

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มา

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่ริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ให้มีการดำเนินการสำรวจ รวบรวม ปลูกดูแลรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อและมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเกิดขึ้นต่อเนื่องในหลายพื้นที่ เช่น พื้นที่เกาะลันตา จังหวัดพังงา เมื่อปี พ.ศ.2539 พื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก เมื่อปี พ.ศ.2551 (เสวียน เปรมประสิทธิ์, 2551) พื้นที่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เมื่อปี พ.ศ.2552 (เชิดศักดิ์ ทัพโพธิ์, 2552) และพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2549)



รูปที่ 1.1 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานให้ “ชมพู่ภูเขา” เป็นดอกไม้

สัญลักษณ์ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ที่มา : http://www.rspg.or.th/information/information_2.htm

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2559

พรรณพืชในประเทศไทยมีมากมายหลายพันธุ์หลายหมื่นชนิดและพรรณพืชที่พบแต่ละชนิดยังมีความหลากหลายทางสายพันธุ์อีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่พืชนั้นขึ้นอยู่ว่าเป็นดิน หิน ทราย ประเภทใด มีปริมาณมากน้อยเพียงใด มีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร พืชจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อการอยู่รอดในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นนั้น ทำให้ชนิดของพืชและลักษณะสายพันธุ์ของพรรณพืชที่พบในท้องถิ่นมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งพรรณพืชที่พบในแต่ละท้องถิ่นนั้นอาจจะพบได้ตั้งแต่พรรณพืชที่มีขนาดเล็กไปจนถึงพรรณพืชที่มีขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันพรรณพืชที่พบในท้องถิ่นนั้นมีความสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่นมาก จนอาจกล่าวได้ว่าพรรณพืชเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ในท้องถิ่นนั้น เพราะมนุษย์ได้ใช้พรรณพืชเป็นอาหาร ยารักษาโรคเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ตลอดจนเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน พรรณพืชในท้องถิ่นก็ยังมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของมนุษย์มากยิ่งขึ้นเพราะนอกจากจะเป็นแหล่งปัจจัย 4 แล้ว พรรณพืชยังช่วยให้สภาวะแวดล้อมของโลกสะอาดบริสุทธิ์ ช่วยให้สิ่งมีชีวิตอื่นๆสามารถมีชีวิตอยู่ได้ แต่กว่าที่มนุษย์จะเห็นคุณค่าความสำคัญของพรรณพืช พรรณพืชหลายชนิดก็ได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นพรรณพืชที่หายากไปแล้ว บางชนิดก็เป็นพรรณพืชที่ใกล้จะสูญพันธุ์ บางชนิดก็ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว

นันทนภัส สุวรรณสินธุ์ และคณะ, (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นในท้องถิ่นป่าโป่งสลอด จังหวัดเพชรบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาพรรณพฤกษชาติบางส่วนในป่าโป่งสลอด เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการอนุรักษ์ป่าชุมชนโป่งสลอดในอนาคต โครงการวิจัยนี้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างของพรรณไม้ยืนต้น ในระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ผลการศึกษาได้ตัวอย่างพรรณไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 130 หมายเลข จำแนกเป็นพันธุ์พืชจำนวน 122 ชนิดใน 90 สกุล และ 38 วงศ์ วงศ์ที่มีความหลากหลายมากที่สุดคือ วงศ์ถั่ว (FABACEAE-LEGUMINOSAE) วงศ์เข็ม (RUIACEAE) และวงศ์สมอ (COMBRETACEAE) ในการวิจัยครั้งนี้ยังพบพรรณไม้ที่มีรายงานว่าเป็นพรรณไม้ถิ่นเดียวคือ นกนอน (*Capparismonantha*Jacobs) และพรรณไม้หายากที่พบในป่าแห่งนี้คือธนนไชย (*Buchananiasiamensis*Miq.) (ศุภกาญจน์ เรื่องวิริยะนันท์, 2557) ได้ทำการศึกษาเรื่องฐานข้อมูลพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้พื้นที่ และการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพรรณไม้ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ฝั่งสวนสักจำนวน 165 ชนิด โดยแบ่งออกเป็น 27 พื้นที่ ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL และ ภาษา PHP และได้ใช้โปรแกรม Net Bean IDE เพื่อจัดการแสดงแผนที่พรรณไม้จากการสำรวจและจัดเก็บพิกัดของพรรณไม้ พบว่าพรรณไม้ที่มีจำนวนต้นมากที่สุด คือ ต้นสัก รองลงมา คือ ต้นทองกวาว และต้นโพธิ์ พรรณไม้ที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีจำนวนพรรณไม้ละ 1 ต้น คือ ต้นตะเคียนทอง ต้นสมอทิพย์ต้นจันทน์แดง ต้นมะตูม ต้นชะจาว และ Baobab

ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพืชพรรณนานาชนิด ดังนั้นเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทราบถึงความหลากหลายของพรรณพืช ที่กระจายอยู่จึงควรมีการสำรวจพรรณพืชที่สำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากป่าเต็งรังในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 530 ไร่ ดังนั้นเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้จึงต้องดำเนินการสร้างฐานข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ และในการศึกษารังนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพืชที่สำรวจเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาอ้างอิงอย่างเป็นระบบควบคู่กันไป และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดทำฐานข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ โดยทำการบันทึกลงในคอมพิวเตอร์และจัดเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ เพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้นของประชาชนและเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์ในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลความหลากหลายทางด้านชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวางตำบลพรสำราญอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.2.2 เพื่อนำข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำระบบฐานข้อมูล

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตเนื้อหา

ในการศึกษารังนี้ได้ทำการสำรวจเฉพาะไม้ยืนต้นการวางแผนสำรวจโดยใช้เครื่อง GPS ช่วยในการวางแผนสำรวจ ทำการวางแผนขนาด 40x40 เมตร จำนวน 16 แปลง และวางแผนย่อยขนาด 10x10 เมตร จำนวน 16 แปลงและศึกษาโครงสร้างภายนอกของพืช จำแนกพืช เก็บภาพ และเก็บตัวอย่างพืชที่สำรวจพบสอบถามจากบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้ที่มีประสบการณ์และความชำนาญเกี่ยวกับพรรณพืช ศึกษาข้อมูลจากเอกสารโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่และใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ในอนาคต

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบศูนย์ปฏิบัติการ อุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 530 ไร่ โดยสภาพป่าเป็นป่าเต็งรังซึ่งมีพรรณไม้ คือ มะค่าโมง มะค่าแต้ (รูปที่ 1.1) เป็นส่วนใหญ่ไม้อื่นๆ ได้แก่ แดง ประดู่ รัง เหียง ได้ดำเนินการสำรวจตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558



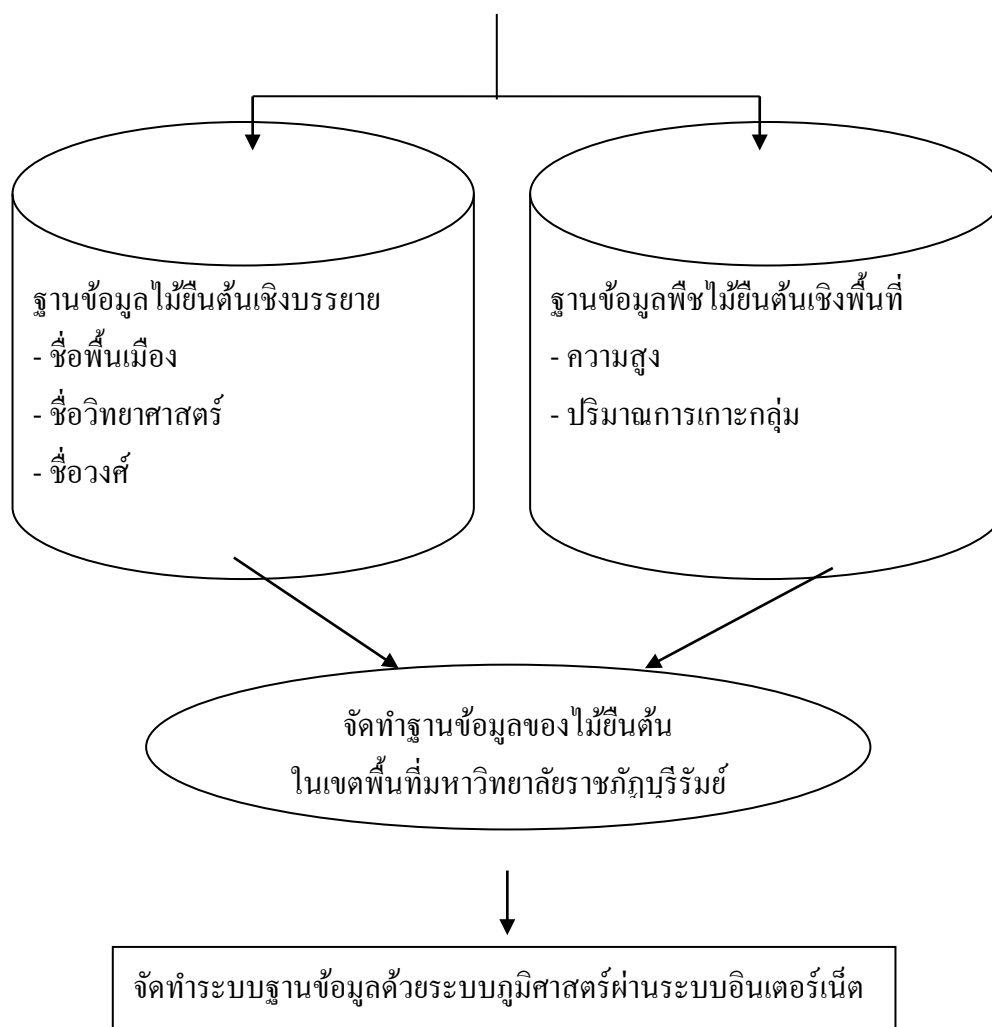
รูปที่ 1.2 พรรณไม้ชนิดต่างๆ ในพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ดำเนินการอยู่ในขณะนี้จึงสามารถทำให้คนไทยได้ทราบถึงคุณประโยชน์ของพืชพรรณหลายชนิดซึ่งบางชนิดเป็นที่รู้จักแพร่หลาย มีการนำมาใช้ประโยชน์แต่ขาดการดูแลรักษา จนปริมาณลดลง และเกือบสูญพันธุ์จากถิ่นกำเนิดพืชบางชนิดมีมาช้านาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของไม้ยืนต้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาฐานข้อมูล ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการทางด้านไม้ยืนต้นผู้สนใจได้ใช้ประโยชน์ รวมทั้งยังสามารถนำสารสนเทศไปช่วยวางแผนทางด้านต่างๆ ระบบนี้จะพัฒนาขึ้นโดยการนำ เาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic Information System) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างและนำเสนอข้อมูลของไม้ยืนต้น เพื่อเสนอในรูปแบบของข้อมูลเชิงบรรยายและเชิงพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในเชิงพื้นที่ได้เป็นอย่างดีสามารถมองเห็นภาพโดยรวมของสภาพแวดล้อมของไม้ยืนต้นที่ต้องการได้เป็นอย่างดี แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัยเป็นแผนภาพให้ชัดเจน ดังนี้

สำรวจข้อมูลของพรรณไม้ในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



รูปที่ 1.3 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย

1.3.4 กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมโครงการ

1.3.5.1 นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กลุ่มอาสาสมัคร ไม่น้อยกว่า 50 คน

1.3.5.2 ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นคณาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ ไม่น้อยกว่า 25 คน

1.3.5.3 ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นประชาชนผู้สนใจไม่น้อยกว่า 25 คน

1.3.5 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ/กิจกรรม

ขั้นตอนการดำเนินโครงการระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558

วันสิ้นสุดโครงการ เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ในระยะที่ 1 เป็นการสำรวจ และรวบรวมเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสดและแห้งในเขตพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงของสถานศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งนี้สามารถแสดงรายละเอียดดังในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินโครงการระยะที่ 1 วันเริ่มต้นโครงการ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 วันสิ้นสุดโครงการ เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

กิจกรรม	ปี พ. ศ 2558							ปี พ.ศ. 2559							
	ไตรมาสที่ 4			ไตรมาสที่ 1				ไตรมาสที่ 2		ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย	ธ.ค.	ม.ค	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สำรวจความต้องการของผู้รับบริการ	↔														
วางแผนโครงการ (P)															
จัดทำร่างและรายละเอียดโครงการฯ	↔														
นำเสนอผู้บริหารเพื่อขอความเห็นชอบ ในหลักการเบื้องต้น	↔														
ขออนุมัติโครงการ	↔														
ประสาน วิทยากร	↔														
ดำเนินโครงการ (D)															
ดำเนินโครงการและกิจกรรมตามแผน	↔														
ติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (C)															
รายงานการประเมินผลโครงการ	↔														
นำผลสรุปมาปรับปรุงเพื่อวางแผนครั้งต่อไป (A)	↔														

1.4 คำสำคัญ (Key words)

1.4.1 การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้อย่างน้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียหายน้อย

ต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

1.4.2 การสำรวจด้วยตัวอย่าง (Sample survey) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเพียงบางส่วน of ประชากร ซึ่งเป็นการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเลือกตัวอย่างจากประชากรทำได้หลายวิธี แต่ละวิธีก็จะมีหลักเกณฑ์เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร คำว่าตัวแทนที่ดี หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกมาควรจะต้องประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ของประชากรครบถ้วน เพราะการสรุปผลต้องอ้างอิงถึงประชากร แต่ข้อมูลที่ได้ เป็นข้อมูลจากตัวอย่างเท่านั้น หากต้องการข้อมูลที่ดีและมีคุณภาพ ควรจะมีการวางแผนและควบคุมการทำงานในขั้นตอนต่างๆ อย่างรัดกุม

1.4.3 พรรณไม้ (Plant) หมายถึง สิ่งมีชีวิตโดยทั่วไปไม่มีสีเขียว สังเคราะห์อาหารได้เอง ประกอบด้วยแบคทีเรีย รา สาหร่าย ไลเคน มอส เฟิร์น สน ปรง และไม้ดอก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538)

1.4.4 ไม้ยืนต้น (Tree) หมายถึง ไม้ใหญ่หรือไม้ยืนต้น ไม้ประเภทนี้มีลำต้นเป็นไม้เนื้อแข็งขนาดใหญ่ มีลำต้นหลัก ตั้งตรง ต้นเดี่ยว แล้วจึงแตกกิ่งก้าน บริเวณยอดโตเต็มที่สูงเกิน 5 เมตร มีอายุยืนยาวหลายปี ไม้ยืนต้น คือ ต้นไม้ที่มีลำต้นเดี่ยวทอดสูงมีกิ่งก้านใบอยู่ตอนบนหรืออยู่ตั้งแต่กลางลำต้นขึ้นไปมีคุณสมบัติเด่นในการให้ร่มเงาและความร่มรื่น เช่น กอกัน สะเดา กระโดน กระบก พะยอม ฉนวน ป๊อ มะเกลือ สะแก เป็นต้น

1.4.5 ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการรวบรวมจัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดีสามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ทราบแหล่งของไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชในอนาคต

1.5.2 ได้ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง (herbarium specimen) เก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืช ของสาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.5.3 ได้จัดทำฐานข้อมูลของพรรณพืชและเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์เพื่อง่ายต่อการศึกษา
ในเวลาอันรวดเร็ว

1.5.3 นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
มีความรัก ความหวงแหนและเห็นคุณค่าของพรรณไม้

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

2.1 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2.1 ความเป็นมาของโครงการฯ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจ และทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย ก่อให้เกิดกิจกรรมเพื่อให้มีการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติที่นำผลประโยชน์มาถึงประชาชนชาวไทย ตลอดจนให้มีการจัดทำระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช ให้แพร่หลายสามารถสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

ทั้งนี้สืบเนื่อง มาจากสายพระเนตรอันยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่เมื่อครั้งปี พ.ศ. 2503 ที่ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์ต้นยางนา และทรงให้รวบรวมพืชพรรณไม้ของภาคต่างๆ ทั่วประเทศปลูกไว้ในสวนจิตรลดา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จึงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวพระราชดำริ และสืบสานพระราชปณิธานแห่งพระองค์ โดยปรากฏในรูปแบบกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วยกิจกรรมปลูกพันธุกรรมพืชในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การสำรวจรวบรวมพันธุกรรมพืชที่มีแนวโน้มว่าใกล้สูญพันธุ์ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การนำพันธุ์พืชที่รวบรวมเพาะปลูก และรักษาในพื้นที่ที่เหมาะสมทางกายภาพ และปลอดภัยจากการรุกราน การอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช โครงการศึกษาประเมินพันธุกรรมพืชในด้านต่างๆ ให้ทราบองค์ประกอบ คุณสมบัติ และการใช้ประโยชน์พืชพรรณ การจัดทำระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชด้วยคอมพิวเตอร์ การวางแผน และพัฒนาพันธุกรรมพืชระยะยาว 30 - 50 ปี และกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้แก่ เยาวชน บุคคลทั่วไป ให้มีความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญเกิดความปิติ และสำนึกที่จะร่วมมือร่วมใจกันอนุรักษ์ พืชพรรณของไทยให้คงอยู่เป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าประจำชาติสืบไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ที่เกี่ยวกับ "ปัจจัยสี่" อันเป็นพื้นฐานหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงนับได้ว่าพรรณไม้เหล่านี้มีความผูกพันกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยมาช้านานนับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป ประโยชน์ที่เคยได้รับจากพรรณพืชอาจแปรไปตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ความต้องการของสังคม และผู้บริโภค การสำรวจค้นคว้า และวิจัยตามหลักวิทยาการสมัยใหม่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์ ดังที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ ดำเนินการอยู่ในขณะนี้จึงสามารถทำให้คนไทยได้ทราบถึงคุณประโยชน์ของพืชพรรณหลายชนิดซึ่งบางชนิดเป็นที่รู้จักแพร่หลาย มีการนำมาใช้ประโยชน์แต่ขาด

การดูแลรักษา จนปริมาณลดลง และเกือบสูญพันธุ์จากถิ่นกำเนิดพืชบางชนิดมีมาช้านาน แต่มิได้เป็นที่ล่วงรู้ถึงคุณประโยชน์ จนอาจถูกละเลย หรือถูกทำลายไปอย่างน่าเสียดาย

2.1.2 พระราโชวาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราโชวาทให้คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการบริหาร ผู้ร่วมสนองพระราชดำริ และผู้ทูลเกล้าฯ ถวาย ที่เฝ้าทูลละอองพระบาทในการประชุม ประจำปีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา กรุงเทพมหานคร ว่า

"ข้าพเจ้ายินดีและขอบคุณทุกคนที่เข้ามาประชุมกันพร้อมหน้าในวันนี้นี้ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ นี้ได้ดำเนินการมาเป็นเวลาถึง 5 ปี แล้วและคิดกันว่าจะทำต่อในช่วงที่สองอีก 5 ปี และคิดมาใหม่ว่าในขั้นที่สองนี้จะทำในลักษณะไหน ที่จริงในเบื้องต้นนั้นข้าพเจ้าก็ได้เป็นนักพฤกษศาสตร์หรือศึกษาทางนี้มาโดยตรง ถึงแม้ศึกษาตอนนี้ก็คงจะหายไปเสียแล้ว เพราะว่าขณะนี้ไม่สามารถจำชื่อคนสัตว์ สิ่งของได้มากเท่าที่ควร แต่ว่าเหตุที่สนใจพืชพรรณและทรัพยากรของประเทศเรามาแล้วโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางพืช เหตุผลที่ศึกษา เพราะถือว่าง่ายต่อการศึกษามากกว่าอย่างอื่น เวลาไปไหนที่มีคนตามกันเยอะเยอะ ถ้าจะศึกษาสัตว์สัตว์ก็วิ่งหนีหมด แต่พืชนั้นเขาอยู่ให้ศึกษาได้ พอศึกษาไปสักพักก็เกิดความสนใจว่า นอกจากทางกรมป่าไม้ซึ่งได้ติดต่อกันในครั้งแรกในเบื้องต้นเพราะว่าชอบไปท่องเที่ยวในที่ต่างๆ ตามป่าเขาดูว่าเมืองไทยมีสภาพภูมิประเทศ ภูมิศาสตร์อย่างไรและก็ได้ศึกษาเรื่องต้นไม้ต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนี้ก็ยังเห็นว่ามีความหน่วยงานทั้งหน่วยงานของรัฐของเอกชน ทั้งเป็นหน่วยงานราชการ เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และกับทั้งที่เป็นสถาบันการศึกษาที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องของพืชศึกษาว่าพืชที่ชนิดทั้งเรื่องของพืชชนิดต่างๆ เรื่องงานอนุรักษ์งาน อย่างนี้เป็นต้น ก็ศึกษากันหลายแห่งจึงเกิดความคิดขึ้นมาว่าน่าจะมีการรวบรวมว่าแต่ละสถาบันได้ทำงานในส่วนของตนอย่างไร และงานนั้นอย่างเช่น ยกตัวอย่างเช่นพืช ก็ได้ศึกษาในส่วนที่แต่ละแห่งได้รวบรวมนั้น ชื่อต่างหรือซ้ำกันอย่างไร เพื่อที่จะให้รวมกันว่าทั้งประเทศนั้นเรามีอะไรบ้าง ที่จริงแล้วงานที่จะศึกษาพืชหลายชนิดนี้เป็นเรื่องที่ทำได้ยากและทำได้ช้า คนๆ เดียวหรือว่าสถาบันๆ เดียวนั้นจะครอบคลุมไม่ได้ทั้งหมดถ้ามีหลายๆ หน่วยงานช่วยกันครอบคลุมก็อาจจะได้มาก ถ้าต่างคนต่างไม่รู้กันนั้นก็อาจจะเกิดเป็นที่น่าเสียดายว่าจะไม่ได้ข้อมูลเต็มที่ จึงนึกถึงว่าอยากจะทำฐานข้อมูลที่นักวิชาการทุกคนจะใช้ในการค้นคว้าได้ด้วยกัน ที่วังนี้ซึ่งก็มีความรู้สึกกว่า 1 ตารางกิโลเมตรของวังนี้ก็ใหญ่โตพอสมควร แต่ว่าที่จริงแล้วถ้าจะเอางานทุกสิ่งทุกอย่างมาสมกัน ก็ย่อมจะไม่พอพื้นที่ไม่ได้ก็ต้องทำงานอะไรที่จะประหยัดที่สุดในตอนนั้นก็เลยคิดว่าทำฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้การเรียกชื่อพืชที่ทุกคนจะเข้าถึงได้จึงพัฒนาจากจุดนั้นมาเป็นงานต่างๆ ที่ ดร.พิศิษฐ์ ได้กล่าวถึงเมื่อสักครู่นี้ออกไปหลายๆ อย่าง ซึ่งงานที่กล่าวถึงนี้ก็เป็นงานที่หน่วยราชการต่างๆ ได้ทำมาแล้วเป็นจำนวนมากและหลังจากโครงการฯ นี้ก็มีการตั้งขึ้นใหม่ เพราะฉะนั้นก็ยังคงคิดว่าถ้ามีการได้ประชุมกันพร้อมกันอย่างนี้ จะได้มาตกลงกันแน่นอนว่าใครทำอะไรและในส่วนที่เหลือนั้น ถ้าซ้ำกันโดยไม่จำเป็นก็อาจจะตกลงกันได้ว่าแบ่งกันว่าอันนี้งานนี้ใครจะทำ หรืองานที่โครงการทางด้านสำนัก

