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้เถาสูง 2 เมตร ทุกส่วนมีขน ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับขอบใบหยักไม่สม่ำเสมอ ด้านบนเกลี้ยง ผิวใบด้านล่างมีขนสีขาวจำนวนมาก ดอกออกเป็นช่อที่ซอกใบ ดอกแยกเพศอยู่บนต้นเดียวกัน แต่จะมีดอกเพศเมีย 1 ดอก ดอกเพศผู้มีกลีบเลี้ยง 4 กลีบ ดอกเพศเมีย ใบประดับ 2 ใบ หนึ่งในนี้มีลักษณะคล้ายใบอีกใบเป็นรูปแถบ กลีบเลี้ยงติดกันหนา ผลแห้งไม่แตก แบ่งเป็น 3 พู
 สรรพคุณทางยา : ราก ช่วยเจริญอาหาร บำรุงธาตุ รักษาโรคผิวหนัง รักษาโรคผิวหนัง แก้คัน ขับโลหิตระดู แก้ปวดท้อง ใบ ขับเสมหะ ดอก รักษาโรคตา
 ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ใบเจตพังคี ใช้แก๊ส



P25

เปล้าใหญ่

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Croton poilanei* Gagnep.

ชื่อวงศ์ : EUPHORBIACEAE

ชื่อท้องถิ่น : เปล้า เปล้าเล็ก เปล้าหลวง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : ไม้พุ่มหรือไม้ต้น สูงได้ถึง 10 ม. ใบเดี่ยว รูปรีแกมขอบขนาน เส้นใบสีน้ำตาลเข้ม ขอบใบจักที่ปลายห่างๆ ดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อตามง่ามใบ ดอกเพศเมียมี 7-20 ดอก บานก่อนดอกเพศผู้ ดอกขนาดเล็ก ออกเป็นช่อตามง่ามใบ และปลายกิ่ง สีขาวแกมเหลือง ผลทรงกลมมี 3 พู แก่แตก

สรรพคุณทางยา : เปลือกต้น แก้ไข้มาลาเรีย ห้ามเลือด รักษาแผลสด ใบ อบแก้ไข้ลดไข้

ประโยชน์ด้านอื่นๆ : ไม้เปล้าใหญ่สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ส่วนต้นใช้เลี้ยงผึ้ง

Act
Go to
27

แบบฝึกหัด ทบทวนความรู้

พืชสมุนไพรที่ใช้ประโยชน์ ที่พบในป่า 80 ไร่ ได้แก่

ใช้เป็นยารักษาโรค

.....
.....
.....

ใช้ด้านความงาม

.....
.....
.....

ใช้เป็นอาหาร

.....
.....
.....

ใช้ด้านการเกษตร

.....
.....
.....

28

แบบฝึกหัด ระบุชื่อพืชจากลักษณะต่างๆ

ดอก ของพืชชนิดใด



บันทึกย่อ

.....
.....
.....

Act
Go to
29

แบบฝึกหัด ระบุชื่อพืชจากลักษณะต่างๆ

ผล ของพืชชนิดใด



บันทึกย่อ

.....
.....
.....