พระราชวังเคยทำอยู่ แต่ว่าเมื่อมีหน่วยงานที่มีชื่อของหน่วยงานที่ควรจะได้รับผิดชอบโดยตรงรับไปทำแล้วทางสำนักพระราชวังก็คิดว่าน่าจะตัดได้ในส่วนนั้นและก็นำมาทำงานทางด้านการประสานงานหรือความร่วมมืออย่างนี้เป็นต้น ซึ่งเข้าใจว่าเป็นการสมสมัยในปัจจุบันซึ่งประเทศค่อนข้างจะผืดเคือง เพราะฉะนั้นทำงานอะไรถึงแม้จะเป็นงานที่ดีถ้าตกลงกันได้แล้วก็จะเป็นการประหยัดพลังคนหรือพลังเงินงบประมาณ ที่ว่าในส่วนนี้แล้วก็จะได้จำเป็นจะต้องให้ในหน่วยงานอื่น หรือถ้าให้หน่วยงานอื่นก็ต้องให้ทำไป และงานนี้เราอาจจะต้องมานั่งพิจารณาคิดว่า จะทำงานได้โดยประหยัดอย่างไร บางส่วนที่อาจจะยังไม่จำเป็นในขั้นนี้หรือว่าทำได้ไม่ต้องเน้นเรื่องความหรูหราหรือความสวยงามมากนัก เอาเฉพาะที่ใช้จริงๆ และก็ประหยัดไปได้เป็นบางส่วนก็ดี

ส่วนสำหรับเรื่องของโรงเรียนนั้น ก็ได้มีประสบการณ์ในการที่ไปเยี่ยมโรงเรียนในภาคต่างๆ มาหลายแห่ง ก็เห็นว่าเรื่องที่จะสอนให้นักเรียนหรือให้เด็กมีความรู้ และมีความรักในทรัพยากร คือ ความรักชาติรักแผ่นดินนี้ ก็คือรักสิ่งที่เป็นสมบัติของตัวเขาการที่จะให้เขารักษาประเทศชาติ หรือรักษาสมบัติของเขานั้น ทำได้โดยก่อให้เกิดความรัก ความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้จักกันเราก็ไม่มีความสัมพันธ์ ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้เขารู้จักว่าสิ่งนั้นคืออะไร หรือว่าทำงานก็จะรู้สึกชื่นชม และรักหวงแหนในสิ่งนั้นว่าเป็นของตน และจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ เคยได้แนะนำโรงเรียนต่างๆ ที่ได้ไปเยี่ยม ไม่เฉพาะแต่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการๆ นี้ โรงเรียนต่างๆ ไปด้วยว่าเรื่องของนอกจากพืชพรรณแล้ว สิ่งที่มีในธรรมชาติ สิ่งที่ทำได้ง่ายๆ นั้นก็อาจจะจะเป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาต่างๆ ได้หลายอย่างแม้แต่วิชาศิลปะก็ให้มาวาดรูปต้นไม้ ก็ไม่ต้องหาของอื่นให้เป็นตัวแบบ หรือในเรื่องภาษาไทยการเรียงความก็อาจจะทำให้เรื่องของการเขียนรายงาน ทำให้หัดเขียนหนังสือ หรืออาจแต่งคำประพันธ์ในเรื่องของพืชเหล่านี้ หรือเป็นตัวอย่างงานศึกษางานวิทยาศาสตร์และวิชาอื่นๆ ดังที่ ดร.พิเชษฐ ได้กล่าวมา นอกจากนั้นในวิชาพฤกษศาสตร์ โดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะช่วยได้ในที่นี้ยังไม่เคยกล่าว คือเรื่องของวิชาการท้องถิ่นซึ่งก็เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการอยู่แล้วที่ว่าจะให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ท้องถิ่นนอกจากความรู้ที่เป็นมาตรฐานจากส่วนกลางมาแล้ว แม้แต่ตำราก็มักมีการส่งเสริมให้ครู อาจารย์ ในท้องถิ่นนั้นได้รวบรวมความรู้หรือได้แต่งขึ้นในขณะนี้ ซึ่งเท่าที่ได้เห็นมาก็มีการศึกษาวิชาการทางด้านศิลปวัฒนธรรม อาชีพท้องถิ่นมาบ้าง แต่ในด้านของธรรมชาตินั้นยังมีค่อนข้างน้อย เท่าที่ไปแนะนำมาในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นได้เสนอว่าไม่ใช่เป็นเฉพาะที่ว่าจะให้เด็กนักเรียนปลูกป่าหรือว่าให้อนุรักษ์ดินปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียว ก็พยายามจะให้ออกไปดูข้างๆ โรงเรียนว่าที่นั้นมีอะไรอยู่ และต้นไม้ที่ขึ้นชื่ออะไร เป็นอะไร และพอมีประสบการณ์จากการที่ได้เคยออกไปส่งเสริมในเรื่องของโภชนาการงานในระยะแรกๆ ที่เริ่มทำงานเมื่อ พ.ศ. 2523 ในช่วงนั้นออกไปทำงานก็ทำงานอย่างค่อนข้างจะเบี่ยงน้อยหย่อนน้อย คือเงินไม่ค่อยมีต้องออกเอง ก็ไม่มีเงินที่จะส่งเสริมเรื่องเมล็ดพันธุ์ผักหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากนัก ได้ครบทุกแห่งที่ไปก็ให้ใช้พืชผักในท้องถิ่นที่พอจะมีอยู่ ผักพื้นบ้านผักพื้นเมืองหรือของที่เขากินอยู่แล้วเสริมเข้าไปในมื้ออาหารนั้นด้วย เรื่องนี้ก็เป็นเรื่องที่น่าศึกษาเพราะได้พบว่ามิพืชพรรณหลายอย่าง ซึ่งก็ยังไม่เป็นที่รู้จักกันในส่วนกลาง ในท้องถิ่นนั้นเขาก็รู้และก็มีชื่อพื้นเมือง แต่ว่าพอเอาเข้าจริง แม้แต่ชื่อวิทยาศาสตร์ก็ยังไม่มีความแน่ใจว่าชื่ออะไร ก็นำมาศึกษา และเวลานี้ก็ให้เห็นว่ามีการศึกษาอย่างกว้างขวาง คือได้ศึกษาว่าคุณค่าทางอาหารของผัก

พื้นเมืองเหล่านั้นมีอะไรบ้าง และได้มีการวิเคราะห์พิษภัยของพืชเหล่านั้นไว้ด้วยเดิมเท่าที่คิดก็ยอมรับว่าไม่ได้คิดเรื่องพิษภัย เพราะเห็นว่าคนรับประทานกันอยู่ประจำยังมีอายุยืนอยู่ แต่เห็นว่าจากการวิจัยของนักวิชาการ ก็ได้ทราบว่ามีพืชพื้นบ้านบางอย่างที่รับประทานกันอยู่ซึ่งมีพิษบ้าง ทำให้เป็นข้อคิดที่ว่าถ้าบริโภคกันในส่วนที่เป็นท้องถิ่นก็อาจจะไม่เป็นพิษภัยมากเพราะว่าในวันนั้นเก็บผักชนิดนี้ได้ก็นำมาบริโภคอีกวันก็เก็บได้อีกอย่างก็นำมาบริโภค แต่ถ้าสมมติว่าเป็นการส่งเสริมเป็นโครงการขึ้นมา แล้วก็จะมีการขยายพันธุ์เป็นจำนวนมาก และก็จะรับประทานอย่างนี้ซ้ำๆ ซากๆ ซึ่งจะมีอันตรายต่อร่างกายเป็นอย่างยิ่งก็อาจจะเป็นไปได้ อันนี้ที่ยกตัวอย่างแสดงว่าวิชาการนี้แตกแขนงไปหลายอย่าง และมีการศึกษาได้หลายอย่าง และก็มีบุคคลหลายคนที่จะช่วยกันคิดช่วยกันทำถ้าจะช่วยกันจริงๆ นี่ก็อาจจะต้องแบ่งหน้าที่ถึงขั้นตอนนี้ก็จะต้องแบ่งหน้าที่กันเพื่อที่จะแบ่งในด้านปริมาณงานที่ทำหรืองบประมาณที่ทำก็ได้รับการสั่งสอนจากผู้หลักผู้ใหญ่อยู่เสมอว่า ถ้าคนเรามีความคิดฟุ้งเล่นอะไรต่างๆ นานา ก็คิดได้แต่ถึงตอนทำจริงมีขั้นตอนเหมือนกัน การใช้คนให้ทำอะไรก็ต้องคิดถึงกระบวนการว่าจะไปถึงเป้าหมายที่เราต้องการนั้นจะต้องใช้ทั้งเงินใช้ทั้งเวลา ใช้ทั้งความคิด ความอ่านต่างๆ ซึ่งจะไปใช้ใครทำอะไรต้องเอาให้แน่นว่าเขาเต็มใจหรืออาจเต็มใจ แต่ว่ามีภารกิจมาก มีเวลาจะทำให้เท่าใดหรือเขาอาจทำให้ด้วยความเกรงใจเราแล้วว่าทีหลังอย่างนี้เป็นต้น ก็บอกว่าไม่เป็นไร เพราะว่าเวลาทำอะไรก็ได้บังคับก็ขอเชิญเข้าร่วมช่วยกัน แต่ถ้าคนใดมีข้อขัดข้องหรือมีข้อสงสัยประการใดก็ไถ่ถามกันได้ ไม่ต้องเกรงใจเพราะถือว่าทำงานวิชาการ แบบนี้ไม่เคยจะคิดว่าโกรธเคืองถ้าใครทำไม่ได้ก็แล้วไป ก็ทำอย่างอื่น ทำอย่างนี้ไม่ได้ก็ต้องทำได้สักอย่าง คิดว่าโครงการนี้ขั้นตอนต่อไปอาจจะต้องดูเรื่องเหล่านี้ให้ละเอียดยิ่งขึ้น ใครทำอะไรได้และประโยชน์ อาจจะมีอีกหลายอย่างเช่น งานบางอย่างหรืออย่างพืชนี้จะมีประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้อีกก็มีด้วยซ้ำถ้าเราทราบสรรพคุณของเขาและนำมาใช้ในส่วนที่ว่าถ้าขยายพันธุ์แล้วไม่อันตราย คือการขยายพันธุ์เหล่านี้ก็อาจจะเป็นการช่วยในเรื่องของการส่งเสริมอาชีพให้แก่ราษฎรเพิ่มขึ้นอีกก็อาจเป็นไปได้ ทั้งนี้ก็ต้องไม่ละเลยในเรื่องของวิชาการสิ่งที่ถูกต้อง อะไรที่เป็นคุณ อะไรที่เป็นโทษ และยังมีเรื่องที่เกี่ยวข้องในเรื่องของงานของเงิน ในที่นี้ยังมีเรื่องเพิ่มอีกเรื่องหนึ่งคือเรื่องของที่ดิน อาจจะต้องมีการกำหนดแน่นอนว่าที่ดินนั้น อยู่ในสภาพไหน สภาพการถือครองในลักษณะไหน ศึกษาในเรื่องของกฎหมายให้ถูกต้องว่าใครมีสิทธิหรือหน้าที่ทำอะไรบ้างใครทำอะไรได้ ใครทำอะไรไม่ได้เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาเป็นเรื่องที่จะต้องจริงจังมากอีกหลายอย่าง ที่พูดนี้มีได้หมายความว่าถ้าจะเป็นการจะจับผิดว่าใครทำผิดใครทำถูก แต่ว่างานในโลกปัจจุบันนี้ ทำอะไรก็รู้สึกว่าการรักษามาตรฐานนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะว่าต่อไปงานนี้ของเราอาจจะไม่ใช่จำกัดอยู่แต่ภายในประเทศอาจจะต้องมีการติดต่อไปถึงประเทศอื่นด้วยเป็นการสร้างความเจริญให้แก่ประเทศ เพราะฉะนั้นจะต้องมีการทำงานในลักษณะที่คนอื่นยอมรับได้ นี่ก็เป็นความคิดเกี่ยวกับเรื่องโครงการนี้"

2.1.3 การดำเนินงานโครงการฯ

2.1.3.1 กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปลูกพันธุ์กรรมพืช

กิจกรรมปลูกพันธุ์กรรมพืช มีเป้าหมายที่จะปลูกพื้นที่ป่าธรรมชาติ นอกเขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่ ป่าในสถาบันการศึกษา ป่าในศูนย์วิจัยและ

สถานีทดลอง ป่าที่ประชาชนร่วมใจกันปกปัก ซึ่งเมื่อรักษาป่าธรรมชาติไว้ก็จะรักษาพันธุ์กรรมดั้งเดิมในแต่ละพื้นที่ โดยมีเป้าหมายให้มีกระจายทั่วประเทศในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ

ในการปกปักพันธุ์กรรมสิ่งมีชีวิตในป่าของสถาบันการศึกษา ได้สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ จัดทำโครงการปกปักป่าของสถาบัน ทำการสำรวจ ทำรหัสประจำต้น และขึ้นทะเบียนพันธุ์กรรมในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น

ในการปกปักพันธุ์กรรมสิ่งมีชีวิตในป่าจังหวัด ส่วนราชการต่างๆ และหน่วยงานต่างๆ ได้ทูลเกล้าฯ ถวาย เช่น พื้นที่ในจังหวัดชุมพร พื้นที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

2.1.3.2 กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุ์กรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป การนี้ได้ส่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ออกสำรวจเก็บรวบรวม ในรูปเมล็ด กิ่ง ต้น เป็นการดำเนินการนอกพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ

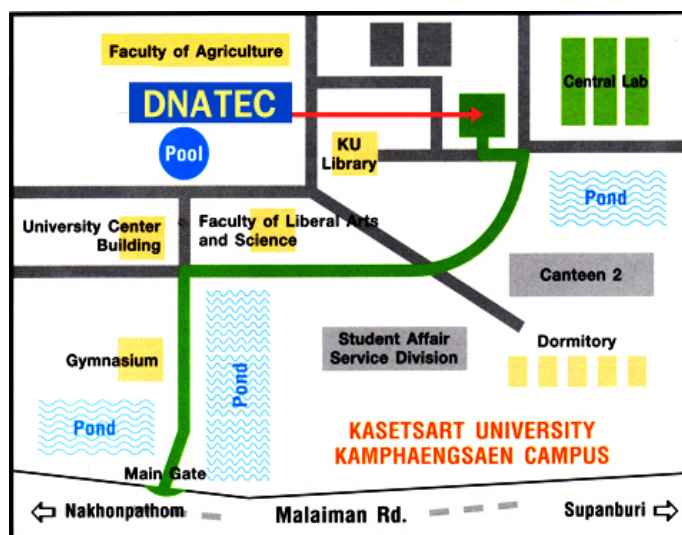
การสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ ในพื้นที่ล่อแหลมต่อการสูญสิ้นพันธุ์กรรม เช่น เกาะต่าง ๆ ในภาคตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่สร้างถนน โรงงาน พื้นที่จัดสรร ฯลฯ รวมทั้งการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ รอบพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ ในรัศมี 50 กิโลเมตร ซึ่งได้ดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ในปีงบประมาณ 2549 นั้นสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างในพื้นที่เป้าหมายส่วนหนึ่ง คือผืนป่าไทย โดยการสำรวจทรัพยากรทั้งในด้านกายภาพและชีวภาพ มีการสำรวจและเก็บพันธุ์กรรมของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์ พันธุ์กรรมของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมได้ โดยเฉพาะพืชนั้นมีการเก็บในรูปเมล็ด เก็บตัวอย่างแห้ง และ ตัวอย่างดอง ต้นพืชที่มีชีวิต ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต เช่น ผล กิ่งชำ กิ่งตอน หัว ราก เหง้า ฯลฯ และได้นำพืชบางส่วนไปปลูกรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและจัดแสดงบริเวณสวนพฤกษศาสตร์ เกาะทะเลไทย บนเกาะแสมสาร นอกจากนั้นยังไปนำจัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี โดยคณะปฏิบัติงานวิทยาการโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ซึ่งประกอบด้วยคณะอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหลายสาขาจากสถาบันต่างๆ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมป่าไม้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ หน่วยสงครามพิเศษ กองทัพเรือ รวมถึงเจ้าหน้าที่และนักวิจัย อพ.สธ.

2.1.3.3 กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช โดยการนำพันธุ์กรรมไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย ในศูนย์การศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่

ศูนย์วิจัยและสถานทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) มีการดำเนินการรับ - ส่งพันธุกรรมพืชไปตาม พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตามที่ต่างๆ มีการแลกเปลี่ยน และฝากเพาะขยายพันธุ์ ดูแลรักษา ทดลองปลูกโดยเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ ตามศูนย์และพื้นที่ต่างๆของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



รูปที่ 2.1 แสดงแผนที่ห้องปฏิบัติการดีเอ็นเอและเทคโนโลยี (DNATEC)

ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ที่มา :

http://dnatec.kps.ku.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=27

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559

ในปีงบประมาณ 2549 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เน้นนำไปปลูกในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา นอกจากการปลูกต้นพันธุกรรมแล้ว ยังมีการเก็บรักษาในรูปแบบเมล็ดพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา และมีการเก็บรักษาสารพันธุกรรม (DNA) ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และที่ธนาคารพืชพรรณ สวนจิตรลดา



รูปที่ 2.2 ธนาคารพีชพรรณ สวนจิตรลดา

ที่มา : <http://web.ku.ac.th/nk40/nk/data/19/>

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559

2.1.3.4 กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินพันธุ์กรรมพืช ที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษาไว้ โดยมีการศึกษาประเมินในสภาพธรรมชาติ แปรผลทดลอง ในด้านสัณฐานวิทยา ชีววิทยา สรีรวิทยา การปลูกเลี้ยง การเขตกรรม สำหรับในท้องปฏิบัติการมีการศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบ รงควัตถุ กลิ่น การใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เพื่อศึกษาคุณสมบัติ คุณภาพ ในแต่ละสายต้น ในด้านการดำเนินงานวิจัยในกิจกรรมที่ 4 นี้ เป็นการดำเนินงานโดยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่นักวิจัยของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำรินโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือนักวิจัยในชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ ในหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ

2.1.3.5 กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

จากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานแนวทางในการดำเนินการ เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2536 ณ สำนักงานชลประทานที่ 1 หุ้่งโฮเต็ล จังหวัดเชียงใหม่ ว่า "การทำศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช โดยมีคอมพิวเตอร์นั้น ควรให้มีโปรแกรมที่สามารถแสดงลักษณะของพืชออกมาเป็นภาพสีได้ เพื่อสะดวกในการอ้างอิงค้นคว้า"

จะเห็นได้ว่าในขณะนั้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการจัดการภาพนั้น ยังทำได้ลำบาก โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา และ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จฯเปิดอาคารธนาคารข้อมูลพันธุกรรมพืช ในวันพืชมงคล พ.ศ. 2537 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กับกรมป่าไม้ ได้จัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง และให้ดำเนินการทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง บันทึกตัวอย่างพรรณไม้แห้งบันทึกลงแผ่น Photo CD และเมื่อแล้วเสร็จให้ทำสำเนาให้หน่วยงานนั้น ๆ ทำการกำหนดหมายเลขตัวอย่างที่ทำการถ่ายภาพเป็นสไลด์ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ การล้างฟิล์มสไลด์ดำเนินการที่ธนาคารพืชพรรณ สวนจิตรลดา และนำฟิล์มสไลด์ที่ได้สแกนโดยใช้เครื่อง photo CD และบันทึกลงแผ่น แผ่นซีดีละ 110-114 ภาพ จัดทำทะเบียน ส่วนข้อมูลพรรณไม้บันทึกในโปรแกรม RFD จากนั้นมาจัดการข้อมูล การบันทึกข้อมูลในระยะปีแรกๆ ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ และงบประมาณเพื่อจัดจ้างเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ดำเนินพร้อมกันที่หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ พิพิธภัณฑ์พืช กรมวิชาการเกษตร และพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นงานที่ละเอียดและทำได้ค่อนข้างช้า ภาพแผ่น ซีดีและทะเบียน

วันที่ 14 สิงหาคม 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา ได้พระราชทานพระราชดำริให้หาวิธีดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุกรรมพืชของหน่วยงานต่างๆ สื่อถึงกันในระบบเดียวกันได้ อยากจะทำฐานข้อมูลที่นักวิชาการทุกคน จะใช้ในการค้นคว้าได้ด้วยกัน คิดว่าทำฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้การเรียกชื่อพืชที่ทุกคนจะเข้าถึงได้ เพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่าง ๆ บุคคลต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาให้สามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้การศึกษาไม่ซ้ำซ้อน สามารถที่จะดำเนินการไปก้าวหน้าเป็นประโยชน์ทางวิชาการได้

วันที่ 21 มิถุนายน 2544 ในวโรกาส ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯ ทรงเปิดนิทรรศการ “ทรัพยากรไทย: อนุรักษ์และพัฒนาด้วยจิตสำนึกแห่งนักวิจัยไทย” ณ ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พระราชทานแผ่นซีดีข้อมูลพรรณไม้แห้ง ให้กับกรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลการดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

- (1) หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ 116,963 ตัวอย่าง ซีดี 937 แผ่น
- (2) พิพิธภัณฑ์พืช กรมวิชาการเกษตร 56,497 ตัวอย่าง ซีดี 351 แผ่น
- (3) พิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 10,555 ตัวอย่าง ซีดี 98 แผ่น

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้ประชุมร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร องค์การสวนพฤกษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์พันธุ์พืชกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ศูนย์ความ

หลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ ถึงแนวทางการใช้ข้อมูลพรรณไม้ ศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา ยังมียางในหลายด้าน จากการที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ในพื้นที่ที่หน่วยราชการเข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่น โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กองทัพเรือ โดยดำเนินการศึกษาในพื้นที่หมู่เกาะแสมสารและเกาะช้างเคียง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี การสำรวจทรัพยากรตามเกาะในความรับผิดชอบกองทัพเรือ ทั้งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน การดำเนินกิจกรรม โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา พื้นที่เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี การสำรวจทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ชลบุรี การศึกษาชีววิทยาและนิเวศวิทยาในโครงการสร้างป่าตามแนวพระราชดำริและป่าพันธุกรรมพืช ทับลาน นครบุรี จังหวัดนครราชสีมา พื้นที่ศูนย์ฝึกหนองระเวียง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา คณาจารย์และนักวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ร่วมจัดทำฐานข้อมูล เพื่อเชื่อมกับศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช มีงานที่ดำเนินงานโดยศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช และงานที่ร่วมกับหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการวางแผนดำเนินงาน พัฒนาเครือข่ายระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและใช้ร่วมกันได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ ฐานข้อมูลพืชจากการสำรวจเก็บรวบรวมฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ระบบการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ การผลิตสื่อกราฟฟิก และเว็บไซต์ต่างๆ

2.1.3.6 กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชเป็นกิจกรรมที่นำข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชที่ได้จากการศึกษา ประเมิน การสำรวจเก็บรวบรวม การปลูกรักษาพันธุกรรมพืชที่มีนำมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิศึกษาและวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้มีพันธุ์ตามความต้องการในอนาคต โดยเป็นการวางแผนระยะยาว 30 ปี 50 ปี ว่าจะมีพันธุ์พืชลักษณะต่างๆ ที่ต้องการของช่วงเวลา เป็นการพัฒนาคาดการณ์ล่วงหน้าตามแผนพัฒนาพันธุ์พืชแต่ละชนิด

2.1.3.7 กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้ดำเนินงานสนองพระราชดำริจัดตั้งงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน , งานพิพิธภัณฑ์พืช (พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา, งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย และการฝึกเรียนรู้ทรัพยากรทะเลเป็นต้น) เพื่อเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่าประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชต่อไป

(1) งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จำนวนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ตั้งแต่ปี 2539 -พฤษภาคม 2550) มีจำนวน 860 แห่ง มี โรงเรียนที่ได้รับพระราชทานเกียรติบัตรแห่งความมุ่งมั่นจำนวน 22 โรงเรียน และโรงเรียนที่ได้รับป้ายสนองพระราชดำริสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จำนวน 92 โรงเรียน

(2) งานฝึกเรียนรู้ทรัพยากรทางทะเล บริเวณพื้นที่เกาะแสมสาร จ.ชลบุรี บริเวณพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย ดำเนินงานโดย เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ แสมสาร

(3) งานเรียนรู้ทรัพยากรทะเล การอบรมค่ายเรียนรู้ทรัพยากรทะเล ณ เกาะแสมสาร-โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 รุ่น

(4) งานพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย (เขาหมาจอ) อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

2.1.3.8 กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการสนับสนุน นอกจากกิจกรรมปลูกพันธุกรรมพืช สำรวจเก็บรวบรวม ปลูกรักษา อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช วางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยได้เริ่มมีกิจกรรมพิเศษนี้ในปี พ.ศ.2539 มีงานผลิตพืชสวนประดับภาคใต้เป็นงานแรก กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทุนสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและบุคคลได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำ และให้แนวทางการศึกษาจัดตั้งเป็น ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และ ชมรมคณะปฏิบัติการวิทยาการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนต่อไป

2.2 การเก็บและรักษาตัวอย่างพรรณไม้ (บุศบรรณ ณ สงขลาและคณะ, 2530)

2.2.1 อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างพรรณไม้

2.2.1.1 แผงอัดพรรณไม้มีลักษณะเป็นแผ่นตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองอันประกบกันขนาดกว้างยาวประมาณ 30ซม. x 45ซม. วัสดุที่ใช้อาจจะเป็นไม้หรือโลหะขึ้นอยู่กับความสะดวกแต่ควรจะมีน้ำหนักเบา

2.2.1.2 เชือกสำหรับผูกแผงอัดพรรณไม้จะต้องมีเชือกมัดสองเส้นเพื่ออัดพรรณไม้ให้เรียบไม่หักงอเมื่อแห้งเชือกควรใช้เชือกแบนๆเช่น ใส้ตะเกียงขนาดกว้างประมาณ2.5ซม. ยาวประมาณ1.5 เมตรปลายเชือกข้างหนึ่งทำเป็นห่วงเพื่อร้อยเชือกผูกเวลาอัดเชือกผูกนี้ใช้เข็มขัดผ้าใบหรือเข็มขัดหนังแทนก็ได้

2.2.1.3 กรรไกรตัดกิ่งกรรไกรชักหรือขวานมีดพับพลั่วหรือเสียมกรรไกรชักหรือขวานสำหรับตัดกิ่งไม้ที่อยู่สูงๆเป็นท่อนๆแล้วใช้กรรไกรตัดกิ่งตัดตกแต่งให้ได้ขนาดพอดีก่อนที่จะอัดแผ่นมีดพับใช้แช่พืชที่เกาะอยู่ตามกิ่งไม้หรือก้นหินพลั่วหรือเสียมสำหรับใช้ขุดพรรณไม้ที่จำเป็นต้องใช้รากหรือส่วนของต้นที่อยู่ใต้ดิน

2.2.1.4 ถุงพลาสติกและยางสำหรับรัดปากถุงถุงพลาสติกใช้สำหรับใส่พรรณไม้ที่ตัดเป็นกิ่งเล็กๆแล้วระหว่างทางที่เดินเก็บซึ่งจะป้องกันพรรณไม้เหี่ยวแห้งก่อนอัดในแผ่นได้เป็นอย่างดี

2.2.1.5 กระดาษอัดพรรณไม้นิยมใช้กระดาษหนังสือพิมพ์1คู่พับครึ่งตามขวางสำหรับอัดพรรณไม้1ชิ้นคั่นกลางด้วยกระดาษลูกฟูกแข็งซึ่งมีร่องตามขวางกระดาษหนังสือพิมพ์จะช่วยซับน้ำจากพรรณไม้ส่วนกระดาษลูกฟูกแข็งจะช่วยให้พรรณไม้เรียบเสมอกันและช่วยระบายความชื้นออกทางร่องของลูกฟูกด้วย

2.2.1.6 ป้ายกระดาษสำหรับผูกพรรณไม้ขนาดกว้างยาวประมาณ2 ซม. x3 ซม. ปลายข้างหนึ่งเจาะรูร้อยด้ายทำเป็น2ทบยาวประมาณ10 ซม. ใช้สำหรับผูกและเขียนหมายเลขของพรรณไม้ให้ตรงกับหมายเลขของสมุดบันทึก

2.2.1.7 สมุดบันทึกใช้สำหรับจดข้อความต่างๆที่เกี่ยวกับพรรณไม้ได้แก่วันเดือนปีที่เก็บลักษณะนิสัย (habit) ถิ่นอาศัย (habitat) สถานที่เก็บตัวอย่าง (locality) ชื่อพื้นเมือง (local name) และลักษณะเด่นของพรรณไม้ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่สามารถสังเกตได้จากตัวอย่างพรรณไม้แห้งเช่นการมียางสีของดอกและผล กลิ่นของใบดอกผลรสของผลลักษณะของเปลือกไม้เป็นต้นสมุดบันทึกควรมีขนาดที่สามารถพกติดตัวได้ง่าย

2.2.1.8 ดินสอดำใช้จดบันทึกข้อความในสมุดบันทึกและเขียนหมายเลขบนป้ายกระดาษไม่นิยมใช้ปากกาเพราะตัวหนังสืออาจจะเลอะเลือนได้ง่าย

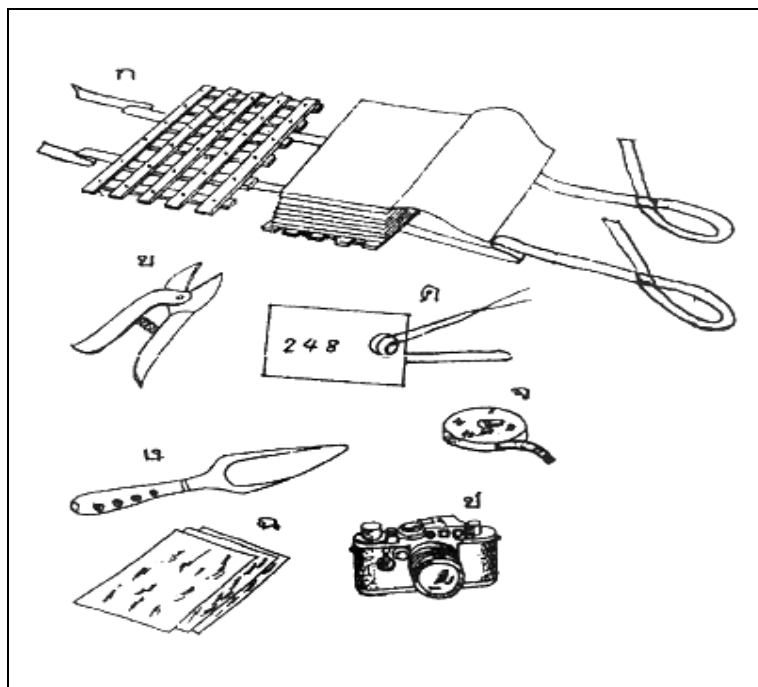
2.2.1.9 เครื่องวัดระดับความสูง (altimeter) ใช้สำหรับวัดดูว่าพรรณไม้ที่เก็บขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่สูงจากระดับน้ำทะเลเท่าไรความสูงอาจเป็นฟุตหรือเมตรขึ้นอยู่กับมาตราของเครื่องวัด

2.2.1.10 กล้องถ่ายรูปควรเป็นกล้องที่สามารถติดเลนส์ถ่ายใกล้ (close-up) ใช้สำหรับถ่ายภาพลักษณะพรรณไม้ถิ่นอาศัย ฯลฯ

2.2.1.11 ขวดดองตัวอย่างขวดแก้วหรือขวดพลาสติกใสมีฝาปิดขนาดต่างๆ

2.2.1.12 เอทานอล(เอทิลแอลกอฮอล์) 70% ใช้สำหรับดองตัวอย่าง

2.2.1.13 อุปกรณ์อื่นๆที่ควรมีติดตัวเช่นเทปวัดระยะแวนชยาย(กำลังขยาย10-20เท่า) และกล้องส่องทางไกลเป็นต้น



รูปที่ 2.3 อุปกรณ์ที่ใช้

ที่มา : www.satreephuket.ac.th/tree_work/download/handle_tree/11_2.doc

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559

2.2.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างพรรณไม้ทำได้ 3 วิธีคือ

2.2.2.1 การอัดแห้งโดยการอัดพรรณไม้แล้วอบหรือผึ่งให้แห้งแล้วนำไปติดบนกระดาษสำหรับติดตัวอย่างพรรณไม้เป็นวิธีที่นิยมกันมาก

2.2.2.2 การทำแห้งเฉพาะส่วนเป็นการเก็บตัวอย่างส่วนต่างๆของพืชมาอบหรือผึ่งให้แห้งโดยไม่อัดในแผงอัดพรรณไม้ที่นิยมทำเป็นตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วนได้แก่ผลและเมล็ด

2.2.2.3 การดองมักใช้กับพืชบางกลุ่มที่มีปัญหาในการทำตัวอย่างแห้งเช่นพวกไม้น้ำพืชที่มีต้นและใบอวบน้ำพวกที่มีดอกบอบบางหรือตัวอย่างผลสด (ผลมีเนื้อ) เป็นต้นนอกจากนี้ตัวอย่างพรรณไม้ที่ต้องการจะตั้งแสดงหรือประกอบการสอนก็อาจเก็บรักษาด้วยการดอง

2.2.3 หลักและวิธีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้

วิธีเก็บตัวอย่างพรรณไม้นั้นแล้วแต่ประเภทของพรรณไม้การเก็บไม้ป่าล้มเตยกระบองเพชรและพืชที่มีใบหนาและอวบน้ำใหญ่เช่นศรนารายณ์พลับพลึงเป็นต้นมีวิธีเก็บตัวอย่างพิเศษแตกต่างจากไม้ดอกทั่วไป

2.2.3.1 สำหรับไม้ดอกทั่วไปมีวิธีเก็บดังนี้

(1) พรรณไม้ที่เก็บนั้นควรคำนึงว่าจะนำไปติดบนกระดานติดตัวอย่างพรรณไม้ซึ่งมีขนาดประมาณ 30 ซม. x 42 ซม. ดังนั้นควรพยายามเลือกเก็บต้นหรือกิ่งที่มีขนาดพอเหมาะสำหรับไม้ต้นไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุกบางชนิดเก็บเป็นกิ่งที่มีดอกหรือช่อดอกติดกับใบและผลขนาดยาวประมาณ 30 ซม. หากช่อดอกหรือใบมีลักษณะยาวเกินหน้ากระดานอัดก็ควรหักพับให้พอดีไม่ต้องตัดทิ้งเพราะจะได้ทราบขนาดแท้จริงควรเก็บใบดอกผลและเนื้อไม้จากต้นเดียวกันข้อควรระวังคือพยายามเลือกเก็บต้นหรือกิ่งที่มีลักษณะปกติไม่ใช่ต้นที่กำลังเหี่ยวแมลงกัดไฟไหม้หรือเป็นโรค

1) ใบเลือกเก็บแต่ใบที่สมบูรณ์ไม่ถูกแมลงหรือสัตว์กัดทำลายหรือใบเป็นโรคหักงอไม่ควรเก็บใบที่เกิดตามหน่อที่แตกจากตอหรือกิ่งที่ถูกตัดไปหรือใบของกล้าไม้เพราะมักจะมีขนาดสัดส่วนผิดไปจากปกติควรเก็บใบที่แก่จัดและเก็บมาทั้งกิ่งไม่ใช่เด็ดมาเป็นใบๆ

2) ดอกถ้าเป็นไปได้ควรเก็บให้ได้ทั้งดอกตูมและดอกบานเต็มที่แล้วและเก็บดอกหรือช่อดอกให้ติดกับใบด้วย

3) ผลเก็บให้ติดกับใบเช่นกันควรเก็บให้ได้ทั้งผลอ่อนและผลแก่จัดซึ่งติดอยู่บนต้น (ถ้าเป็นผลสดหรือผลแห้งขนาดใหญ่ควรเก็บตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วนและการดอง)

(2) ประเภไม้ล้มลุกต้นเล็กๆเช่นหญ้าจะต้องเก็บทั้งต้นพร้อมทั้งรากและควรเก็บต้นที่มีขนาดปานกลางทั้งนี้ควรบันทึกช่วงขนาดของต้นที่พบด้วยแต่ถ้าหากพรรณไม้ที่จะเก็บมีขนาดสูงต่างกันระหว่าง 3-10 ซม. ก็สามารถที่จะเก็บตัวอย่างขนาดต่างๆกันและติดบนกระดานติดตัวอย่างพรรณไม้แผ่นเดียวกันได้

(3) พืชบางชนิดใบมีรูปร่างหลายแบบควรเลือกเก็บตัวอย่างให้ได้ครบ

(4) พยายามทำตัวอย่างที่เก็บให้สะอาดถ้าเป็นพรรณไม้ที่มีลำต้นใต้ดินและรากต้องพยายามขุดอย่างระมัดระวังไม่ให้ลักษณะบางอย่างผิดไปจากเดิมพยายามทำให้ดินและกรวดทรายออกให้หมดอาจทำได้โดยการล้างหรือเคาะกับพื้นดินหรือก้อนหินเบาๆ

(5) ตัวอย่างพรรณไม้แต่ละชนิดที่เก็บควรเก็บให้มีปริมาณพอเพียงสำหรับความต้องการที่จะใช้โดยทั่วไปจะเก็บประมาณ 2-6 ชิ้น แต่ถ้าต้องการจะแลกเปลี่ยนกับพิพิธภัณฑ์พืชอื่นๆก็ควรที่จะเก็บมากกว่านี้แต่ละชิ้นผูกป้ายหมายเลขพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่งๆถ้าเก็บหลายชิ้นทุกชิ้นจะมีหมายเลขเดียวกันพรรณไม้ต่างชนิดจะมีหมายเลขต่างกัน

(6) บันทึกลักษณะต่างๆของพรรณไม้แต่ละชนิดที่เก็บลงในสมุดบันทึกบันทึกตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

No: หมายเลขตัวอย่างใส่หมายเลขให้ตรงกับหมายเลขบนป้ายที่ผูกพรรณไม้แต่ละชนิดถ้าชนิดเดียวกันและเก็บที่เดียวกันให้จดจำนวนชิ้นด้วย

Date: วันเดือนปีที่เก็บพรรณไม้จะเป็นการช่วยให้ทราบถึงฤดูกาลออกดอกออกผลของพรรณไม้

Locality: สถานที่เก็บบันทึกจังหวัดอำเภอตำบลหรือถิ่นฐานอื่นๆ

Altitude: ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลของสถานที่ที่เก็บพรรณไม้ใช้เครื่องวัดความสูง(altimeter) หรือสอบถามได้ตามจังหวัดต่างๆ

Local name: ชื่อพื้นเมืองชื่อที่เรียกพรรณไม้ในท้องถิ่นที่เก็บควรสอบถามชื่อจากชาวบ้าน

Note: บันทึกลักษณะเด่นของพรรณไม้ที่อาจเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่สามารถสังเกตได้จากตัวอย่างพรรณไม้แห้งเช่นลักษณะวิสัยขนาดความสูงโดยประมาณจำนวนพรรณไม้ (โดยเฉพาะที่พบว่าหายาก) ชนิดของป่าที่พรรณไม้ขึ้น (ป่าดงดิบป่าชายเลน เป็นต้น) ลักษณะของดอกเช่นสีจำนวนของส่วนประกอบ (กลีบเลี้ยงกลีบดอกเกสรเพศผู้เกสรเพศเมีย เป็นต้น) กลิ่นการมียางของต้นสีของผลหรือลักษณะเด่นอื่นๆประโยชน์และโทษของพรรณไม้นั้นถ้าทราบ

Collector **No.....:** ลงชื่อผู้เก็บและหมายเลขเรียงตามลำดับไว้ผู้เก็บแต่ละคนใช้หมายเลขของตนติดต่อกันไปไม่ว่าจะเดินทางไปเก็บพรรณไม้ในท้องถิ่นใด

(7) เก็บตัวอย่างพรรณไม้ใส่ถุงพลาสติกพรรณไม้ที่มีลำต้นบอบบางควรเอาไว้ตอนบนๆเพื่อป้องกันการกระแทกกระทั้นซึ่งอาจเสียรูปได้เมื่อใส่พรรณไม้มากพอสมควรแล้วมัดปิดปากถุงเพื่อรักษาความชื้นภายในถุงพรรณไม้ที่ตัดมาจะได้ไม่เหี่ยวเร็วแล้วนำออกมาอัดแผ่นเมื่อกลับถึงที่พักพรรณไม้บางชนิดที่มีบางส่วนของบอบบางเหี่ยวง่ายควรที่จะรีบอัดลงแผ่นในทันทีที่เก็บ

2.2.3.2 การอัดแห้งพรรณไม้

เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ดีควรทำทันทีเมื่อเก็บตัวอย่างพรรณไม้มาได้วางตัวอย่างพรรณไม้ลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์1คู่ที่พับครึ่งใช้กรรไกรตัดกิ่งไม้ตกแต่งให้ได้ขนาดพอเหมาะจัดให้ขนาดพอดีอย่าให้เกินหน้ากระดาษและแผ่อัดเรียงให้ใบคว่ำบ้างหงายบ้างเพื่อจะได้เห็นลักษณะของใบทั้งสองด้านขณะแห้งแล้วจากนั้นพลิกกระดาษแผ่นที่เป็นคู่ขึ้นปิดทับลงไปและระหว่างชั้นวางกระดาษ2-3แผ่นซ้อนไว้เพื่อดูดซึมความชื้นจากพรรณไม้ระหว่างพรรณไม้ชนิดหนึ่งๆนั้นสอดกระดาษลูกฟูกไว้เพื่อช่วยให้ความชื้นระเหยออกไปได้เร็วเสร็จแล้วก่อนปิดแผ่ใช้กระดาษลูกฟูกปิดทับทั้งสองด้านและผูกมัดให้แน่นเพื่อเวลาแห้งพรรณไม้จะได้เรียบ

พรรณไม้ที่มีดอกบอบบางดอกหนาหรือเป็นกิ่งขนาดใหญ่ควรทำดังนี้

(1) พรรณไม้ที่มีดอกบอบบางเช่นผักบุ้งดอกกล้วยไม้ใช้กระดาษไขหรือกระดาษเซลโลเฟนวางทั้งด้านบนและด้านล่างของดอกเพื่อป้องกันไม่ให้ติดกระดาษหนังสือพิมพ์ซึ่งจะทำให้สีขาวยาวเวลาเปลี่ยนกระดาษ

(2) พรรณไม้ที่มีดอกหนาเช่นดอกชบาพุทตานซึ่งมักจะขึ้นราได้ง่ายและมักจะติดกับกระดาษที่อัดใช้กระดาษบางๆที่ดูดซับน้ำได้ขนาดพอดีกับดอกรองทั้งด้านล่างและด้านบนก่อนที่จะอัดมักจะจุ่มในแอลกอฮอล์ 70-95% หรือฟอร์มาลินเพื่อฆ่าเซลล์จะทำให้แห้งเร็ว

(3) พรรณไม้ที่มีดอกติดกับกิ่งที่มีขนาดใหญ่เวลาอัดใบและดอกมักจะร่วงง่ายเนื่องจากถูกแรงกดของแผงจึงควรใช้กระดาษฟางตัดเป็นชิ้นเล็กๆให้พอดีกับใบหรือดอกหนุนใบหรือดอกให้ได้ระดับเดียวกับกิ่งที่มีขนาดใหญ่และควรคั่นกระดาษลูกฟูกระหว่างพรรณไม้พวกนี้ทุกชิ้น

(4) พรรณไม้ที่มีหนามแข็งให้ตัดหนามด้านที่กดเข้าหากระดาษลูกฟูกก่อนอัดยกเว้นหนามที่ใบของพวกเตยดอกหรือผลที่เหลือจากการตกแต่งใส่ถุงพลาสติกเล็กๆเก็บไว้ใช้ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์หรืออัดและเก็บใส่ซองแล้วติดลงบนกระดาษติดพรรณไม้แห้งเพื่อที่จะได้ศึกษาลักษณะต่างๆได้ง่ายโดยไม่ต้องทำให้ตัวอย่างพรรณไม้ที่ติดไว้เสียหาย

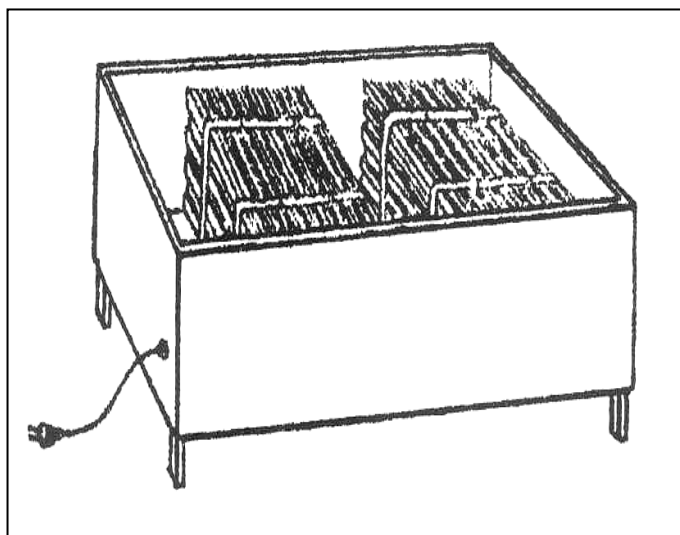
2.2.3.3 วิธีอบหรือผึ่งพรรณไม้ให้แห้ง

พรรณไม้ที่อัดลงแผงเรียบร้อยแล้วควรทำให้แห้งทันทีอย่าปล่อยให้ไว้นานอาจขึ้นได้การทำพรรณไม้ที่อัดให้แห้งอาจทำได้

(1) การตากแดดควรหมั่นเก็บแผงที่ตากแดดเอามาแสงอาทิตย์อย่าปล่อยให้ตากน้ำค้างหรือตากฝนจะทำให้ตัวอย่างที่อัดเสียหายได้

(2) การอบด้วยความร้อนใช้ความร้อนจากการผิงไฟในกรณีไปเก็บตัวอย่างในแหล่งธรรมชาติเป็นระยะเวลาหลายวันและไม่มีวิธีอบแห้งอย่างอื่น

ไม่ว่าจะทำวิธีใดจะต้องหมั่นเปลี่ยนกระดาษที่ขึ้นจากการซับน้ำจากพรรณไม้วันแรกที่ทำแห้งควรเปลี่ยนกระดาษ2ครั้งกระดาษที่ใช้แล้วทำให้แห้งแล้วใช้ใหม่ได้แผงที่อัดพรรณไม้หลังจากที่อบแห้งหรือตากแดดแล้วประมาณครึ่งวันต้องคอยดึงเชือกรัดแผงให้แน่นอยู่เสมอเพราะว่าพรรณไม้ที่อัดแห้งจะยุบตัวลงเชือกที่รัดจะหลวมถ้าปล่อยให้ไม่คอยรัดให้ตึงใบหรือดอกอาจจะเหี่ยวเหี่ยวได้



รูปที่ 2.4 เตาอบพรรณไม้ชนิดใช้ความร้อนจากหลอดไฟ

ที่มา : www.satreephuket.ac.th/tree_work/download/handle_tree/11_2.doc

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559

2.2.3.4 วิธีติดพรรณไม้บนกระดาษติดพรรณไม้

พรรณไม้ที่แห้งสนิทดีแล้วนำมาติดบนกระดาษสีขาวขนาดกว้างยาวประมาณ 30 ซม. x 42 ซม. ชนิด 300กรัมเพื่อช่วยให้กิ่งพรรณไม้ตัวอย่างไม่เปราะหักง่ายเวลานำตัวอย่างพรรณไม้ออกจากตู้มาศึกษา การติดพรรณไม้มีวิธีง่าย ๆ ดังนี้