30

<p>แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>กองกานดา สยามกุล. 2548. สักขะประจักษ์วงศ์พระธรรมา. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.</p> <p>คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2538. สยามโกษาธิยพดกัณ : ภูมิปัญญาของชาติ. กรุงเทพฯ. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).</p> <p>สำนักงานหอพันธุ์ไม้ 2557. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ. สำนักงานหอพันธุ์ไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.</p> <p>สำนักงานหอพันธุ์ไม้ 2559. สักขะประจักษ์วงศ์พระธรรมา (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ. สำนักงานหอพันธุ์ไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.</p> <p>นันทวัน บุณยะประภัศร์ และ อรุณ โชคชัยเจริญพร 2542. สมุนไพรไม้พื้นบ้าน (3). กรุงเทพฯ. บริษัท ประชาชน จำกัด.</p>	<p>Acti Go to 31</p>	<p>คณะผู้จัดทำ</p> <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ วัฒนฐานะ รองศาสตราจารย์ ดร.หนูเดือน เมืองเสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารักษ์ อีธำพน นางวันดี อีธำพน นายไพรัตน์ โสภณุก นายณรงค์ศักดิ์ บุญวิวัฒน์ นางกมลพรรณ รอดศิลป์ นางอมเรศรินทร์ บุญงาโป นางเสนาอ มากกลาง นางต้อย ปลั่งคงโชค นายสมเกียรติ ไทบุรุษ นายเวชศาสตร์ พลเยี่ยม นายชลธร โพธิ์แก้ว นายทศพร ชนาคุม</p> <p>32</p>
<p>ภาคผนวก ก</p> <p>Act</p>	<p>34</p>	<p>หลักการใช้สมุนไพรเบื้องต้น</p> <p>มนุษย์เรานำพืชมาใช้ตั้งแต่สมัยโบราณทั้งในเรื่องของการสร้างที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เชื้อเพลิง เครื่องมือในการล่าสัตว์เพื่อดำรงชีพ และมีการนำพืชบางชนิดมาใช้เป็นยาสมุนไพรในครั้งโบราณ การนำพืชสมุนไพรมาใช้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญหลายประการ เพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อผู้ใช้และปราศจากสารพิษ จึงต้องมีการศึกษาหาข้อมูล เนื่องจากประเทศไทยมีพืชสมุนไพรหลายชนิด การรู้ถึงสรรพคุณของแต่ละชนิดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งหลักการใช้สมุนไพรเบื้องต้น มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเลือกพืชสมุนไพรแต่ละชนิด ต้องแน่ใจก่อนว่าผู้ซื้อชนิดที่ถูกต้องแน่ชัด เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดอาจมีชื่อที่ต่างกันในแต่ละพื้นที่ จึงทำให้เกิดการสับสนและใช้ผิดชนิดอยู่เสมอ 2. การเลือกใช้ให้ถูกส่วน ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพกับผู้ใช้ โดยส่วนของต้นพืชที่นิยมนำมาปรุงเป็นยาสมุนไพร ได้แก่ ราก เหง้า ลำต้น แก่น ใบ ดอก ผล และเมล็ด ขึ้นกับสารสำคัญ 3. คำนึงถึงความสะอาด ควรทำความสะอาดส่วนของพืชสมุนไพรทุกครั้ง ก่อนนำมาปรุงยา 4. การเลือกใช้ให้ถูกขนาด ตามวิธีการใช้สมุนไพรตามตำรายาไทยแนะนำ 5. พิจารณาเกี่ยวกับผลข้างเคียง หากใช้แล้วเกิดผลข้างเคียงหรืออาการแพ้ในระหว่างใช้ยาสมุนไพร เช่น เกิดอาการผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น ควรหยุดใช้ และปรึกษาแพทย์

ข้อปฏิบัติในการเดินป่าศึกษาพรรณไม้

การเดินป่าศึกษาพรรณไม้และเรียนรู้ธรรมชาติถือเป็นกิจกรรมที่นอกจากจะได้ความรู้เรื่องพรรณไม้ ยังช่วยให้เรารู้สึกผ่อนคลาย ฟื้นฟูสมาธิ ได้ดูอากาศที่สดชื่นท่ามกลางอากาศที่บริสุทธิ์ ก่อนจะเดินป่าต้องมีการเตรียมตัวให้พร้อม ถ้ามีการเตรียมตัวไม่ดีพออาจทำให้เจอกับอุปสรรคได้ จากสัตว์มีพิษ อุบัติเหตุจากความประมาทไม่ระมัดระวังในการเดินป่า ดังนั้นการมีสิ่งกีดสิ่งรบกวนๆ ด้วย รวมถึงสำรองความเรียบร้อยของตัวเองจะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งข้อปฏิบัติในการเดินป่าศึกษาพรรณไม้ มีดังนี้

1. ศึกษาเส้นทางตั้งแต่จุดเริ่มต้นตลอดจนปลายทาง
2. เตรียมร่างกายและสุขภาพให้พร้อม
3. เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
4. เตรียมน้ำให้เพียงพอ
5. เดินด้วยความเร็วสม่ำเสมอ
6. ระหว่างที่เดินไม่ควรส่งเสียงดังจนเกินไป
7. พักสายตาให้คุ้นเคยกับสภาพป่า และฝึกการสังเกตสิ่งรอบๆ
8. ตรวจสอบสมาชิก และไม่ควรแยกเดินไปคนเดียว
9. พยายามเดินตามทางที่ด้วยความระมัดระวังตามเส้นทางที่กำหนดไว้
10. ระหว่างเดินต้องช่วยกันรักษาความสะอาด ไม่ทิ้งขยะ ไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการทำลายธรรมชาติ

ภาคผนวก ข

รูปร่างใบ



ที่มา : ศิณปlesaจาก ดร.ก้องกานดา ขยามฤต, (2548)

การเรียงใบ



ที่มา : ศิณปlesaจาก ดร.ก้องกานดา ขยามฤต, (2548)