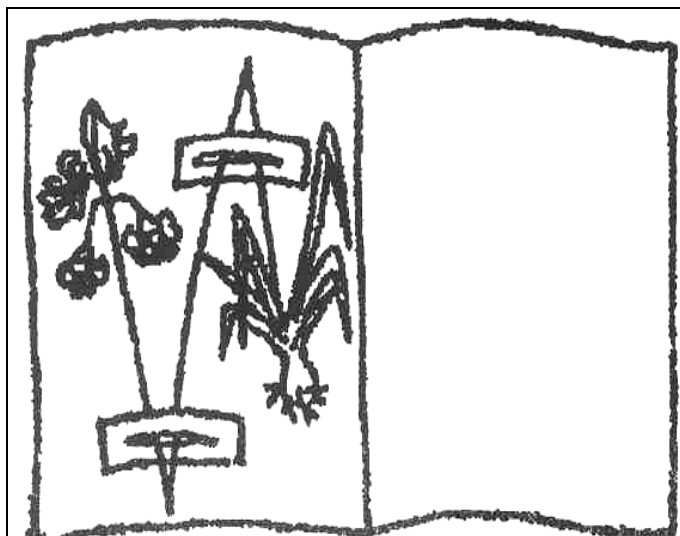
- (1) ใช้แปรงจุ่มกาวทาลงบนกระดาษเรียบขนาดประมาณ 30 ซม. x 45 ซม. โดยทาบางๆ ให้พอดีกับขนาดของพรรณไม้ที่จะติด
- (2) ใช้ปากคีบวางพรรณไม้ด้านที่จะติดกระดาษให้แตะกาวบนกระดาษกุดให้ติดกาวจนทั่ว
- (3) นำกลับมาวางบนกระดาษติดพรรณไม้กะให้วางตรงกลางค่อนข้างขวางขวาให้เหลือที่ม้วนซ้ายสำหรับติดป้ายบันทึกข้อมูล
- (4) ใช้กระดาษฟางหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ปูทับแล้วจึงใช้ถุงทรายวางทับอีกทีให้เรียบเสมอกัน
- (5) เมื่อกาวแห้งดีแล้วเย็บพรรณไม้ให้ติดกับกระดาษโดยใช้ด้ายสีขาวที่มีความเหนียวเย็บเริ่มจากโคนกิ่งหรือโคนต้นแล้วโยงไปตามส่วนต่างๆ ให้มันคงและดูสวยงามหรือจะใช้แถบกาวยาปิดทับไว้เป็นระยะๆ ก็ได้
- (6) ปิดป้ายบันทึกข้อมูลซึ่งจะต้องเขียนรายละเอียดต่างๆ ที่ลอกมาจากสมุดบันทึกข้อมูลที่จะต้องเขียนเพิ่มเติมคือชื่อผู้เก็บ (collector) หมายเลขลำดับที่เก็บ (collecting number) ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อผู้ตรวจสอบหาชื่อของพรรณไม้

2.2.3.5 การทำแห้งเฉพาะส่วน

ในกรณีที่ตัวอย่างที่ต้องการเก็บเป็นส่วนของฝักหรือผลเช่นฝักคูณผลตะแบก ฯลฯ รวมทั้งพวกเมล็ดพืชต่างๆ จะไม่ใช้การอัดในแผ่นอัดพรรณไม้แต่นำมาอบหรือผึ่งให้แห้งแล้วติดป้ายหมายเลขให้ตรงกับหมายเลขของตัวอย่างใบและดอก

2.2.3.6 การดอง

สำหรับตัวอย่างพืชที่ไม่เหมาะกับการทำแห้งเช่นพืชที่มีลักษณะอวบน้ำผลสด (หากมีหลายผลควรทำการผ่าครึ่งตามยาวบ้างตามขวางบ้างเพื่อให้เห็นลักษณะและเมล็ดที่อยู่ภายในผล) ให้ดองในขวดใส่แอลกอฮอล์ 70% และติดป้ายข้อมูลไว้



รูปที่ 2.5 วิธีการอัดพืชที่มีใบหรือช่อดอกยาว โดยใช้แถบกาวยึดตรงบริเวณที่พับ

ที่มา : www.satreephuket.ac.th/tree_work/download/handle_tree/11_2.doc

สืบค้นเมื่อ : วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559

2.2.4 วิธีรักษาตัวอย่างพรรณไม้

พรรณไม้แห้งที่ติดลงบนกระดาษติดพรรณไม้เรียบร้อยแล้วเมื่อได้ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องแล้วนำไปเก็บให้เข้าหมวดหมู่ว่าอยู่ในวงศ์ (family) ไตและชนิด (species) ไตในตู้เก็บพรรณไม้ของพิพิธภัณฑ์พืชพรรณไม้แต่ละชนิดจะมีกระดาษปกสีขาวขนาดใหญ่กว่ากระดาษแข็งที่ติดพรรณไม้เล็กน้อยหุ้มไว้ที่ด้านหน้าของปกเขียนชื่อวิทยาศาสตร์และวงศ์ของพรรณไม้ชนิดนั้นๆพรรณไม้แต่ละชนิดที่อยู่ในสกุลเดียวกันใส่ไว้ในปกอีกชั้นหนึ่งเพื่อสะดวกในการยกพรรณไม้ทั้งตั้งออกมาดูการเก็บจะเก็บใส่ในตู้ไม้ขนาดประมาณดังนี้สูง 2.5 ม. กว้าง 1.5 ม. ลึก 0.75 ม. ภายในตู้แบ่งเป็นช่องๆ แต่ละช่องใส่ลูกเหม็นไว้ภายในเพื่อกันแมลงสำหรับตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วนนั้นจะเก็บรักษาไว้ในขวดแก้วหรือกล่องพลาสติกใสตามความเหมาะสมถ้าหากว่าตัวอย่างนั้นมีขนาดใหญ่มากเช่นฝักสะบ้าไม่ต้องบรรจุในภาชนะแต่ให้จัดเรียงในชั้นหรือตู้ให้เป็นหมวดหมู่พร้อมทั้งติดป้ายตัวอย่างให้ชัดเจนขวดตัวอย่างดองก็เช่นกันต้องมีป้ายชัดเจนและจัดเรียงตามหมวดหมู่ให้เรียบร้อย

2.3 ความรู้เกี่ยวกับระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ

2.3.1 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) คือ กระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยการกำหนดข้อมูลเชิงบรรยายหรือข้อมูลคุณลักษณะ (attribute data) และสารสนเทศ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ (spatial data) เช่น ตำแหน่งบ้าน ถนน แม่น้ำ เป็นต้น ในรูปของ ตารางข้อมูล และ ฐานข้อมูลระบบ GIS ประกอบไปด้วยชุดของเครื่องมือที่มีความสามารถในการเก็บรวบรวม ปรับปรุงและการสืบค้นข้อมูล เพื่อจัดเตรียม ปรับแต่ง วิเคราะห์และการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลาย จะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS ให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาได้ เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน การบุกรุกทำลายและการเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่

ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปล สื่อความหมาย และนำไปใช้งานได้ง่าย โดยข้อมูลใน GIS ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถอ้างอิงถึงตำแหน่งที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (geocode) ซึ่งจะสามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อมูลใน GIS ที่อ้างอิงกับพื้นผิวโลกโดยตรง หมายถึง ข้อมูลที่มีค่าพิกัดหรือมีตำแหน่งจริงบนพื้นโลกหรือในแผนที่ เช่น ตำแหน่งอาคาร ถนน ฯลฯ สำหรับข้อมูล GIS ที่จะอ้างอิงกับข้อมูลบนพื้นโลกได้โดยทางอ้อมได้แก่ ข้อมูลของบ้าน (รวมถึงบ้านเลขที่ ซอย เขต แขวง จังหวัด และรหัสไปรษณีย์) โดยจากข้อมูลที่อยู่ เราสามารถทราบได้ว่าบ้านหลังนี้มีตำแหน่งอยู่ ณ ที่ใดบนพื้นโลก เนื่องจากบ้านทุกหลังจะมีที่อยู่ไม่ซ้ำกัน

2.3.2 การนำ GPS มาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

GPS เป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจและใกล้ตัวเราอย่างมาก และด้วยความสามารถของ GPS ทำให้ สามารถนำข้อมูลตำแหน่ง มาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น

2.3.2.1 ระบบนำร่อง (Navigation System)

2.3.2.2 ระบบติดตามยานพาหนะ (Automatic Vehicle Location)

2.3.2.3 การสำรวจพื้นที่ (Survey)

2.3.2.4 การทำแผนที่ (Mapping) เป็นต้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 **กรณีการ สมบุญ, สุจิตรา เจาะจง, สุตารัตน์ สกุลคุ (2555)** จากการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมแม่หลวง 20 สายพันธุ์ โดยสุ่มตัวอย่างจากต้นแม่ในเขตจังหวัดสกลนคร เปรียบเทียบกับแม่ไขปลา และแม่หลวงตัวผู้ ระหว่างเดือนตุลาคม 2552 – กันยายน 2553 โดยใช้ห้องปฏิบัติการคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิค AFLP พบว่าสามารถจำแนกแม่ไขปลา แม่หลวงตัวผู้ และแม่หลวงตัวเมีย ออกได้เป็น

6 กลุ่ม โดยจำแนกเม่าไขปลาทูออกจากกลุ่มเม่าหลวงได้ และจากการศึกษาชนิด และปริมาณของสารต้านอนุมูลอิสระในใบเม่า พบว่า เม่าหลวงทั้ง 20 สายพันธุ์ เม่าไขปลา และเม่าหลวงตัวผู้มีชนิด และปริมาณของสารต้านอนุมูลอิสระที่แตกต่างกันโดยใช้เทคนิค HPLC โดยมีปริมาณ gallic acid 212-1481.85 mg/100 gm dry weight catechin 192.27-12401.30 mg/100 gm dry weight syringic acid 9.65-140.68 mg/100 gm dry weight p-coumaric acid 2.38-1184.76 mg/100 gm dry weight myricetin 4.44-11.17 mg/100 gm dry weight quercetin acid 0-4.98 mg/100 gm dry weight kempferol 0-11.85 mg/100 gm dry weight มีปริมาณสารประกอบ phenolic acid 1023.40-1465.96 µg. gallic acid/100 ml เปอร์เซนการต้านอนุมูลอิสระ 71.36-85.20 % DPPH แสดงให้เห็นว่าเม่าหลวงในพื้นที่สกลนครมีความหลากหลายทางพันธุกรรม และมีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในกลุ่ม gallic acid catechin epicatechin และ procyanidin ในปริมาณสูงมากสามารถคัดเลือกมาพัฒนาใช้ประโยชน์ต่อไป

2.4.2 เกริก ผักกาด (2540) ได้ศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผลและเมล็ดของไม้ยืนต้นในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จากการศึกษาพบว่าอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยจัดว่าเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของพรรณไม้นานาชนิดบริเวณหนึ่งของประเทศไทย จากการสำรวจตั้งแต่ปี 2530 ถึงปัจจุบัน โดย Mr. J.F. Maxwell พบพรรณไม้ถึง 2145 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นต้นไม้ยืนต้น (tree) ถึง 447 ชนิด การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผลและเมล็ดของไม้ยืนต้นจะเป็นส่วนหนึ่งในการจะนำความรู้ไปใช้เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการอนุรักษ์พรรณไม้และใช้ในการฟื้นฟูสภาพป่า โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสัณฐานวิทยาของผลและเมล็ดแล้วสร้างเป็นฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม FoxPro ได้ทำการศึกษาผลและเมล็ดของไม้ยืนต้นจำนวน 140 ชนิด และเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล พบว่าชนิดของผลที่พบมาก คือ ผลสด 75 ชนิด รองลงไปคือผลแห้งแล้วแตก 40 ชนิด ผลแห้งแล้วไม่แตก 22 ชนิด และผลรวม 3 ชนิด ผลสดนั้นจะพบตลอดทั้งปี ส่วนผลแห้งนั้นจะพบมากในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน ผลที่มีขนาดใหญ่ (ยาว > 2 ซม.) นั้นจะพบตลอดทั้งปี ส่วนผลที่มีขนาดเล็ก (ยาว < 2 ซม.) จะพบมากในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน การศึกษาที่กล่าวมาเป็นเพียงตัวอย่างของการวิเคราะห์ข้อมูลของผลและเมล็ดเท่านั้น เรายังสามารถที่จะสร้างเงื่อนไขเพื่อที่จะหาคำตอบที่เราต้องการทราบได้อีกมากมาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยทางด้านการฟื้นฟูป่าหรือด้านอื่นๆต่อไป

2.4.3 จิตจำนง ทুমแสน และ คณะ (2549) ได้ศึกษาการจัดการการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรน้ำ และพันธุกรรมพืชอาหารพื้นเมืองในภูมิภาคตะวันตก โดยใช้มิติการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยแบ่งการดำเนินงานเป็นเขตภูมิภาค และมีผู้ประสานงานระดับเขตภูมิภาครับผิดชอบดูแลโครงการส่วนย่อยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ครู อาจารย์ นักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาจารย์นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ และชุมชนในจังหวัด กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี และเพชรบุรี ในช่วง

เดือนมีนาคม 2548 – สิงหาคม 2549 พบว่า มีความหลากหลายของพืชพรรณ พืชอาหารพื้นเมือง พืชน้ำ และ ปลาน้ำจืด ข้อมูลพันธุกรรมของพืชอาหารพื้นเมืองได้แก่จำนวนโครโมโซม องค์ความรู้ในการเข้าถึง และใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรในท้องถิ่นแต่ละแห่งซึ่งถ่ายทอดกันจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งในชุมชนผลทางด้านการ พัฒนาการพบว่า บุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัย มีความรู้ความเข้าใจ และเกิดเครือข่ายใน การอนุรักษ์และใช้ ประโยชน์ทรัพยากรในท้องถิ่น ทางด้านผลผลิตพบว่ามีชุดการเรียนรู้การอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์พืชอาหาร พื้นเมือง การจัดการทรัพยากรน้ำ บทเรียนท้องถิ่นทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษา และ ชุมชนเกี่ยวกับการสำรวจพืชพรรณ พืชอาหารพื้นเมือง ความรู้ในการทำประมง การ ขยายพันธุ์พืช รวมทั้ง ฐานข้อมูลพรรณพืช พันธุ์ปลา และ แหล่งเรียนรู้ของชุมชน

2.4.4 นิรชา อันหนองกุ้ง (2538) ได้ศึกษาความหลากหลายของชนิดพรรณพืชในบริเวณป่าโคกอีसान ศึกษากรณีป่าโคกดงเค็ง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ในการศึกษาครั้งนี้ได้วางแผนการเก็บข้อมูล 3 แบบ คือ 1. Point-quarter sampling เพื่อศึกษาพืชที่มีขนาดใหญ่ 2. Ling-intercept เพื่อศึกษาพืชที่มีความสูง ต่ำกว่า 70 เซนติเมตรลงมา 3. Plot-sampling เพื่อศึกษาพืชที่มีขนาดเล็กหรือกล้ำไม้ แปลงตัวอย่างที่ ทำการศึกษามีพื้นที่ประมาณ 550 ไร่ แบ่งได้เป็น 2 แปลง แปลงที่ 1 มีความยาวตามแนวเส้น line-intercept ยาว 250 เมตร แปลงที่ 2 ยาว 180 เมตร เก็บข้อมูล 3 ช่วง ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว พบว่ามีพรรณพืช รวมทั้งสิ้น 92 ชนิด 48 สกุล เป็นไม้ยืนต้น 38 ชนิด ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก 8 ชนิด ไม้พุ่ม 21 ชนิด ไม้เถา 14 ชนิด ไม้เถาล้มลุก 2 ชนิด ไม้ล้มลุก 5 ชนิด หญ้า 3 ชนิด และพืชในวงศ์ปาล์ม 1 ชนิด พรรณพืชที่เป็นพืช เติบโตมีความสำคัญในสังคมพืชที่มีขนาดใหญ่ คือ หม้อดแอ่ (*Memecylon edule*) พืชที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ จิก (*Shorea obtuse*) หม้อดใหญ่ (*Aporosa viliosa*) มะม่วงตัวแมงวัน (*Buchanaaja latifolia*) กะ ยอม (*Shorea roxburghii*) และตัวขาว (*Cratoxylum formosum*) พรรณพืชที่เป็นพืชเติบโตมีความสำคัญใน สังคมพืชที่มีความสูงต่ำกว่า 70 เซนติเมตรลงมา คือ หม้อดแอ่ (*Memecylon edule*) พืชที่มีความสำคัญ รองลงมา 5 ชนิดแรก ได้แก่ ก้นครก (*Polyalthia debilis*) เข็มป่า (*Ixora cibdela*) จิก (*Shorea obtuse*) ต้องแล้ง (*Polyathia subrosa*) และคันทอง (*Diosypros sp.*) ส่วนสังคมพืชที่มีขนาดเล็กหรือกล้ำไม้ พรรณพืช ที่มีความสำคัญสำคัญมีจำนวนต้นมาก และมีการกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ คือ หญ้า (*Gramineae*) พืชที่มี ความสำคัญรองลงมา 5 ชนิดแรกได้แก่ หม้อดแอ่ (*Memecylon edule*) ก้นครก (*Polyalthia debilis*) ต้อง แล้ง (*Polyathia subrosa*) เข็มป่า (*Ixora cibdela*) และฝักดาบ (*Tephrosia repentina*) การศึกษาความ หลากชนิดของพืชและ evenness พบว่า พืชที่มีขนาดใหญ่ในแปลงที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.8916 และ 0.59 พืชที่มี ขนาดความสูงต่ำกว่า 70 เซนติเมตรลงมา มีค่าเท่ากับ 4.7116 และ 0.83 และพืชที่มีขนาดเล็กหรือกล้ำไม้ มีค่า เท่ากับ 4.5217 และ 0.40 ตามลำดับ ส่วนแปลงที่ 2 พืชที่มีขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 3.3325 และ 0.79 พืชที่มี ขนาดความสูงต่ำกว่า 70 เซนติเมตรลงมา มีค่าเท่ากับ 4.6384 และ 0.83 และพืชที่มีขนาดเล็กหรือกล้ำไม้ มีค่า เท่ากับ 3.4972 และ 0.56 ตามลำดับ

2.4.5 พรวุฒิ ไวรวัจนกุล (2545) ได้ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชสมุนไพรในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงสายทอ จังหวัดสุรินทร์ เป็นการศึกษาและสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชสมุนไพร บนพื้นฐานของวิถีชีวิต ภูมิปัญญาชาวบ้าน และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการสำรวจและประเมินสถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้ กำลังเผชิญกับสภาพความเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งจากการตัดไม้เผาถ่าน การแผ้วถางเปิดพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น อ้อย ปอ และยูคาลิปตัส โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างในแปลงศึกษาขนาดเล็ก เพื่อใช้อธิบายภาพรวมของดงสายทอเนื้อที่กว่า 12,000 ไร่ ในเขตตำบลกระโพ อำเภอนาหว้า จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งมีชุมชนการเลี้ยงช้างเชื้อสายกว๋าวตั้งอยู่ล้อมรอบตลอดจนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม เช่น การปลูกป่า การบวชป่าถวายเป็นพระราชกุศล รวมถึงแจกจ่ายยาสมุนไพรแก่ผู้ป่วยในเขตพื้นที่ พบว่า พรรณพืชสมุนไพรที่หายากและมีสรรพคุณทางยาแผนโบราณ ได้ลดลงเป็นจำนวนมาก ทั้งในด้านจำนวนชนิดและปริมาณ แม้ว่าก่อนหน้านี้จะไม่มีการศึกษารวบรวมเป็นเอกสารทางวิชาการอย่างชัดเจน แต่จากประสบการณ์เดินป่าเก็บยาสมุนไพรของเหล่าหมอพื้นบ้าน ซึ่งปัจจุบันยังเดินทางเข้าออกดงสายทอเป็นประจำ สามารถนำมายืนยันถึงสภาพความเสื่อมโทรมของแหล่งสมุนไพรพื้นบ้านได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้พบว่ามีพืชสมุนไพรที่สรรพคุณทางยาสูงหลงเหลืออยู่ประมาณ 66 ชนิด ทั้งที่เป็นไม้ยืนต้น ป่าเบญจพรรณผสมเต็งรัง รวมถึงไม้อิงอาศัยเถาวัลย์ และ ว่างน อาทิสบู่เลือด ขมิ้นเครือ ส่องฟ้า ตีนตุ๊ก พังคิ โสัดทะนงแดง ข้าวเย็นใต้ โด่งไม่รู้ลืม ยอป่า ส้มลม กันเกรา กำแพงเจ็ดชั้น พญาบาท และชันทองพญาบาท เป็นต้น

2.4.6 เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร (2544) ได้ศึกษาโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดเชียงใหม่ในพื้นที่โครงการป่าอนุรักษ์บ้านโป่ง จำนวน 260 ไร่ ใน 6 กิจกรรม ประกอบด้วยการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืช โดยการศึกษาและเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชทั้งในพื้นที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และพื้นที่ที่จัดถวายเป็นพื้นที่ปลูก รวมทั้งการคัดเลือกพืชที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์นำมาปลูกเก็บรักษาพันธุกรรม ได้แก่ เจตมูลเพลิงแดง เจตมูลเพลิงขาว ส้มป่อย ขมิ้นชัน ฝาง และบุก เพื่อศึกษาถึงปัญหาและหาเทคนิคเพื่อปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีคุณภาพสูง ในขณะเดียวกันก็มีการใช้เทคนิคการขยายพันธุ์พืชในห้องทดลองโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เช่น เจตมูลเพลิงแดง บุกเนื้อทรายและส้มป่อย ในกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชได้จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้และประสบการณ์ตรงในเยาวชนและประชาชนทั่วไป ให้มีความเข้าใจและรู้จักความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชแบบยั่งยืน ตลอดจนการสอดแทรกนันทนาการเชื่อมโยงกับพฤติกรรมของเยาวชน ได้เกิดการกระตุ้นทางจิตต่อการสร้างความรักความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติและพรรณพืช การจัดทำเส้นทางที่ใช้เป็นพื้นที่ศึกษาธรรมชาติเชิงนิเวศเส้นทางศึกษาในสวนรุกขชาติในพื้นที่ได้อ่างเก็บน้ำห้วยใจจำนวน 2 เส้นทาง โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

2.4.7 ยุคล ะม้ายจีน (2550) ได้ศึกษาความหลากหลายของพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดอุบลราชธานี ได้ศึกษาพืชสมุนไพรในพื้นที่ ทุกอำเภอ ของจังหวัดอุบลราชธานี โดยการออกสำรวจ เก็บตัวอย่าง และศึกษาการใช้ประโยชน์ในการรักษาโรค ระหว่างเดือนสิงหาคม 2549 ถึงเดือนกรกฎาคม 2550 พบพืชสมุนไพรจำนวน 350 ชนิด 38 วงศ์ ที่ใช้เป็นตำรับยาจำนวน 200 ตำรับ พืชสมุนไพรที่เป็นพืชท้องถิ่นและใช้ในตำรับยามาก ได้แก่ ปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia* lack) ปลาไหลเผือกเล็ก (*Eurycoma harmandiana* Pierre) ยาหัว (*Smilax graba* Wall. Ex Roxb.) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.) สมอไทย (*Terminalia chbula* Retz Var. *chebula*) สมอภีเมก (*Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.) มะดูก (*Siphonodor celastrineus* Griff.) คนทา (*Harrissonia perfforta* (Blanco) Mcrr.) และได้แยกเอา ตำรับยาที่ซ้ำกันและมีแพร่หลายแล้วออกเหลือที่เป็นตำรับใหม่ 21 ตำรับ พืชสมุนไพร 12 วงศ์ 18 สกุล 20 ชนิด

2.4.8 ศรัทธา กุนทอง (2550) ได้ศึกษาการสำรวจชนิดพรรณไม้ บริเวณสวนรุกขชาติน้ำตกธารทอง อำเภอสังขม จังหวัดหนองคาย โดยจัดแบ่งพื้นที่สำรวจ จำนวน 90 ไร่ ออกเป็น 4 แปลงสำรวจ เพื่อสะดวกในการดำเนินการสำรวจชนิดพรรณไม้ ชนิดพรรณไม้ที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย เป็นพรรณไม้พุ่ม พรรณไม้ต้น ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีขนาดความโตที่ความสูงเพียงอก 1.30 เมตร (D.B.H.) ตั้งแต่ 20 เซนติเมตรขึ้นไป นำมาตรวจสอบเทียบเคียงกับ ภาพถ่าย และเอกสารทางวิชาการ ในการจำแนกชนิดพรรณไม้ พบว่าในบริเวณสวนรุกขชาติน้ำตกธารทอง มีชนิดพรรณไม้ที่เป็นพรรณไม้ดั้งเดิมหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำนวน 98 ชนิด (Species) 84 สกุล (Genus) 40 วงศ์ (Family) โดยมีชนิดพรรณไม้อีก จำนวน 32 ชนิด ที่จะต้องเก็บตัวอย่างเพื่อการจำแนกที่ชัดเจนต่อไป ทั้งยังพบว่า ชนิดพรรณไม้ที่มีขนาดความโตที่ความสูง เพียงอก 1.30 เมตร (D.B.H.) ตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 54 ชนิด และจากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบ พบการกระจายตัวของชนิดพรรณไม้ เช่น อะราง (*Peltophorum dasyrachis*) ตะแบก (*Lagerstroemia cuspidate*) ตะแบกใหญ่ (*Lagerstroemia calyculata*) ดีวขน (*Cratoxylum formosum*) เขลง (*Dialium cochinchinense*) คำหมอกหลวง (*Gardennia sootepensis*) ข้าวหลามดง (*Goniothalamus laoticus*) และกะอาม (*Crypteronia paniculata*) กระจายตัวโดยรอบพื้นที่ โดยมีไม้ไผ่ ขึ้นปะปนอยู่อย่างหนาแน่นปกคลุม เรือนยอด จึงทำให้ลูกไม้ขึ้นเบียดเสียดและมีความเจริญเติบโตทางด้านความสูงมากกว่าการเจริญเติบโตทางด้านความกว้าง เพื่อให้เหมาะสมต่อการศึกษานชนิดพรรณไม้ จึงจำเป็นต้องเปิดพื้นที่เรือนยอดให้มีการถ่ายเทของแสงสว่างให้เพิ่มมากขึ้น ทำการตัดสาง คัดเลือกเฉพาะลูกไม้ที่มีลักษณะที่ดีไว้ และนำชนิดพรรณไม้ที่มีค่าอื่นๆ เข้ามาปลูกเสริมในพื้นที่ที่ได้รับการจัดการต่อไป

2.4.9 นฤมล กุลศิริศรีตระกูล และคณะ (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความหลากหลายของชนิดและการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ ในป่าชุมชนบ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก พบว่าแปลงตัวอย่างมีจำนวนพรรณไม้ทั้งสิ้น 54 วงศ์ 107 ชนิด พืชที่มีความหนาแน่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์มากที่สุด คือ สัก (*Tectona grandis* L.f.) รองลงมา คือ ไม้แดง (*Xylia xylocarpa* Taub. Var. *kerrii* Nielsen) และปอลาย (*Grewia eriocarpa*) ส่วนพืชที่มีความถี่และความถี่สัมพัทธ์มากที่สุด คือ ไม้แดง ปอลาย และกระเซาะ (*Holoptelea integrifolia* Planch.) รองลงมา คือ สัก และตะกร้อ (*Schleichera oleosa* (Lour.) Oken) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) และจ๊ว (*Bombax anceps* Pierre) โดยพบว่า ในป่าชุมชนบ้านท่าทองแดง มีดัชนีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ เท่ากับ 3.38 และค่าดัชนีการกระจายตัวมีค่าเท่ากับ 0.85 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้นั้น พบว่ามีการใช้เป็นสมุนไพรมากที่สุด คือ 94 ชนิด ใช้เป็นไม้ใช้สอยจำนวน 62 ชนิด และใช้เป็นอาหารจำนวน 47 ชนิด

บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน

3.1.1 แผนที่ทำการศึกษา ณ ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



รูปที่ 3.1 แผนที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

3.1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางแผนสำรวจพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการ
อุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์มีดังต่อไปนี้

3.1.2.1 แผงอัดพรรณไม้ มีลักษณะเป็นแผ่นตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองอันประกบกัน ขนาด
กว้างยาวประมาณ 30 ซม. x 54 ซม. วัสดุที่ใช้อาจจะเป็นไม้หรือโลหะ

3.1.2.2 เชือกสำหรับผูกแผงเชือกควรใช้เชือกแบนๆเช่น ไล่ตะเกียงขนาดกว้างประมาณ
2.5 ซม. ยาวประมาณ 1.5 เมตร

3.1.2.3 กรรไกรตัดกิ่งกรรไกรชักหรือขวานมีดพับพลั่วหรือเสียม

3.1.2.4 ถุงพลาสติกและยางสำหรับรัดปากถุงพลาสติกใช้สำหรับใส่พรรณไม้ที่ตัดเป็นกิ่ง
เล็กๆ ซึ่งจะป้องกันพรรณไม้เหี่ยวแห้งก่อนอัดในแผงได้

3.1.2.5 กระดาษอัดพรรณไม้กระดาษหนังสือพิมพ์จะช่วยซับน้ำจากพรรณไม้ส่วนกระดาษ
ลูกฟูกแข็งจะช่วยทำให้พรรณไม้เรียบเสมอกันและช่วยระบายความชื้นออกทางร่องของลูกฟูก

3.1.2.6 ป้ายกระดาษสำหรับผูกพรรณไม้

3.1.2.7 สมุดบันทึกใช้สำหรับจดข้อความต่างๆเกี่ยวกับพรรณไม้

3.1.2.8 ดินสอดำ

3.1.2.9 เครื่องวัดพิกัดดาวเทียม (GPS)

3.1.2.10 กล้องถ่ายรูป

3.1.2.11 ขวดดองตัวอย่างขวดแก้วหรือขวดพลาสติกใสมีฝาปิดขนาดต่างๆ

3.1.2.12 เอทานอล 70% ใช้สำหรับดองตัวอย่าง

3.1.2.13 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น เทปวัดระยะแว่นขยาย เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ

ลำดับ	อุปกรณ์	การใช้งาน
1		ชื่อ อัดพรรณไม้ มีลักษณะเป็นแผ่นตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองอันประกบกัน
2		ชื่อ เชือกฟาง การกำหนดขอบเขตแปลงตัวอย่าง
3		ชื่อ กรรไกรตัดกิ่ง สำหรับตัดตกแต่งให้ได้ขนาดพอดีก่อนที่จะอัดแผง
4		ชื่อ ถุงพลาสติกและยางสำหรับรัดปากถุง ใช้สำหรับใส่พรรณไม้ที่ตัดเป็นกิ่งเล็กๆ แล้วระหว่างทางที่เดินเก็บ ซึ่งจะป้องกันพรรณไม้เหี่ยวแห้งก่อนอัดในแผงได้เป็นอย่างดี
5		ชื่อ สายวัดความยาวขนาด 5 เมตร วัดความยาวขนาดแปลงตัวอย่างแต่ละแปลง

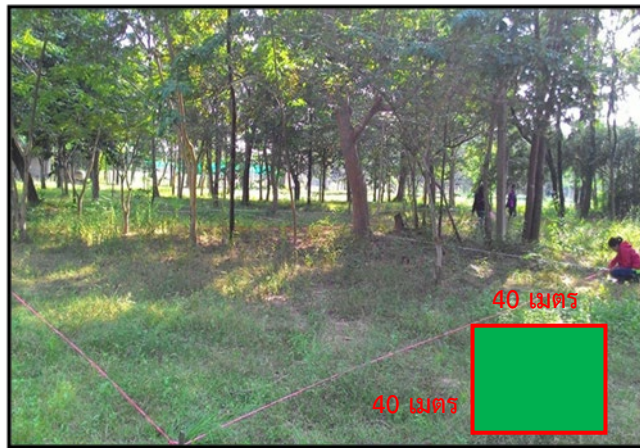
ตารางที่ 3.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ (ต่อ)

ลำดับ	อุปกรณ์	การใช้งาน
6		ชื่อ กล้องถ่ายรูป บันทึกภาพลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ที่ทำการสำรวจ เก็บภาพสมุนไพรรที่สำรวจพบ อย่างละเอียด
7		ชื่อ สมุดบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลพันธุ์พืชที่สำรวจพบ
8		ชื่อ เครื่องวัดพิกัดดาวเทียม (GPS) ช่วยเก็บตำแหน่งและการสำรวจเก็บข้อมูล

3.2 วิธีดำเนินการ

การสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชเพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณพืชที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ มีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของชนิดพรรณไม้ โดยวิธีการอัดพรรณไม้แห้งและจัดทำระบบฐานข้อมูล มีวิธีการศึกษา 6 วิธี ดังนี้

3.2.1 การสุ่มเลือกแปลงตัวอย่าง ได้ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนมิถุนายนพ.ศ. 2558 ถึงเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2559 เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยทำการสำรวจดูอาณาเขตพื้นที่ป่าแล้วทำการวางแผนแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 เมตรในแต่ละแปลงใช้เทปยาว 40 เมตร วางแนวแล้วใช้เชือกทำการเล็งแนวให้แต่ละเส้นทำมุมฉากซึ่งกันและกัน จากนั้นใช้เชือกซึ่งเป็นขอบแปลงทั้ง 4 ด้าน เป็นแปลงตัวอย่างโดยทำการแบ่งแปลงตัวอย่างแต่ละด้านออกเป็น 4 ส่วนๆ ละ 10 เมตร ใช้เชือกซึ่งระหว่างด้านตรงกันข้ามแบ่งออกเป็นแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตรแล้วทำการเก็บข้อมูลพรรณไม้ยืนต้นทั้งหมด



รูปที่ 3.2 การวางแปลงตัวอย่างขนาด 40 X 40 เมตร

3.2.2 การเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้าง และองค์ประกอบของชนิดพรรณไม้ โดยทำการนับและบันทึกชื่อพื้นเมืองของชนิดพรรณไม้ในแต่ละแปลง และใช้ GPS ดูจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของแต่ละแปลงเพื่อประกอบการเก็บข้อมูล



รูปที่ 3.3 นับจำนวนและบันทึกชื่อพรรณไม้ในแต่ละแปลง



รูปที่ 3.4 การจับจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของแปลงตัวอย่างด้วยเครื่อง GPS

3.2.3 การสำรวจพรรณไม้ สำรวจพรรณไม้โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย เจ้าหน้าที่ที่ดูแลศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นเป็นผู้พาสำรวจ จัดบันทึกรายชื่อพรรณไม้ยืนต้นที่พบและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งดอก ใบ ผล กิ่ง และเมล็ด (ถ้ามี) และเขียนหมายเลขตามลำดับก่อนหลัง สอบถามข้อมูลพรรณไม้จากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิจัย เจ้าหน้าที่ที่ดูแลศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น รวบรวมข้อมูลที่ค้นคว้าได้และจำแนกพรรณไม้

3.2.4 การจัดทำพรรณไม้แห้ง นำตัวอย่างพรรณไม้ที่เก็บรวบรวมมาตัดตกแต่งให้สวยงามและมีขนาดพอดีกับแผ่นอัดตัวอย่างพรรณไม้แล้วนำมาวางบนกระดาษหนังสือพิมพ์ให้สวยงามให้เห็นการเรียงตัวของใบทั้งด้านบนและด้านล่างแล้วปิดทับด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกครั้งหนึ่งและเขียนข้อมูลลงในแผ่นบันทึกผลข้อมูล ติดไว้กับตัวอย่างพรรณไม้แต่ละชนิดแล้วอัดตัวอย่างพรรณไม้ให้หนาพอสมควรใช้กระดาษลูกฟูกคั่นโดยปิดด้านบนและด้านล่าง จากนั้นนำแผ่นอัดมาผูกเชือกให้แน่นนำไปอบที่ตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3-5 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดและความชื้นของพรรณไม้ที่นำไปอบแห้ง นำตัวอย่างมาเย็บด้วยด้ายหรือทากาวบนกระดาษขาวค่อนข้างหนาที่เตรียมไว้ หลังจากติดตัวอย่างพรรณไม้บนกระดาษเรียบร้อยแล้วจะติดป้ายบันทึกลักษณะพรรณไม้ไว้ที่มุมขวาด้านล่างของกระดาษ ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วย ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประโยชน์ สถานที่เก็บ วันเดือนปี ที่เก็บข้อมูล (จิตรารักษ์ ธวัชพันธุ์, 2548, หน้า 39)



รูปที่ 3.5 การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของพรรณไม้ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม (Statistical Package for the Social/ for Window) สถิติที่ใช้วิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าความหนาแน่น (Density) ความถี่ (Frequency) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency) โดยสูตรการคำนวณมาจากกลุ่มงานวิจัยพันธุ์พืชป่ามีค่า หายาก และใกล้สูญพันธุ์ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, (2554)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลี่ยน	จำนวน (ต้น)	D (ต้น/	F (%)	RD (%)	RF (%)
1	มะค่าแต้	7	43	0.0017	43.7500	0.4231	1.2821
2	มะขามป้อม	12	48	0.0019	75.0000	0.4723	2.1978
3	ไม้ชิงชัน	9	89	0.0035	56.2500	0.8756	1.6484
4	ไม้ชิงชัน	7	57	0.0022	43.7500	0.5608	1.2821
5	สีตบระย	4	63	0.0025	25.0000	0.6198	0.7326
6	คาล	1	21	0.0008	6.2500	0.2066	0.1832
7	ปิ่น	3	98	0.0038	18.7500	0.9642	0.5495
8	แคนนา	11	79	0.0031	68.7500	0.7773	2.0147
9	ชิงชัน	12	214	0.0084	75.0000	2.1055	2.1978
10	บวบ	6	34	0.0013	37.5000	0.3345	1.0989
11	พริกขี้หนู	10	47	0.0018	62.5000	0.4624	1.8315
12	พริกขี้หนู	8	58	0.0023	50.0000	0.5706	1.4652
13	พริกขี้หนู	6	49	0.0019	37.5000	0.4821	1.0989
14	พริกขี้หนู	10	24	0.0009	62.5000	0.2361	1.8315
15	กระบก	9	86	0.0034	56.2500	0.8461	1.6484

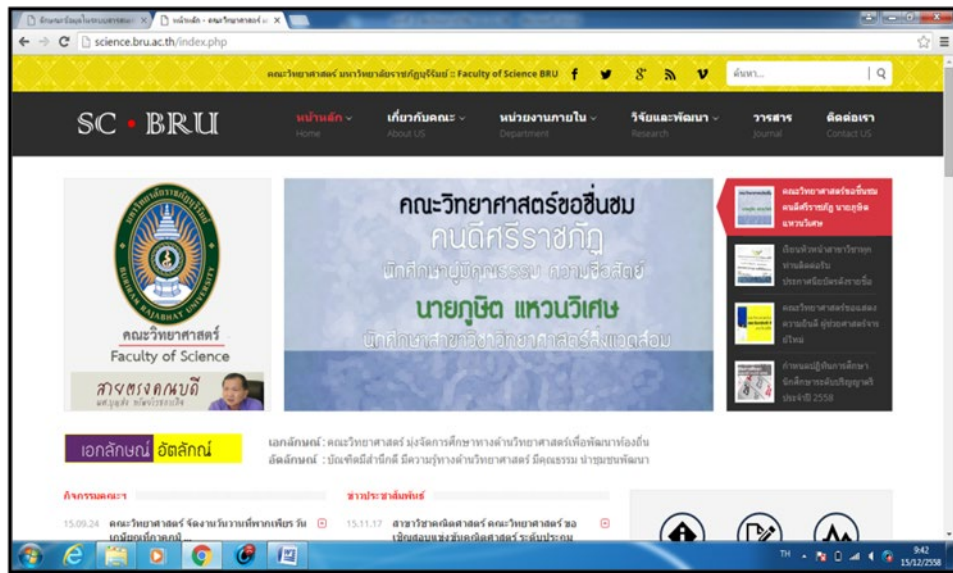
รูปที่ 3.6 การคำนวณข้อมูลพรรณไม้เริ่มต้นด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
51	49	พื้งพาล	11	138	0.0054	68.7500	1.3577	2.0147										
52	50	สีเอน	5	78	0.0030	31.2500	0.7674	0.9158										
53	51	พดเคา	10	358	0.0140	62.5000	3.5222	1.8315										
54	52	พดอ	12	127	0.0050	75.0000	1.2495	2.1978										
55	53	พดกรรดา	7	73	0.0029	43.7500	0.7182	1.2821										
56	54	พดเชือก	1	18	0.0007	6.2500	0.1771	0.1832										
57	55	พดเคาปดิด	6	96	0.0038	37.5000	0.9445	1.0989										
58	56	พดริ	7	84	0.0033	43.7500	0.8264	1.2821										
59	57	พดชานเคด	6	64	0.0025	37.5000	0.6297	1.0989										
60	58	พดรา	4	43	0.0017	25.0000	0.4231	0.7326										
61	59	พดกรรณ	10	57	0.0022	62.5000	0.5608	1.8315										
62	60	พดป	12	189	0.0074	75.0000	1.8595	2.1978										
63	61	พดนพด	4	32	0.0013	25.0000	0.3148	0.7326										
64	62	พดอ	12	86	0.0034	75.0000	0.8461	2.1978										
65	63	พดเคอ	11	59	0.0023	68.7500	0.5805	2.0147										
66	64	พด	10	34	0.0013	62.5000	0.3345	1.8315										
67		รวม			10164	0.3970	3412.50	100	100									

รูปที่ 3.7 ผลรวมของพรรณไม้ยืนต้นที่ได้จากการสำรวจในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ทั้งหมด 16 แปลง

3.2.6 จัดทำระบบฐานข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการลงพื้นที่สำรวจ และบันทึกข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น จากการสำรวจมาค้นหาข้อมูลชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อพื้นเมือง ชื่อท้องถิ่น ลักษณะทางกายภาพ ภาพถ่ายของไม้ยืนต้นที่สำรวจพบ และเก็บตัวอย่างมาจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ [http:// Science.bru.ac.th](http://Science.bru.ac.th) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.2.6.1 Login เข้าสู่ระบบข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น
- 3.2.6.2 กำหนดพื้นที่ในการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น
- 3.2.6.3 ระบุละติจูด ลองจิจูด และขนาดของแปลงสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น
- 3.2.6.4 เพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นที่พบแต่ละชนิดในพื้นที่สำรวจ
- 3.2.6.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น
- 3.2.6.6 เพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นลงในฐานข้อมูล
- 3.2.6.7 ค้นหาข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นทุกชนิดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล
- 3.2.6.8 Logout ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น



รูปที่ 3.8 หน้าหลักเว็บไซต์ที่จัดเผยแพร่ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นทั้งหมดที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขาว ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช (Importance Value Index : IVI of Species in Plant Community) เป็นค่าการแสดงออกของไม้แต่ละชนิดในส่วนที่สัมพันธ์กับไม้อื่นๆ ในสังคมนั้น พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงย่อมแสดงว่ามีการแสดงออกในสังคมนั้นได้ดีกว่าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำกว่า อาจมีจำนวนต้นมากหรือมีการกระจายกว้างขวางหรือลำต้นใหญ่โต หรือทั้งหมดก็ได้การคำนวณหาค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้หาได้จากการรวมค่าความหนาแน่น ความถี่ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความถี่สัมพัทธ์ด้วยกัน สูตรในการคำนวณเป็นดังนี้(กลุ่มงานวิจัยพันธุ์พืชป่ามีค่า หายาก และใกล้สูญพันธุ์ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2554)

3.3.1 ค่าความหนาแน่น (Density, D) คือ จำนวนต้นไม้ทั้งหมดของชนิดที่กำหนดที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง ต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

$$D_A = \frac{\text{จำนวนต้นทั้งหมดของชนิด A ที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง}}{\text{หน่วยพื้นที่ทั้งหมดของแปลงตัวอย่างที่สำรวจ}}$$

3.3.2 ค่าความถี่ (Frequency, F) คือ สัดส่วนร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพันธุ์ไม้ชนิดนั้นต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ

$$F_A = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างของไม้ชนิด A}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดที่สำรวจ}} \times 100$$

3.3.3 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative Density, RD) คือ สัดส่วนของความหนาแน่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความหนาแน่นของไม้ทุกชนิดในสังคม เป็นค่าร้อยละ

$$RD_A = \frac{\text{ความหนาแน่นของไม้ชนิด A}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิดในสังคม}} \times 100$$

3.3.4 ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative Frequency, RF) คือ ค่าความถี่ของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความถี่ทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม เป็นค่าร้อยละ

$$RF_A = \frac{\text{ความถี่ของไม้ชนิด A}}{\text{ความถี่ของไม้ทุกชนิดในสังคม}} \times 100$$

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2558 ถึงเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2559 คณะกรรมการดำเนินงานได้ลงพื้นที่ศึกษาในการสำรวจพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์หนองขวาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลโดยทั่วไปของเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

4.1.1 สภาพทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศูนย์หนองขวางทำให้ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานดังต่อไปนี้

4.1.1.1 เขตที่ตั้งพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ WGS 1984 Zone 47 N : E = 932974, N = 1682367

4.1.1.2 เนื้อที่ประมาณ 530 ไร่ เนื้อที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ แปลงประติษฐ์ แปลงปลูก และเนื้อที่บางส่วนมีการก่อสร้างอาคาร

4.1.1.3 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลพระครูใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

4.1.1.4 ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบและมีลักษณะเป็นลูกคลื่นโดยปกติความสูงต่ำของพื้นที่ในบริเวณนั้นจะแตกต่างกันไม่เกิน 150 เมตร



รูปที่ 4.1 ลักษณะภูมิประเทศศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์อยู่บริเวณข้างแปลงที่ 3

4.1.1.5 ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะทั่วไปอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง มี 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมกราคม

ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 1,200 มิลลิเมตรต่อปีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 35.5 องศาเซลเซียสอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 12.8 องศาเซลเซียส

**4.1.2 ลักษณะพืชพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์**

ลักษณะพืชพันธุ์ธรรมชาติจะเป็นพืชพันธุ์ไม้ที่มีการขึ้นกระจาย สภาพป่าเป็นป่าเต็งรัง ซึ่งป่าชนิดนี้เป็นสังคมพืชเด่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทั่วไปป่าเต็งรังมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดเล็ก และขนาดกลางไม้เด่นอันเป็นไม้ดัชนีประกอบด้วยไม้ในวงศ์ยาง พรรณไม้ที่เป็นดัชนี ได้แก่ เต็ง รัง พลวง เหียง และยางกราด พรรณไม้เหล่านี้จะเป็นไม้เด่นเหนือไม้อื่นในฤดูแล้งจะผลัดใบและจะผลิใบใหม่ในช่วงฤดูฝน ส่วนใหญ่ปรากฏสลับกันไปกับป่าเบญจพรรณซึ่งมีไม้ต้นขนาดเล็กกว่าไม้วงศ์ยาง พรรณไม้ที่ขึ้นในป่าชนิดนี้ ได้แก่ ประดู่ แดง ตะแบก และตะคร้อ และจะมีพรรณไม้ใหญ่คละกัน จะพบพรรณไม้หลักที่เด่นเป็นปริมาณมากๆ อยู่เพียงไม่กี่ชนิด ได้แก่ ยางนา มะค่าโมง มะค่าแต้ สมอไทย กระถิ่นเทพา พื้นป่าโดยทั่วไปมีหญ้าปรังป่า มักกระจายอยู่ตามพื้นที่ราบที่เป็นทรายจัด หรือบนดินลูกรังตั้งแต่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 50-1,000 เมตรการที่มีป่าชนิดนี้อยู่ที่ใดส่วนใหญ่เป็นเพราะลักษณะดินมากกว่าลักษณะภูมิอากาศ ป่าชนิดนี้จะพบในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะพบมากที่สุดประมาณร้อยละ 70-80 ของป่าชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในภาคนี้ทั้งหมด