Act
Gur
to

37

38

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย สันติ วัฒนานะ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Santi Watthana
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน: 32202000xxxx
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail):
-สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 111 ถ.มหาวิทยาลัย
ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 e-mail: santibio@sut.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
2535 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ
2543 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่
2548 Ph.D (Biology) University of Copenhagen, Denmark.
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
-Taxonomy, Orchid Conservation, Species Ecology
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง 5 ปีย้อนหลัง 2015-2019)
 1. **Watthana, S.**, Fujikawa, K., and Kertsawang K. 2015. *First Record of Cremastra Lindl. (Orchidaceae) in Myanmar*. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 66(3): 197-200.
 2. **Watthana, S.** 2015 *Ericaceae*. Flora of Thailand 13(1): 101-141. Prachachon Co. Ltd. Bangkok.
 3. Gale, S.W., Schuiteman, A., **Watthana, S.**, Sando, T., Souvannakhoummane, K., Averyanov, L. and Suddee, S. 2016. *Studies in Asian Nervilia (Nervilieae,*

- Epidendroideae, Orchidaceae) VI: *N. mekongensis*, a new species from Thailand, Cambodia, Laos and Veitnam. *Phytotaxa* 247(4): 267-273.
4. Pedersen, Ae. H., Srimuang, K. and **Wattana, S.** 2016. Strengthening the taxonomic backbone of Thai orchid conservation: genetic fingerprinting and morphometry applied to a species complex in *Geodorum*. *Annals of Botany* 118: 125-133.
 5. Pakum, W., **Wattana, S.**, Srimuang, K. and Kongbangkerd, A. 2016. Influence of medium component on *in vitro* propagation of Thai's endangered orchid: *Bulbophyllum nipondhii* Seidenf. *Plant Tissue Culture & Biotechnology* 25(1): 37-46.
 6. Vogel ed. D., Suksathan, P., Pingyot, T., Boonnuang, H. and **Wattana, S.** 2016. *Coelogyne ventrinigra* (Orchidaceae), a new species from Thailand. *Thai Forrest Bulletin (Bot.)* 44(1): 49-52.
 7. Vermeulen, J.J., Suksathan, P. and **Wattana, S.** 2017. A new species and new section in *Bulbophyllum* (Orchidaceae; Epidendroideae; Malaxideae). *Phytotaxa* 302(2): 174-180.
 8. Boonpeng, C., Polyiam, W., Sriviboon C., Sangiamdee, D., **Wattana, S.**, Nimis, P.L. and Boonpragob, K. 2017. Airborne trace elements near a petrochemical industrial complex in Thailand assessed by the lichen *Parmotrema tinctorum* (Despr. ex Nyl.) Hale. *Environmental Science and Pollution Research* 24: 12393–12404.
 9. **Wattana, S.**, La-onsri, W. and Pingyot, T. 2017. *Eria clausa* King & Pantl. (Orchidaceae), a new record for Thailand. *Thai Journal of Botany* 9 (1): 19–23.
 10. **Wattana, S.**, Suddee, S. and Schuiteman, A. 2017. *Porpax capuccinorum* Aver. (Orchidaceae), a new record from Thailand. *Thai Journal of Botany* 9 (1): 31–37.

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นาย อารักษ์ ธีรอำพน
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Arak Tira-umphon
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3 4098 00086 xx x
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
4. หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
โทรศัพท์ 0-4422-4358 โทรสาร 0-4422-4281
E-mail address : arak@sut.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
 - 2548 – 2551 ระดับปริญญาเอก จาก มหาวิทยาลัยตูลูส ประเทศฝรั่งเศส (INP/ENSAT, Toulouse, France)
 - 2547 ระดับประกาศนียบัตร จาก มหาวิทยาลัยตูลูส (INP/ENSAT, Toulouse, France)
 - 2534–2538 ระดับปริญญาโท (เกษตรศาสตร์) วิชาเอก การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน วิชาการอง พันธุ์ศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 - 2530 – 2533 ระดับปริญญาตรี (เกษตรศาสตร์) วิชาเอก พืชสวน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพ ไฮโดรโปนิคส์ สถิติ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 7.1 หัวหน้าโครงการ – งานวิจัยหรืองานถ่ายทอดเทคโนโลยีที่แล้วเสร็จ
 - คลินิกเทคโนโลยี แก๊ซ ฟันฟู และบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมหลังน้ำลด. 2555.
 - คลินิกเทคโนโลยี การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. 2555.
 - 7.2 ผู้ร่วมโครงการ – งานวิจัยที่แล้วเสร็จ
 - 7.3 งานวิจัย/งานถ่ายทอดเทคโนโลยีที่กำลังทำ
 - สถานภาพและปัญหาในระบบการผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของผักเศรษฐกิจในเขตจังหวัดนครราชสีมา. 2556. (หัวหน้าโครงการ) – อยู่ระหว่างดำเนินการ
 - คลินิกเทคโนโลยี การผลิตและแปรรูปไข่น้ำ. 2557. – อยู่ระหว่างการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์
 - คลินิกเทคโนโลยี การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์. 2557. – อยู่ระหว่างดำเนินการ
 - 7.4 เอกสารตีพิมพ์