ผืนป่าเต็งรังในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่งมีไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางขึ้นกระจุกกระจาย ไม้พื้นล่างและเถาวัลย์มีน้อยป่านี้จะผลัดใบในฤดูแล้งและผลิใบใหม่ก่อนฤดูฝน พื้นที่ป่าโดยทั่วไปมีหญ้าปรังป่าเป็นพื้นที่ราบมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,000 เมตร พื้นที่ป่ามีลักษณะดินปนทรายหรือดินลูกรัง ดินไม่สามารถเก็บความชื้นไว้เพียงพอกับความต้องการของต้นไม้ในฤดูแล้ง พรรณไม้ที่พบส่วนมากประกอบด้วยไม้วงศ์ยาง ได้แก่ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. & Miq.) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) มะค่าโมง (*Azadirachta indica* Kurz Craib) เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ยางพลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtuse folius* Teijsm. Ex Miq.) มะม่วงป่า (*Mangifera caloneura* Kurz) โมกมัน (*Wrightia arborea* (Dennst.) Mabb.) ตัวเกลี้ยง (*Cratogeomys cochinchinense* (Lour.) Blume) เป็นต้น

4.2 ข้อมูลแสดงพิกัดตำแหน่งแปลงตัวอย่างทั้งหมด 16 แปลง

ตารางแสดงพิกัดจุดที่ใช้ในการสำรวจทั้งหมด 16 แปลง ในพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ประมาณ 530 ไร่ โดยใช้เครื่อง GPS ในการจับพิกัดตำแหน่งแปลงตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงจุดพิกัดละติจูด ลองจิจูด และความสูง ของแต่ละแปลง

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง (m)
1	15.1799	103.0230	173
2	15.1808	103.0299	173
3	15.1799	103.0198	177
4	15.1802	103.0200	180
5	15.1806	103.0195	176
6	15.1804	103.0190	177
7	15.1793	103.0198	181
8	15.1800	103.0215	176
9	15.1797	103.0215	188
*10	15.1805	103.0241	182
11	15.1799	103.0241	181
12	15.1807	103.0243	186
13	15.1802	103.0244	188
**14	15.1802	103.0297	184
15	15.1803	103.0290	177
16	15.1810	103.0290	175

หมายเหตุ : *แปลงประดิษฐ์, **แปลงปลูก

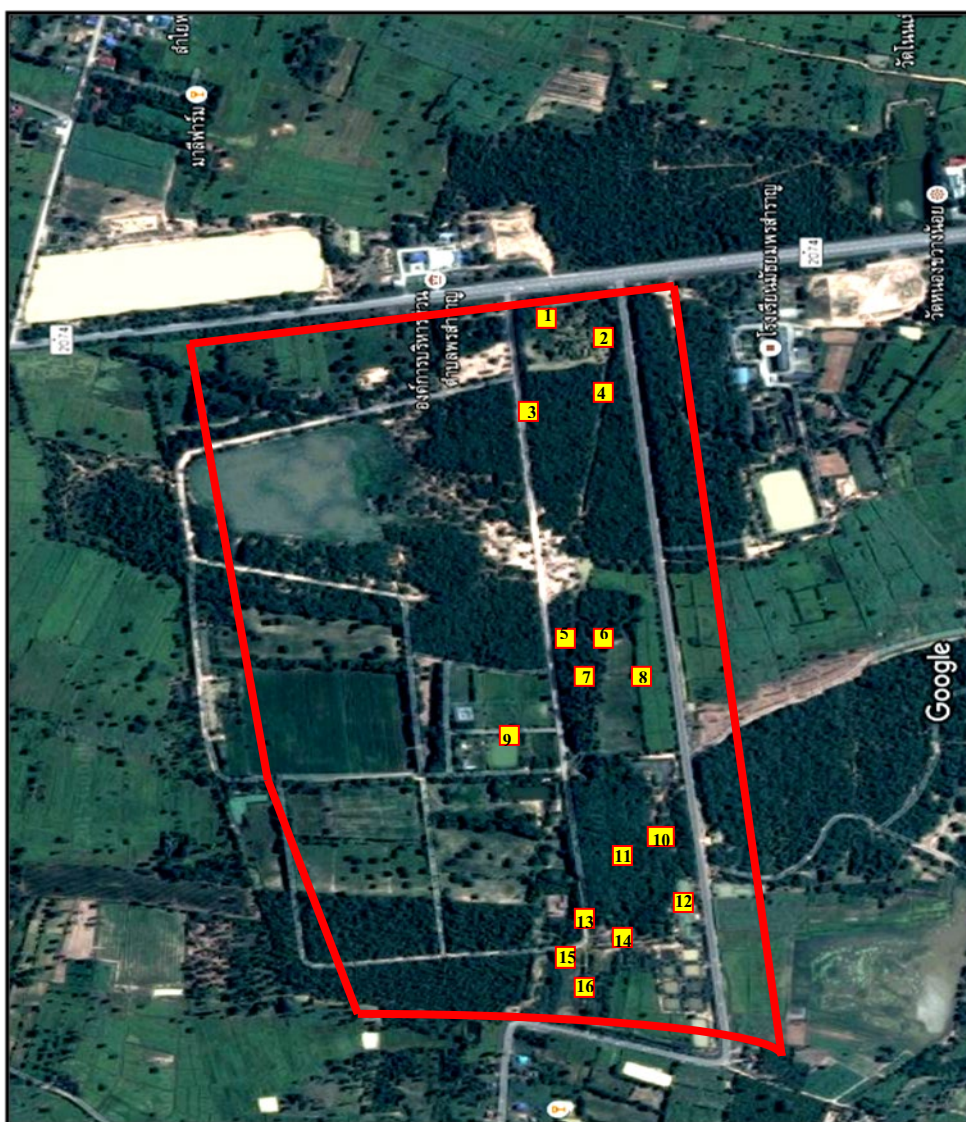
- แปลงที่ 10 แปลงประดิษฐ์ มีการทำนาข้าว

- แปลงที่ 14 แปลงปลูก มีการปลูกพืช เช่น แคนตาลูป มันเทศ พริก แตงกวา เป็นต้น

4.3 แผนที่ของพื้นที่สำรวจข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นที่พบในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

4.3.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่

ผลการจัดทำแผนที่พื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์และจุดพิกัดภูมิศาสตร์ที่ทำการวางแผนสำรวจมีทั้งหมด 16 จุด ดังแสดงในรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 พิกัดแผนที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

4.4 การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

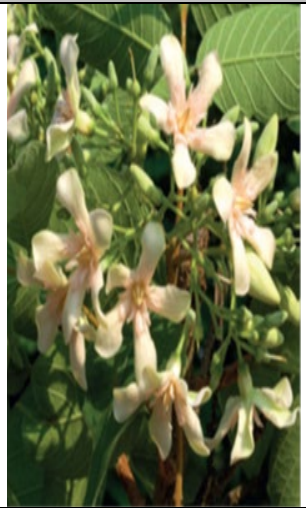
การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นป่าเต็งรังผสมกับป่าเบญจพรรณมีไม้วงศ์ยางบางชนิดเป็นไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง ยางกราด และยางนา ส่วนมากต้นไม้ในป่าเต็งรังนี้จะมีความสูงแยกออกเป็นสองชั้น คือชั้นบนสูงประมาณ 10-20 เมตร ชั้นล่างสูงราวๆ 7 เมตร ส่วนไม้พื้นล่างคือหญ้าต่างๆ แต่ส่วนใหญ่ ได้แก่ หญ้าเพ็ก หญ้าเหล่านี้อาจจะแห้งในฤดูแล้งและจะกลายเป็นเชื้อไฟอย่างดี เมื่อถึงฤดูแล้งราวๆ เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จะมีระยะหนึ่งที่ต้นไม้ในป่านี้จะผลัดใบ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายและดินลูกรัง ป่ามีลักษณะเป็นป่าโปร่งมีพรรณไม้ขึ้นกระจัดกระจายทั่วพื้นที่การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 530 ไร่ โดยได้มีการแบ่งพื้นที่สำรวจโดยทำการสุ่มวางแผนตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการวางแผนขนาด 40X40 เมตร จำนวน 16 แปลง และวางแผนย่อยขนาด 10X10 เมตร จำนวน 256 แปลงย่อย นอกจากนี้ยังมีพรรณไม้อื่นๆ ซึ่งทางหน่วยงานราชการ นักศึกษา รวมถึงเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้นำมาปลูกเพิ่มเติม ได้แก่ ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น เช่น ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) สำหรับการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยทำการวางแผนตัวอย่างแบบเจาะจงในแต่ละแปลงพบ พบพรรณไม้ยืนต้นทั้งหมด 29 วงศ์ 64 ชนิด มีชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และประโยชน์ และวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด คือ วงศ์ DIPTEROCARPACEAE (7 ชนิด) วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE) (6 ชนิด) และวงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE) (5 ชนิด) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขางตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
1 ANACARDIACEAE	1		ชื่อสามัญ มะกอก ชื่อท้องถิ่นมะกอกป่า ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Spondiaspinnata</i> (L.f.) Kurz ประโยชน์ เนื้อไม้ ทำแบบก่อสร้างผลแก่รับประทานได้และเป็นอาหารสัตว์
	2		ชื่อสามัญมะม่วงป่า ชื่อท้องถิ่นมะม่วงป่า ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Mangiferacaloneura</i> Kurz ประโยชน์ ยางและรากใช้ทำสีย้อมผ้า สีมิมพ์ผ้า

	3		ชื่อสามัญ อ้อยช้าง ชื่อท้องถิ่น กอกกัน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr. ประโยชน์ เนื้อไม้ใช้เป็นแบบเทคอนกรีต ใช้ในงานแกะสลัก ใช้ทำพื้นกระดาน ฝา รอด เครื่องเรือน ฯลฯ
--	---	---	--

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
2 APOCYNACEAE	4		ชื่อสามัญ โมกมัน ชื่อท้องถิ่น โมกมัน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb. ประโยชน์ ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก ในประเทศอินเดียเนื้อไม้ใช้ทำดินสอ
	5		ชื่อสามัญ สัตบรรณ ชื่อท้องถิ่น ตีนเป็ด ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br. ประโยชน์ ใช้ทำโลงศพ เครื่องเรือน กล้อง เยื่อคุณภาพดี

3 ARECACEAE	6		ชื่อสามัญ ตาล ชื่อท้องถิ่น ตาล ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Borassus flabellifer</i> L. ประโยชน์ ใช้ประกอบอาหาร และใช้ในการหัตถกรรมต่างๆ
-------------	---	---	--

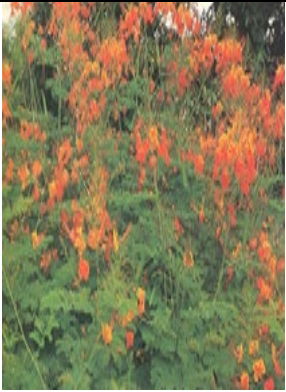
ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
4 BIGNONIACEAE	7		ชื่อสามัญ ปีบ ชื่อท้องถิ่น กาสะลอง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Millingtonia hortensis</i> Linn.f. ประโยชน์ ลำต้นสามารถนำมาใช้ ทำไม้กระดาน หรือใช้ทำเสา สร้างบ้าน ทำเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้

	8		ชื่อสามัญ แคนนา ชื่อท้องถิ่น แคนยาว ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Dolichandrone</i> <i>rrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem. ประโยชน์ดอกรับประทานได้ ใบ หนาแน่น เหมาะสำหรับปลูกเป็น ไม้ประดับสองข้างถนน
5 CAESALPINIACEAE	9		ชื่อสามัญ ชีเหล็ก ชื่อท้องถิ่น ชีเหล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cassia siamea</i> (Lamk.) Irwin et Barneby ประโยชน์ ใช้ปรับปรุงดิน เนื่องจากใบมีธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยปกคลุมดินและความชื้นได้ดี

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
5 CAESALPINIACEAE	10		ชื่อสามัญ นนทรี ชื่อท้องถิ่น สารเงิน ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Peltophorum</i> <i>erocarpum</i> (DC.) Back. ex Heyne ประโยชน์ใช้ทำกระดานปูพื้น เพดาน ฝา เครื่องตกแต่งบ้าน ไถ

	11		ชื่อสามัญ หางนกยูงไทย ชื่อท้องถิ่น ขวางยอย ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (Linn.) Swartz ประโยชน์นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ รากใช้ปรุงเป็นยาขับประจำเดือน
6 CANNABACEAE	12		ชื่อสามัญ พังแหรใหญ่ ชื่อท้องถิ่น ตะกาย ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Trema orientalis</i> (L.) Blume ประโยชน์ใช้ทำเครื่องประดับ เปลือกให้เส้นใยใช้ทำกระดาษได้

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

7 CAPPARACEAE	13		ชื่อสามัญ กุ่มบก ชื่อท้องถิ่น ผักกุ่ม ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Crateva adansonii</i> subsp. <i>trifoliata</i> (Roxb.) Jacobs ประโยชน์เป็นไม้เนื้ออ่อนโตเร็ว มีทรงพุ่มสวยงาม ใช้ปลูกเป็นประดับได้
8 COMBRETACEAE	14		ชื่อสามัญ สมอไทย ชื่อท้องถิ่น สมออัพยา ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Terminalia chebula</i> Retz. ประโยชน์แก่นไม้ใช้ย้อมผ้าให้สารสีเหลือง
9 DIPTEROCARPACEAE	15		ชื่อสามัญ กระบาก ชื่อท้องถิ่น บาก ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Anisoptera costata</i> Korth. ประโยชน์เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
9 DIPTEROCARPA CEAE	16		ชื่อสามัญ เต็ง ชื่อท้องถิ่น แงะ ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Shorea obtusa</i> Wall. ประโยชน์ใช้ทำหมอนรองราง รถไฟ เสาคานที่ต้องรับน้ำหนัก มาก
	17		ชื่อสามัญ ยางกราด ชื่อท้องถิ่น ซาด ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer ประโยชน์ใช้ประโยชน์ในการ ก่อสร้างและเครื่องมือ เกษตรกรรมที่ไม่ต้องการความ แข็งแรงมากนัก
	18		ชื่อสามัญ ยางนา ชื่อท้องถิ่น ยางขาว ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Dipterocarpus latus</i> Roxb. ex G. Don ประโยชน์ น้ำมันยางซึ่งมี ปริมาณมากใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตสี และแล็กเกอร์

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
9 DIPTEROCARPA CEAE	19		ชื่อสามัญ ยางพลวง ชื่อท้องถิ่น กุง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb. ประโยชน์ใช้การก่อสร้างที่ต้องการความแข็งแรง และเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป
	20		ชื่อสามัญ ยางเหียง ชื่อท้องถิ่น ตะแบง ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Dipterocarpus btusifolius</i> Teijsm. ex Miq. ประโยชน์ใช้สำหรับการก่อสร้างภายใน ทำเฟอร์นิเจอร์หรือไม้อัด
	21		ชื่อสามัญ รัง ชื่อท้องถิ่น ฮัง ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Shorea siamensis</i> Miq. ประโยชน์ทำสิ่งปลูกสร้าง เช่น ทำพื้น ราว ตง คาน

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
10 EBENACEAE	22		ชื่อสามัญ ตะโกนา ชื่อท้องถิ่น ตองโก ชื่ อ วิ ท ย า ศ า ส ต ร <i>Diospyrosrhodocalyx</i> Kurz ประโยชน์แก่นใช้ต้มกับน้ำดื่ม เป็นยาบำรุงธาตุในร่างกาย รักษามะเร็ง
	23		ชื่อสามัญ มะเกลือ ชื่อท้องถิ่น มักเกลือ ชื่ อ วิทยาศาสตร์ <i>Diospyrosmollis</i> Griff. ประโยชน์ใช้ทำไม้ถักบดใส่ไม้ และเครื่องตกแต่งบ้าน เปลือก ใช้ผสมเครื่องตีพื้นเมืองเพื่อกัน บูด
11 EUPHORBIACEAE	24		ชื่อสามัญ เต็งหนาม ชื่อท้องถิ่น ฮังหนาม ชื่ อ วิทยาศาสตร์ <i>Brideliaretusa</i> (L.) A. Juss. ประโยชน์ทำด้ามเครื่องมือ เกษตร เนื้อไม้มีลายต่างสีเงินดู สวยงามเหมาะสำหรับงาน

			แกะสลัก
--	--	--	---------

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
11 EUPHORBIACEAE	25		ชื่อสามัญ ผักหวาน ชื่อท้องถิ่น ผักหวานบ้าน ชื่ อ วิ ท ย า ศ า ส ต ร์ <i>Sauropusandrogynus</i> (L.) Merr. ประโยชน์ช่วยในการขับถ่ายได้ดี ช่วยทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง ป้องกันภูมิแพ้ทางอากาศ
	26		ชื่อสามัญ โปบาย ชื่อท้องถิ่น เมียงนกค้อ ชื่ อ วิทยาศาสตร์<i>Balakatabaccata</i> (Roxb.) Esser ประโยชน์ใช้ในการก่อสร้าง ชั่วคราว ด้ามเครื่องมือใช้ หีบ ลังไม้ ไม้อัด

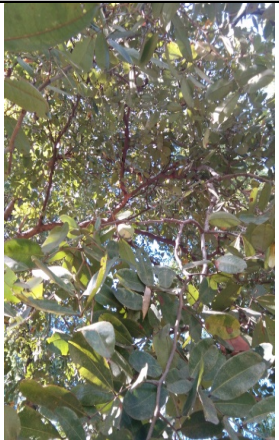
	27		ชื่อสามัญ มะขามป้อม ชื่อท้องถิ่น กำทวด ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Phyllanthus emblica</i> L. ประโยชน์ ใช้ทำเครื่องประดับ เสาเข็ม หรือนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง
--	----	---	--

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
12 FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE)	28		ชื่อสามัญ ราชพฤกษ์ ชื่อท้องถิ่น คุณ ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cassia fistula</i> L. ประโยชน์ ใช้ในการก่อสร้าง ทำ เสา ล้อเกวียน เปลือกและไม้ใช้ ฟอกหนัง ย้อมผ้า
	29		ชื่อสามัญ ชงโค ชื่อท้องถิ่น เสี้ยวดอกแดง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Bauhinia purpurea</i> L. ประโยชน์ มักปลูกไว้เป็นไม้ดอกไม้ประดับบ้านและสวน เพื่อความสวยงาม

	30		ชื่อสามัญ มะขาม ชื่อท้องถิ่นมะขาม ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Tamarindus indica</i> L. ประโยชน์ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แกร่างกายด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ
--	----	---	--

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
12 FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE)	31		ชื่อสามัญ มะค่าแต้ ชื่อท้องถิ่น แต้ ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Sindora siamensis</i> Teijsm. & Miq. ประโยชน์ใช้ในการก่อสร้าง ทำเครื่องมือเกษตรกรรมเครื่องเรือน น้ำมันจากไม้ใช้ยาแนวเรือ

	32		ชื่อสามัญ มะค่าโมง ชื่อท้องถิ่น มะค่าใหญ่ ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib ประโยชน์ ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือนชั้นดี ก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ
	33		ชื่อสามัญ แสมสาร ชื่อท้องถิ่น ชีเหล็กสาร ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Sennagarettiana</i> (Craib) H. S. Irwin & Barneby ประโยชน์ เนื้อไม้ใช้ทำด้ามเครื่องมือ เรือ แกะสลัก ไม้ฟืน

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
13 FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE)	34		ชื่อสามัญ กระถินเทพา ชื่อท้องถิ่น กระถินเทพา ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Acacia mangium</i> Willd. ประโยชน์ ทำเครื่องเรือน วงกบ ประตู หน้าต่าง เฟอร์นิเจอร์เยื่อ กระดาษ ไม้อัด

	35		ชื่อสามัญกระถินไทย ชื่อท้องถิ่น กระถินยักษ์ ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Leucaena leucoccephala</i> (Lam.) ประโยชน์ยอดฝักอ่อนและเมล็ดเป็นอาหาร มีฟอสฟอรัสมากช่วยสร้างกระดูก
	36		ชื่อสามัญกระถินณรงค์ ชื่อท้องถิ่นกระถินณรงค์ ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth. ประโยชน์ใช้เป็นพืชเบิกนำในการปลูกป่าในพื้นที่เสื่อมโทรม

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
13 FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE)	37		ชื่อสามัญ แดง ชื่อท้องถิ่น กร้อม ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Xylocarpus kerrii</i> (Roxb.) Taub. var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen ประโยชน์การก่อสร้าง เช่น เสาบ้าน สะพาน คันทัน สมอเรือ ฯลฯ

	38		ชื่อสามัญพฤกษ์ ชื่อท้องถิ่น มะรุมป่า ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth. ประโยชน์ใช้ก่อสร้าง เครื่องเรือน เปลือกให้น้ำฝาดสำหรับพอกหนัง
14 FABACEAE (LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE)	39		ชื่อสามัญชินชัง ชื่อท้องถิ่นประดู่ชิงชัน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Dalbergia oliveri</i> Gamble ประโยชน์ใช้ทำเครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ทำ การเกษตร

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
14 FABACEAE (LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE)	40		ชื่อสามัญ ทองกวาว ชื่อท้องถิ่น จาน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub ประโยชน์ใช้ทำเครื่องเรือนและ เครื่องมือการเกษตร

	41		ชื่อสามัญ ประดู่ ชื่อท้องถิ่น ทะนาง ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz ประโยชน์ ใช้เครื่องเรือน เครื่องดนตรี เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร
	42		ชื่อสามัญ พะยุง ชื่อท้องถิ่น ชะยุง ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre ประโยชน์ ใช้ทำเครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ต่างๆ แกะสลัก หวี

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
15 FLACOURTIACEAE	43		ชื่อสามัญ ตะขบป่า ชื่อท้องถิ่น เบนโคก ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr. ประโยชน์ ผลสุกใช้รับประทานได้ มีวิตามินซีสูง

16 HYPERICACEAE	44		ชื่อสามัญตัวเกลี้ยง ชื่อท้องถิ่น ตัว ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume ประโยชน์เปลือกใช้ทำสีย้อมผ้า ใบอ่อนและยอดอ่อน รับประทานเป็นผักสด
17 IRVINGIACEAE	45		ชื่อสามัญกระบก ชื่อท้องถิ่นจะบก ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. W. Benn. ประโยชน์ใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือการเกษตร เครื่อง ดนตรีไทย เช่น ระนาด

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

18 LECYTHIDACEAE	46		ชื่อสามัญ กระโดน ชื่อท้องถิ่น กระโดนบก ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Careya sphaerica</i> Roxb. ประโยชน์ เปลือกใช้ทำเชือก ใบและรองหลังช้าง กระดาษ
19 LYTHRACEAE	47		ชื่อสามัญ ตะแบกนา ชื่อท้องถิ่น เปื่อยต้อง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack ประโยชน์ ใช้ก่อสร้าง เสา กระดานพื้น และเครื่องมือการเกษตร
20 MALVACEAE	48		ชื่อสามัญ จั้วดอกขาว ชื่อท้องถิ่น จั้วดอกขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Bombax anceps</i> Pierre ประโยชน์ ใช้ทำของเล่นหรือเครื่องใช้ในร่ม ปุยนุ่มใช้เป็นไส้ในเครื่องนอน หมอน

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

20 MALVACEAE	49		ชื่อสามัญพลับพลา ชื่อท้องถิ่น ค่อมเกลี้ยง ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Microcostomento</i> <i>saSm.</i> ประโยชน์เนื้อไม้ค่อนข้างอ่อน ใช้ ทำเฟอร์นิเจอร์ ไม้ฟืน ผลสุก รับประทานได้
21MELIACEAE	50		ชื่อสามัญเลี่ยน ชื่อท้องถิ่นสะเดาอินเดีย ชื่อ อ วิทยาศาสตร์ <i>Azadirachta indica</i> A. Juss. ประโยชน์เนื้อไม้ใช้บุผนัง
			ชื่อสามัญ สะเดา ชื่อท้องถิ่นกะเดา ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton ประโยชน์ใช้เป็นยาฆ่าแมลง