1. **Tira-umphon A**, Chervin C, El-Kereamy A, Roustan JP, Lamon J, Latche A, Kanellis A, Bouzayen M (2005) Ethylene is required for the ripening of grape. *Acta Horticulturae* (689): 251-256.
2. **Tira-umphon A**, Roustan JP, Chervin C (2007) The stimulation by ethylene of the UDP glucose-flavonoid 3-O-glucosyltransferase (UFGT) in grape tissues is independent from the MybA transcription factors. *Vitis* 46(4): 210-211
3. Chervin C, **Tira-umphon A**, Terrier N, Zouine M, Severac D and Roustan JP (2008) Stimulation of the grape berry expansion by ethylene and affects on related gene transcripts, over the ripening phase. *Physiol. Plant.* (134): 534–546.
4. Chervin C, **Tira-umphon A**, Chatelet, P, Jauneau, A, Boss, PK and Tesniere C (2009) Ethylene and other stimuli affect expression of the UDP glucose-flavonoid 3-O-glucosyltransferase in a non-climacteric fruit. *Vitis* (48): 11-16
5. **Tira-umphon A** (1998) Vegetable Soybean Variety Trial in Nakhon Ratchasima. *Suranaree Journal Science Technology* 7: 232-241.
6. **Tira-umphon A**, Kumthong U (2001) Soilless Culture System of Melon Testing between NFT and DWT. *Agricultural Science Journal* 32 (1-4): 77-85.
7. **Tira-umphon A**, Kumthong U (2001) Comparison of Melon Cultivars in Greenhouse and Field in Rainy Season. *Agricultural Science Journal* 32(1-4): 147- 50.
8. **Tira-umphon A**, Chervin C, El-Kereamy A, Roustan JP, Lamon J, Latche A, Kanellis A, Bouzayen M (2005) Ethylene is required for the ripening of grape. *Acta Horticulturae* (689): 251-256.

ประวัตินักวิจัย (ผู้ร่วมโครงการวิจัย)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) รศ. ดร.หนูเดือน เมืองแสน
ชื่อ -นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Associate Professor Dr Nooduan Muangsan
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-3017-01003-xxx
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

- สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ. นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 044-224249 โทรสาร 044-224633 มือถือ xxxxx อีเมล nooduan@sut.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

วท.บ. (ชีววิทยา เกียรตินิยม อันดับ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2539

Ph.D. (Plant Molecular Biology) North Carolina State University, USA พ.ศ. 2546

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) Plant molecular biology, Plant tissue culture, Plant physiology

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย

7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

-การอนุรักษ์และขยายพันธุ์พืชวงศ์ขิงที่หายากและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ปี 2557-2558

-การเพาะเลี้ยงอับเรณูทานตะวันเพื่อผลิตสายพันธุ์แท้ ปี 2557-2558

7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

1) P. Saensouk, **N. Muangsan**, S. Saensouk and P. Sirinajun. 2016. *In vitro* propagation of *Kaempferia marginata* carey ex roscoe, a native plant species to Thailand. The j. anim. plant sci. 26(5): 1405 -

2) Pitakpong, A., Kraichak, E., Paponk, K.B., **Muangsan, N.**, Suwanwaree, P., Lumbsch, H.T., Lücking, R. New species and records of the lichen genus Graphis (Graphidaceae, Ascomycota) from Thailand (2015) Lichenologist, 47 (5), pp. 335-342.

3) Jantasee, A., Thumanu, K., **Muangsan, N.**, Leeanansaksiri, W., Maensiri, D. Fourier Transform Infrared Spectroscopy for Antioxidant Capacity Determination in Colored Glutinous Rice (2014) Food Analytical Methods, 7 (2), pp. 389-399. Cited 2 times.

7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำการวิจัยว่าได้ทำการวิจัยแล้วประมาณร้อยละเท่าใด