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

22 MORACEAE	52		ชื่อสามัญ ช่อย ชื่อท้องถิ่น สะนาย ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Streblus asper</i> Lour. ประโยชน์ กิ่งทุบใช้แทนแปรงสีฟันได้ เปลือกต้นแก้โรคในช่องปาก
	53		ชื่อสามัญ ฉำฉา ชื่อท้องถิ่น ชำสา ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Broussonetia papyrifera</i> Vent. ประโยชน์ เปลือกใช้ทำกระดาษสา ใช้ในงานศิลปะต่างๆ
	54		ชื่อสามัญ โพขี้นก ชื่อท้องถิ่น โพประสาท ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Ficus rumphii</i> Blume ประโยชน์ ใบและกิ่งอ่อนเป็นอาหารของสัตว์เลื้อย

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

23 MYRTACEAE	55		ชื่อสามัญยูคาลิปตัส ชื่อท้องถิ่น ยูคาลิปตัส ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Eucalyptus globules</i> Labill. (<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.) ประโยชน์ไม้สามารถนำมาใช้ทำกระดาษ
	56		ชื่อสามัญหว่า ชื่อท้องถิ่น ห่าขี้แพะ ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels ประโยชน์ใช้ในการก่อสร้าง ต่อเรือ เครื่องมือต่าง ๆ เฟอ์นิจเจอร์ ทำกีตาร์ เปลือกต้มแก้บิด
24 OXALIDACEAE	57		ชื่อสามัญมะเฟือง ชื่อท้องถิ่น มะเฟือง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Averrhoa carambola</i> L. ประโยชน์ช่วยเสริมสร้างกระดูก และฟันให้แข็งแรงป้องกันการเกิดโรคโลหิตจาง

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

25 RHAMNACEAE	58		ชื่อสามัญพุทรา ชื่อท้องถิ่น ทัน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Zizyphus mauritiana</i> Lamk. ประโยชน์ใช้เป็นอาหาร ผลสุกหรือผลแก่จัด รับประทานเป็นผลไม้ หรือนำพุทรามาเชื่อมเป็นผลไม้เชื่อม หรือนำมาทำน้ำผลไม้
26 RUBIACEAE	59		ชื่อสามัญ กระทุ่ม ชื่อท้องถิ่น ทุ่มพราย ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Anthocephalus chinensis</i> (Lam.) A. Rich. ex Walp ประโยชน์ใช้ทำไม้อัด กล้อง หรือเยื่อกระดาษ ดอกมีน้ำมันหอมระเหย
	60		ชื่อสามัญ ยอป่า ชื่อท้องถิ่น คุย ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Morinda coreia</i> Ham. ประโยชน์เนื้อไม้สามารถนำมาใช้ทำเป็นเครื่องเรือนหรือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
----------	---------	--------	---------------------

26 RUBIACEAE	61		ชื่อสามัญ หนามแท่ง ชื่อท้องถิ่น ระเวียง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Triveng ประโยชน์ ใช้ผลสระผม
27 RUTACEAE	62		ชื่อสามัญ มะตูม ชื่อท้องถิ่น ทุ่มพราย ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Aegle marmelos</i> (Linn.) Corr. ประโยชน์ เนื้อไม้ใช้ทำหวี และเครื่องดนตรี ผล ยางจากผลดิบ ผสมสีทาแทนกาว
28 SAPINDACEAE	63		ชื่อสามัญ ตะคร้อ ชื่อท้องถิ่น กาซ้องค้อ ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Schleicheria oleosa</i> (Lour.) Oken ประโยชน์ ใบอ่อนรับประทานเป็นผักสด เมล็ดให้น้ำมัน ใช้ใส่ผม ผสมสีย้อม ผ้าบาติก

ตารางที่ 4.2 ชื่อวงศ์ ชนิด รูปภาพและข้อมูลของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชนิดที่	รูปภาพ	ข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น
29 VERBENACEAE	64		ชื่อสามัญสัก ชื่อท้องถิ่นปายี่ป้อ ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Tectona grandis</i> Linn.f. ประโยชน์ก่อสร้าง บ้านเรือน ต่อเรือ รถ แกะสลัก เครื่องมือกลกรรม

4.5 การศึกษาค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืชของพรรณไม้ยืนต้น ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขางตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

จากการศึกษาสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขางตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเรียงลำดับจากไม้ยืนต้นที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก พบว่า ค่าความหนาแน่น (Density, D) คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) (0.0410), มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq) (0.0362), กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) (0.0233) ค่าความถี่ (Frequency, F) คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) (93.75), มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib), เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) ยางพลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) (81.25) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) (10.3387), มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq) (9.1506), กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) (5.8645) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) (10.3207), มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib) (2.5641), เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) ยางพลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) (2.3810) โดยรวมแปลงที่สำรวจได้ทั้ง 16 แปลง ดังปรากฏในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของไม้ยืนต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 16 แปลง

ลำดับ	ชนิด	รวมแปลง	จำนวนต้น	D (ต้น/ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF(%)
1	มะกอก	7	43	0.0017	43.75	0.4231	1.2821
2	มะม่วงป่า	12	48	0.0019	75.00	0.4723	2.1978
3	อ้อยช้าง	9	89	0.0035	56.25	0.8756	1.6484
4	โมกมัน	7	57	0.0022	43.75	0.5608	1.2821
5	สัตบรรณ	4	63	0.0025	25.00	0.6198	0.7326
6	ตาล	1	21	0.0008	6.25	0.2066	0.1832
7	ปีบ	3	98	0.0038	18.75	0.9642	0.5495
8	แคนา	11	79	0.0031	68.75	0.7773	2.0147
9	ขี้เหล็ก	12	214	0.0084	75.00	2.1055	2.1978
10	นนทรี	6	34	0.0013	37.50	0.3345	1.0989
11	หางนกยูงไทย	10	47	0.0018	62.50	0.4624	1.8315
12	พังแหรใหญ่	8	58	0.0023	50.00	0.5706	1.4652
13	กุ่มบก	6	49	0.0019	37.50	0.4821	1.0989
14	สมอไทย	10	24	0.0009	62.50	0.2361	1.8315
15	กระบาก	9	86	0.0034	56.25	0.8461	1.6484
16	เต็ง	13	479	0.0187	81.25	4.7127	2.3810
17	ยางกราด	10	214	0.0084	62.50	2.1055	1.8315
18	ยางนา	15	1,049	0.0410	93.75	10.3207	2.7473
19	ยางพลวง	13	316	0.0123	81.25	3.1090	2.3810
20	ยางเหียง	10	248	0.0097	62.50	2.4400	1.8315
21	รัง	13	337	0.0132	81.25	3.3156	2.3810
22	ตะโกนา	8	97	0.0038	50.00	0.9543	1.4652
23	มะเกลือ	10	75	0.0029	62.50	0.7379	1.8315
24	เต็งหนาม	12	294	0.0115	75.00	2.8926	2.1978

ตารางที่ 4.3 ค่าความหนาแน่น(Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของไม้ยืนต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 16 แปลง(ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	รวมแปลง	จำนวนต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
25	ผักหวาน	11	178	0.0070	68.75	1.7513	2.0147
26	โพงบาย	6	84	0.0033	37.50	0.8264	1.0989
27	มะขามป้อม	5	49	0.0019	31.25	0.4821	0.9158
28	ราชพฤกษ์	5	32	0.0013	31.25	0.3148	0.9158
29	ชงโค	4	24	0.0009	25.00	0.2361	0.7326
30	มะขาม	4	36	0.0014	25.00	0.3542	0.7326
31	มะค่าแต้	14	927	0.0362	87.50	9.1204	2.5641
32	มะค่าโมง	14	413	0.0161	87.50	4.0634	2.5641
33	แสมสาร	12	376	0.0147	75.00	3.6993	2.1978
34	กระถินเทพา	9	596	0.0233	56.25	5.8638	1.6484
35	กระถินไทย	8	87	0.0034	50.00	0.8560	1.4652
36	กระถินณรงค์	11	518	0.0202	68.75	5.0964	2.0147
37	แดง	10	124	0.0048	62.50	1.2200	1.8315
38	พฤษภ	5	29	0.0011	31.25	0.2853	0.9158
39	ชิงชัน	10	94	0.0037	62.50	0.9248	1.8315
40	ทองกวาว	4	74	0.0029	25.00	0.7281	0.7326
41	ประดู่	9	185	0.0072	56.25	1.8201	1.6484
42	พะยุง	3	79	0.0031	18.75	0.7773	0.5495
43	ตะขบป่า	10	123	0.0048	62.50	1.2102	1.8315
44	ดิวเกลี้ยง	11	145	0.0057	68.75	1.4266	2.0147
45	กระบก	9	52	0.0020	56.25	0.5116	1.6484

46	กระโดน	10	118	0.0046	62.50	1.1610	1.8315
47	ตะแบกนา	8	90	0.0035	50.00	0.8855	1.4652
48	จืดดอกขาว	7	76	0.0030	43.75	0.7477	1.2821

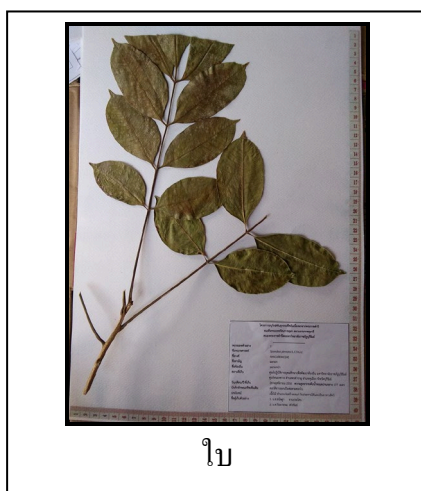
ตารางที่ 4.3 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของไม้ยืนต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 16 แปลง (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	รวมแปลง	จำนวนต้น	D (ต้น/ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
49	พลับพลา	11	138	0.0054	68.75	1.3577	2.0147
50	เลี่ยน	5	78	0.0030	31.25	0.7674	0.9158
51	สะเดา	10	358	0.0140	62.50	3.5222	1.8315
52	ข่อย	12	127	0.0050	75.00	1.2495	2.1978
53	ฉำฉา	7	73	0.0029	43.75	0.7182	1.2821
54	โพธิ์นก	1	18	0.0007	6.25	0.1771	0.1832
55	ยูคาลิปตัส	6	96	0.0038	37.50	0.9445	1.0989
56	หว้า	7	84	0.0033	43.75	0.8264	1.2821
57	มะเฟือง	6	64	0.0025	37.50	0.6297	1.0989
58	พุทรา	4	43	0.0017	25.00	0.4231	0.7326
59	กระทุ่ม	10	57	0.0022	62.50	0.5608	1.8315
60	ยอป่า	12	189	0.0074	75.00	1.8595	2.1978
61	หนามแท่ง	4	32	0.0013	25.00	0.3148	0.7326
62	มะตูม	12	86	0.0034	75.00	0.8461	2.1978
63	ตะคร้อ	11	59	0.0023	68.75	0.5805	2.0147
64	สัก	10	34	0.0013	62.50	0.3345	1.8315
รวม		-	10,164	0.3970	3412.50	100	100

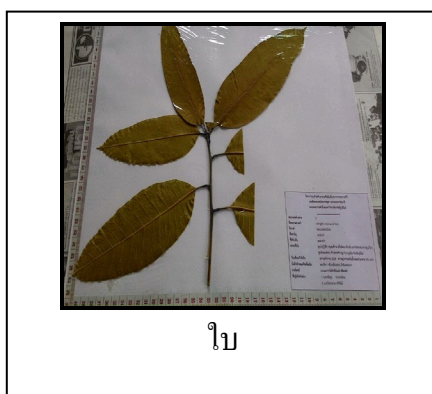
4.6 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบ

การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด ซึ่งการอัดพรรณไม้แห้งเหมาะแก่การศึกษา ลักษณะภายนอกของพรรณพืชเท่านั้น โดยเฉพาะการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของพืช และเก็บเป็นหลักฐานทาง วิทยาศาสตร์ของพรรณพืชแต่ละชนิด จากการสำรวจในพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ทำการเก็บ ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ซึ่งมีรายละเอียดทางอนุกรมวิธานของพืช และภาพประกอบของตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ดังต่อไปนี้

4.6.1 วงศ์ ANACARDIACEAE

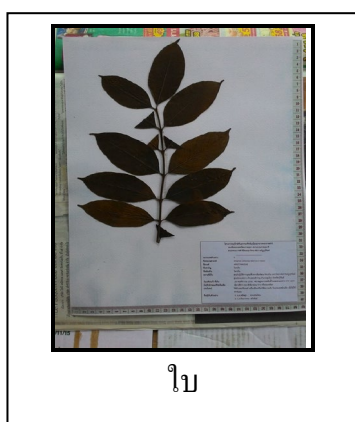


รูปที่ 4.3 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะกอก

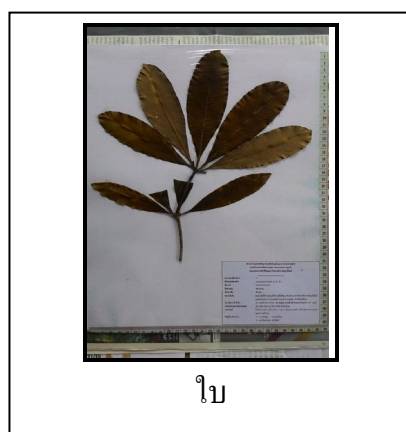


รูปที่ 4.4 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะม่วงป่า

4.6.2 วงศ์ APOCYNACEAE

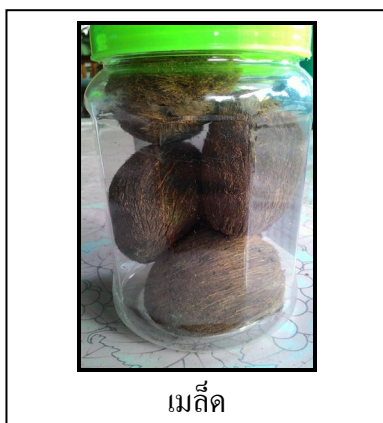


รูปที่ 4.5 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของโมกมัน



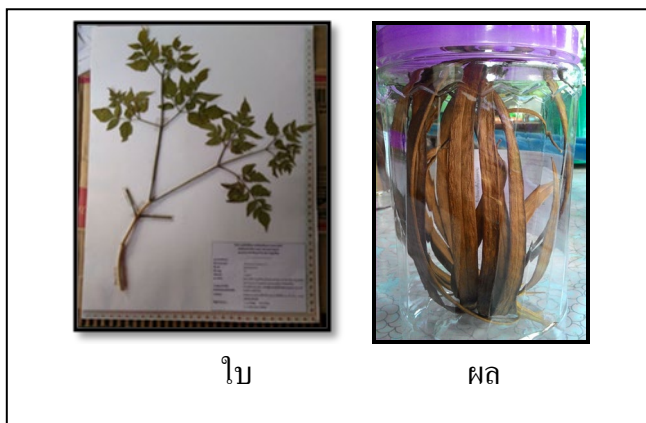
รูปที่ 4.6 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสัตบรรณ

4.6.3 วงศ์ ARECACEAE



รูปที่ 4.7 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตาล

4.6.4 วงศ์ BIGNONIACEAE



รูปที่ 4.8 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของปีบ

4.6.5 วงศ์ CAESALPINIACEAE



รูปที่ 4.9 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของซี่เหล็ก



รูปที่ 4.10 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของนนทรี

4.6.6 วงศ์ CANNABACEAE



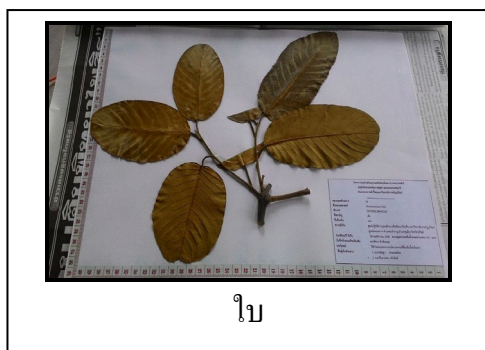
รูปที่ 4.11 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของพังแหรใหญ่

4.6.7 วงศ์ COMBRETACEAE

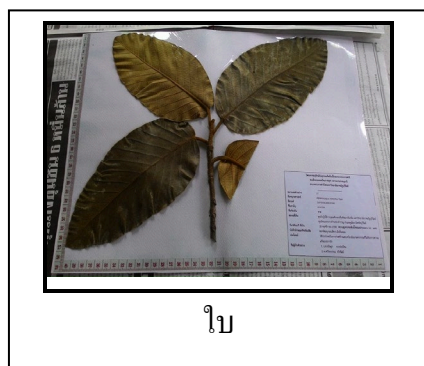


รูปที่ 4.12 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสมอไทย

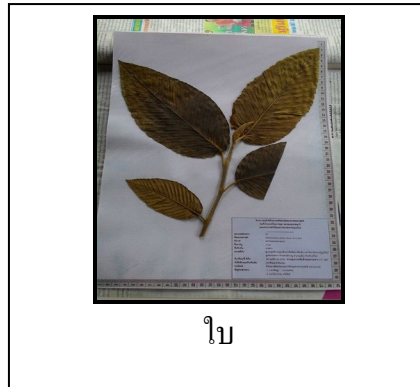
4.6.8 วงศ์ DIPTEROCARPACEAE



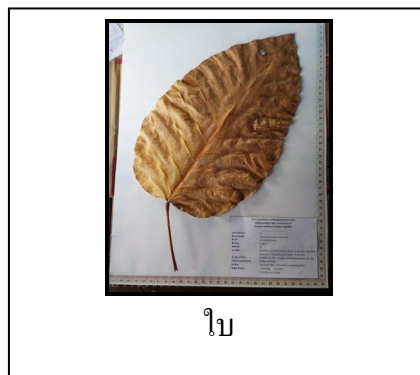
รูปที่ 4.13 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของเต็ง



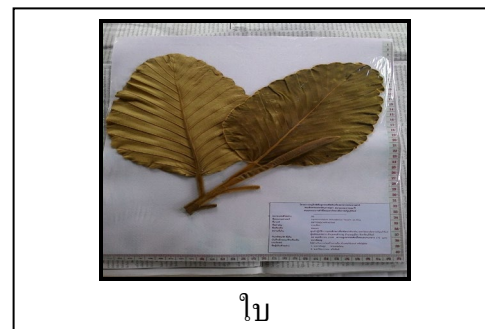
รูปที่ 4.14 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยางกราด



รูปที่ 4.15 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยางนา



รูปที่ 4.16 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยางพลวง



รูปที่ 4.17 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยางเหียง



ใบ

รูปที่ 4.18 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของรัง

4.6.9.วงศ์ EBENACEAE



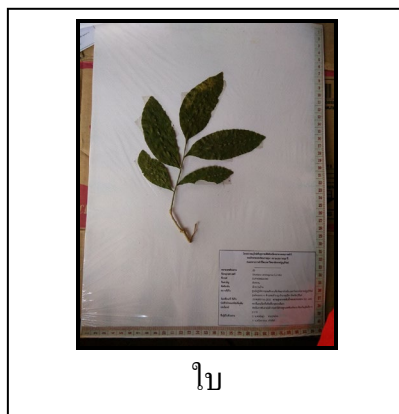
ใบ

รูปที่ 4.19 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตะโกนา



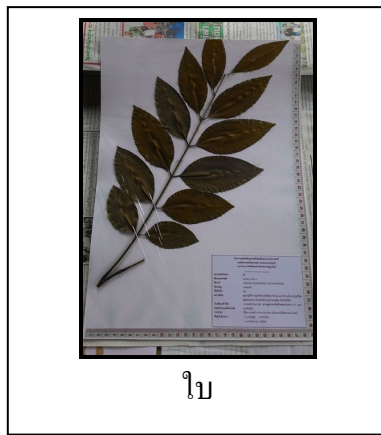
รูปที่ 4.20 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะเกลือ

4.6.10 วงศ์ EUPHORBIACEAE

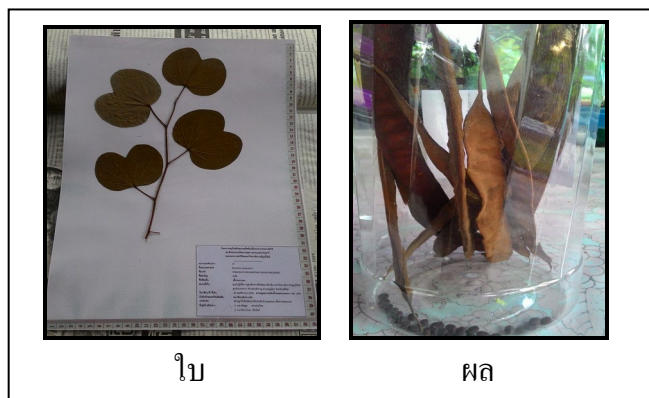


รูปที่ 4.21 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของผักหวาน

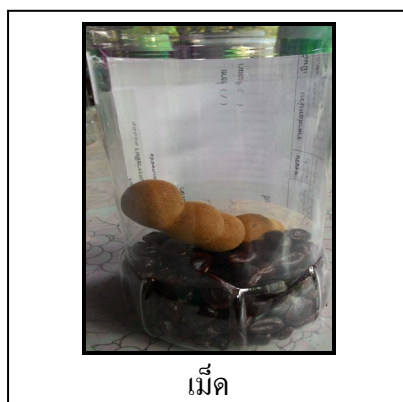
4.6.11 วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)



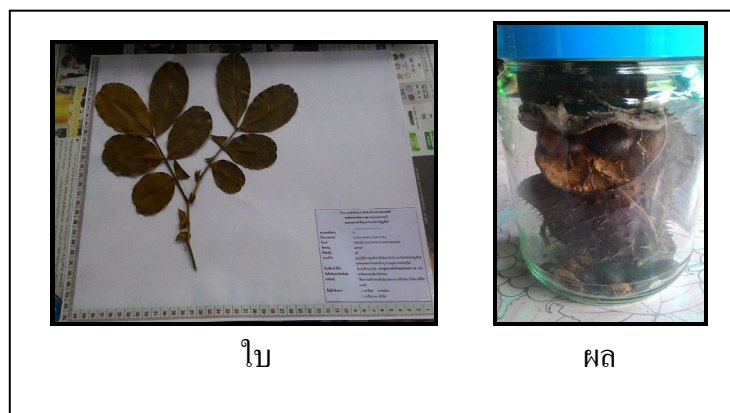
รูปที่ 4.22 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของราชพฤกษ์



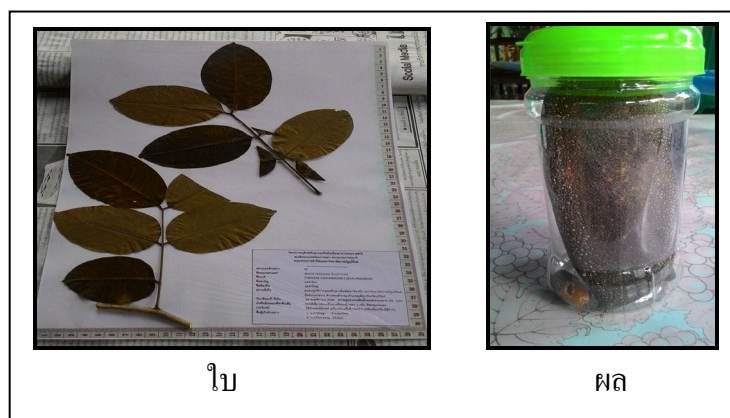
รูปที่ 4.23 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของชงโค



รูปที่ 4.24 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะขาม



รูปที่ 4.25 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะค่าแต้



รูปที่ 4.26 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะค่าโมง



รูปที่ 4.27 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของแสมสาร

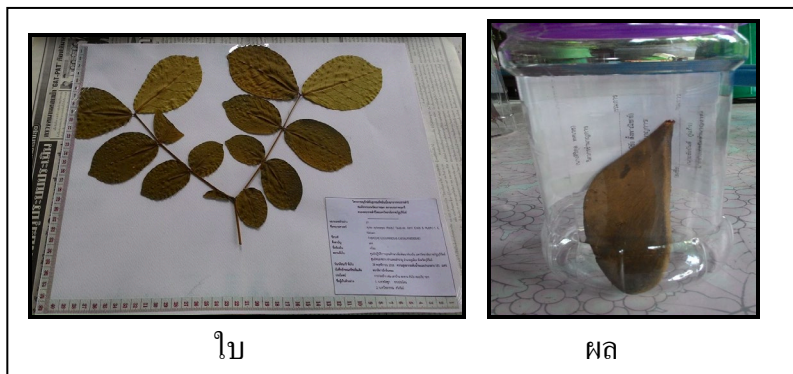
4.6.12 วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)



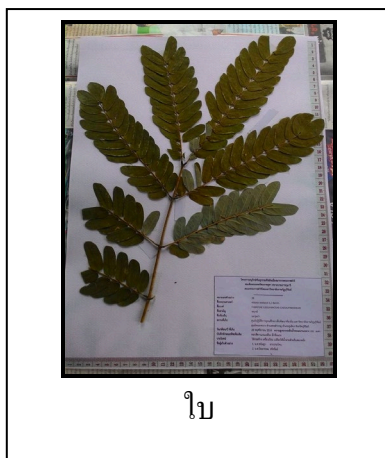
รูปที่ 4.28 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของกระถินไทย



รูปที่ 4.29 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของกระถินณรงค์



รูปที่ 4.30 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของแดง

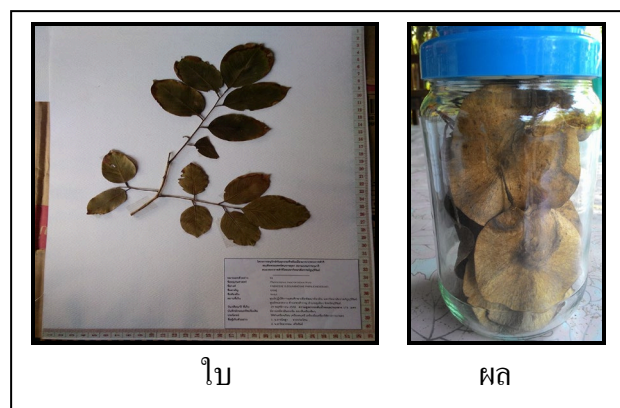


รูปที่ 4.31 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของพญาศรี

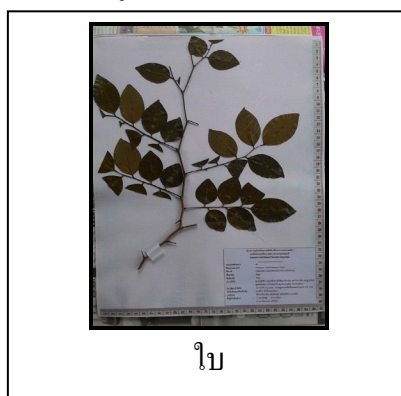
4.6.13 วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE)



รูปที่ 4.32 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของทองกวาว



รูปที่ 4.33 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของประดู่



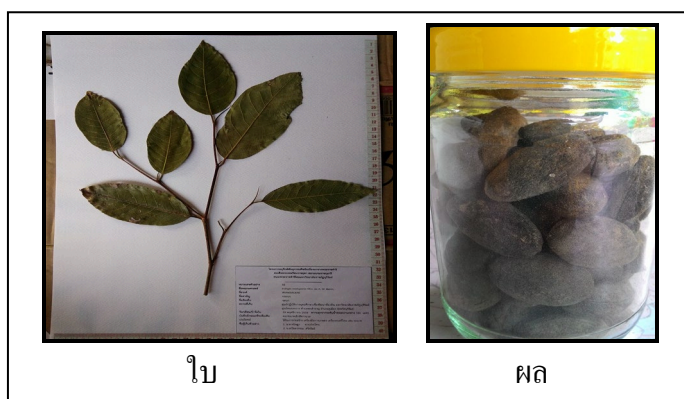
รูปที่ 4.34 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของพะยูน

4.6.14วงศ์ HYPERICACEAE



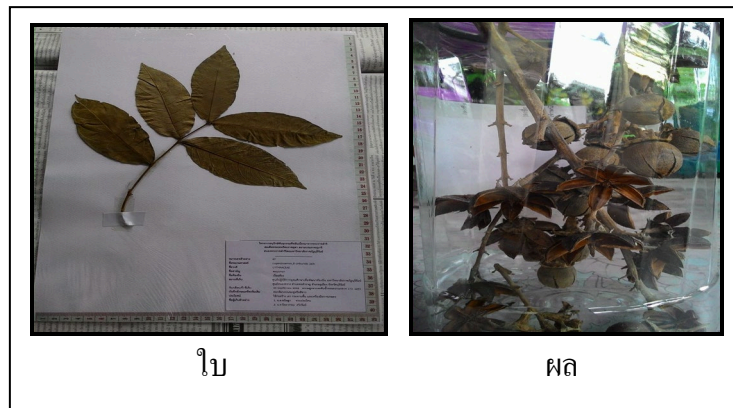
รูปที่ 4.35 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตัวเกลี้ยง

4.6.15 วงศ์ IRVINGIACEAE



รูปที่ 4.36 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของกระบก

4.6.16 วงศ์ LYTHRACEAE



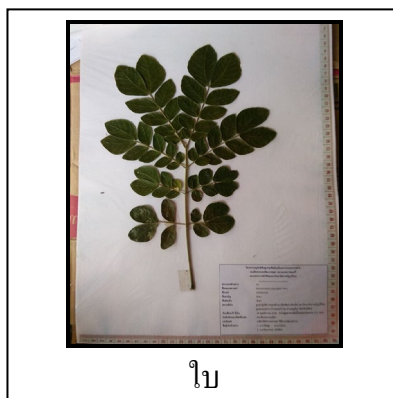
รูปที่ 4.37 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตะแบกนา

4.6.17 วงศ์ MELIACEAE

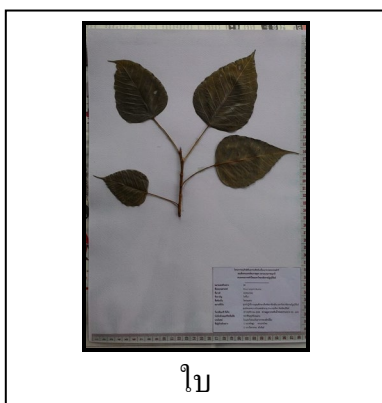


รูปที่ 4.38 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสะเดา

4.6.18 วงศ์ MORACEAE



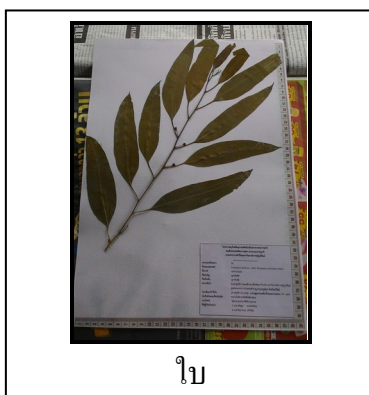
รูปที่ 4.39 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของฉำฉา



ใบ

รูปที่ 4.40 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของโพขันท

4.6.19 วงศ์ MYRTACEAE



ใบ

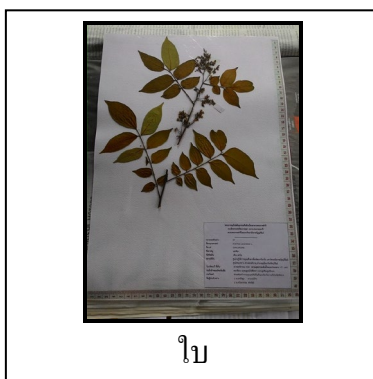
รูปที่ 4.41 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยูคาลิปตัส



ใบ

รูปที่ 4.42 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของหว้า

4.6.20 วงศ์ OXALIDACEAE



รูปที่ 4.43 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะเฟือง

4.6.21 วงศ์ RHAMNACEAE



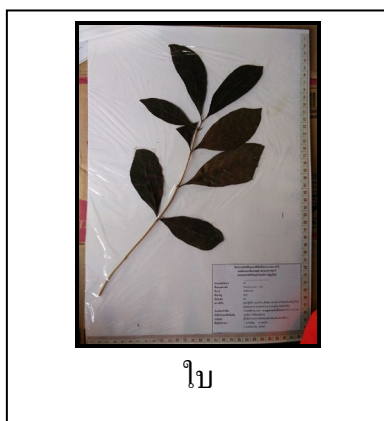
รูปที่ 4.44 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของพุทรา

4.6.22 วงศ์ RUBIACEAE



ผล

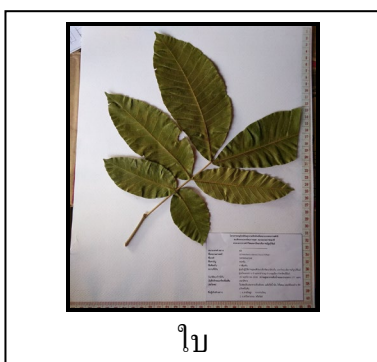
รูปที่ 4.45 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของกระท่อม



ใบ

รูปที่ 4.46 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของยอป่า

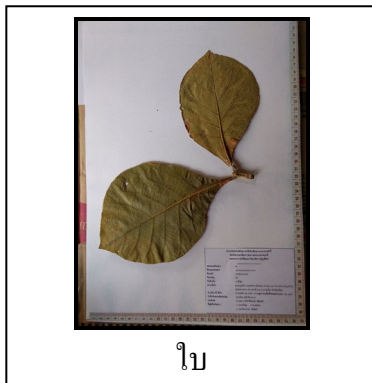
4.6.23 วงศ์ SAPINDACEAE



ใบ

รูปที่ 4.47 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตะคร้อ

4.6.24 วงศ์ VERBENACEAE

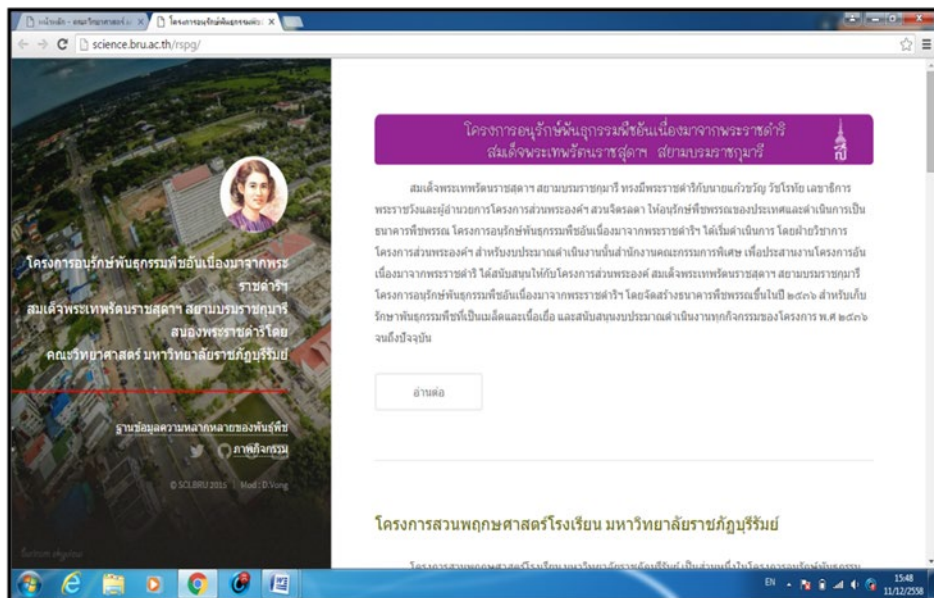


ใบ

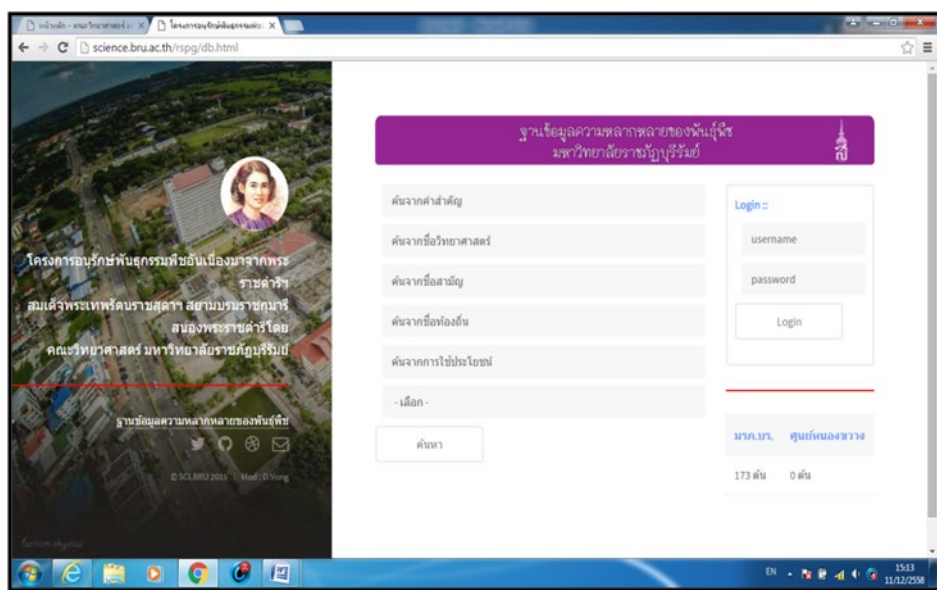
รูปที่ 4.48 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสัก

4.7 การจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบ

ผลการจัดการข้อมูลภาคสนามและนำเข้าข้อมูลจัดทำในรูปแบบฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้นที่ทันสมัย สามารถค้นคว้าได้ทางสื่อสารสนเทศออนไลน์ที่ <http://www.Science.bru.ac.th>



รูปที่ 4.49 หน้าหลักของเว็บไซต์ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช



รูปที่ 4.50 หน้า Login ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช

ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บันทึกข้อมูล :: env58001

1. กำหนดพื้นที่สำรวจ 2. เพิ่มข้อมูลพื้นที่ใช้สอยที่สำรวจ 3. โดราห์ข้อมูล 4. เพิ่มข้อมูลพื้นที่ใช้สอย-ฐาน

ชื่อแปลง / หมายเลขแปลง

ละติจูด

ลองจิจูด

กว้าง (เมตร)

ยาว (เมตร)

ค่าเฉลี่ย

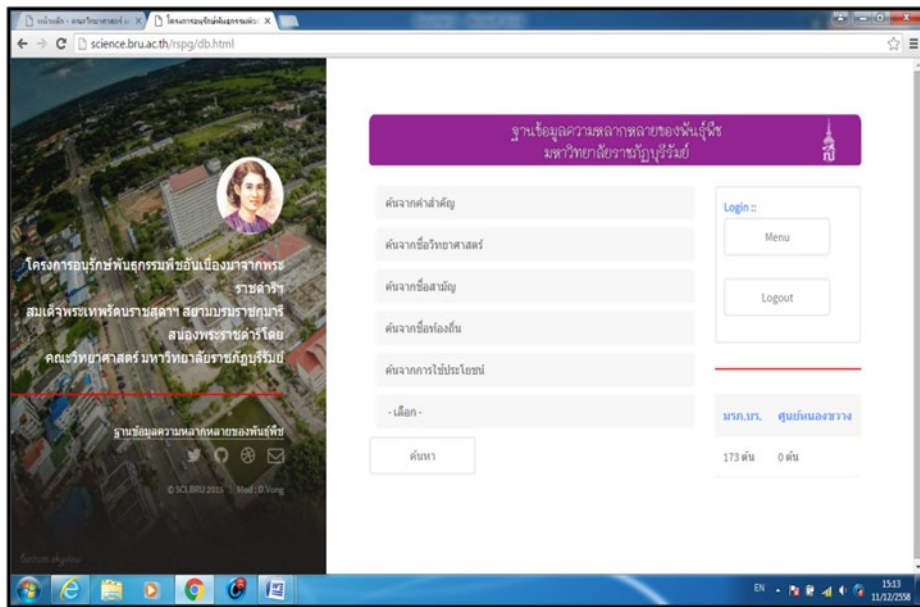
เพิ่มข้อมูล

ชื่อ/หมายเลขแปลง ละติจูด ลองจิจูด กว้าง (เมตร) ยาว (เมตร) ค่าเฉลี่ย

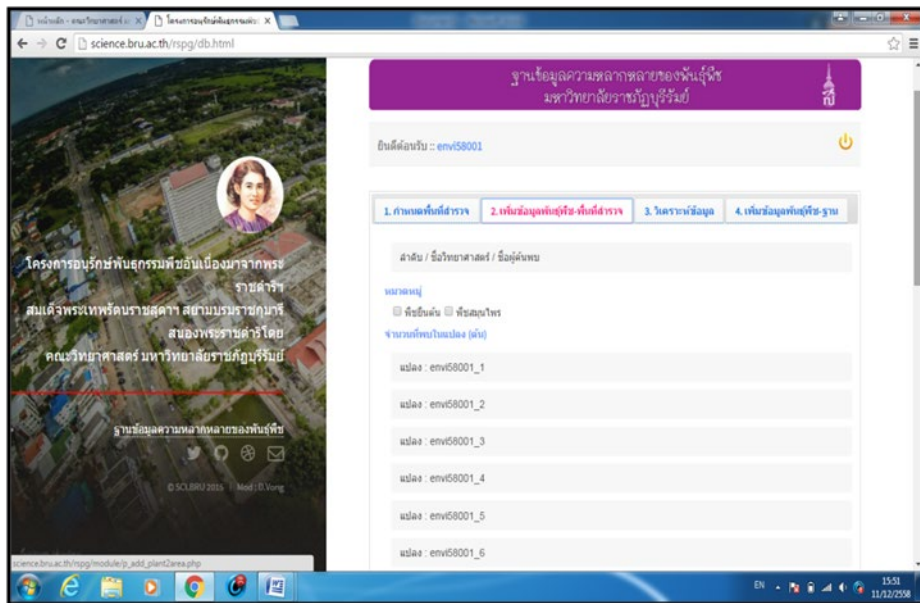
รูปที่ 4.51 หน้ากำหนดพื้นที่ในการสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช

ชื่อ/หมายเลขแปลง	ละติจูด	ลองจิจูด	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	ค่าเฉลี่ย
X env58001_1	15.1799	103.0230	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_2	15.1808	103.0299	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_3	15.1799	103.0198	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_4	15.1802	103.0200	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_5	15.1806	103.0195	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_6	15.1804	103.0190	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_7	15.1793	103.0198	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_8	15.1800	103.0215	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_9	15.1797	103.0215	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_10	15.1805	103.0241	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_11	15.1799	103.0241	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย
X env58001_12	15.1807	103.0243	40.0	40.0	ค่าเฉลี่ย

รูปที่ 4.52 หน้าระบุละติจูด ลองจิจูด และขนาดของแปลงสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช



รูปที่ 4.53 หน้า Logout ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช



รูปที่ 4.54 หน้าเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชที่พบแต่ละชนิดในพื้นที่สำรวจ

ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ยีนส์ตัวอย่าง :: env58001

1. กำหนดพื้นที่สำรวจ 2. เก็บข้อมูลพันธุ์พืช-พื้นที่สำรวจ 3. **วิเคราะห์ข้อมูล** 4. เก็บข้อมูลพันธุ์พืช-ฐาน

View :: ☒ ตาราง ☐ แผนที่

แปลง	ละติจูด	ลองจิจูด	พื้นที่ (m ²)	จำนวน (ต้น)	d
env58001_1	15.1799	103.0230	1,600	595	0.3719
env58001_2	15.1808	103.0299	1,600	636	0.3975
env58001_3	15.1799	103.0198	1,600	687	0.4294
env58001_4	15.1802	103.0200	1,600	831	0.5194
env58001_5	15.1806	103.0195	1,600	685	0.4281
env58001_6	15.1804	103.0190	1,600	798	0.4988
env58001_7	15.1793	103.0198	1,600	857	0.5356

รูปที่ 4.55 หน้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช

ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ยีนส์ตัวอย่าง :: env58001

1. กำหนดพื้นที่สำรวจ 2. เก็บข้อมูลพันธุ์พืช-พื้นที่สำรวจ 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. **เก็บข้อมูลพันธุ์พืช-ฐาน**

รหัส / ชนิด

ชื่อวงศ์

ชื่อเฉพาะ

ชื่อผู้ค้นพบ

ชื่อท้องถิ่น

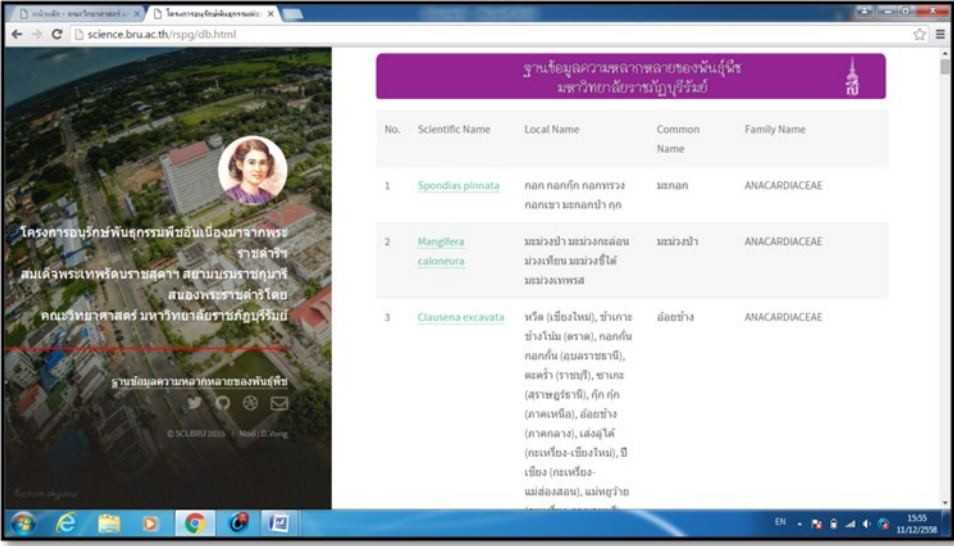
ชื่อสามัญ

การกระจายพันธุ์

ส่วนใต้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์

รูปที่ 4.56 หน้าเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชลงในฐานข้อมูล



ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

No.	Scientific Name	Local Name	Common Name	Family Name
1	Spondias pinnata	คอก คอกกึก คอกทรวง คอกเขา มะคอกป่า กูก	มะคอก	ANACARDIACEAE
2	Mangifera caloneura	มะม่วงป่า มะม่วงกลอน มะม่วงเขื่อน มะม่วงซีไค มะม่วงเทพพร	มะม่วงป่า	ANACARDIACEAE
3	Clausena excavata	พริค (เชียงใหม่), ข่านเกะ ข้างโม่ (ตราด), กอกก้น กอกก้น (อุบลราชธานี), ตะหว้า (ราชบุรี), ซาบกะ (สุราษฎร์ธานี), กัก กัก (ภาคเหนือ), อ้อยช้าง (ภาคกลาง), แสงสุไค (กะเหรี่ยง-เชียงใหม่), ฎี เขื่อง (กะเหรี่ยง- แม่ฮ่องสอน), แม่พวยว้าย	อ้อยช้าง	ANACARDIACEAE

© SCLBRU 2015 | Mod : D.Vong

รูปที่ 4.57 หน้าค้นหาข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชทุกชนิดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์อุดมศึกษาปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์และศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองขวาง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชนสนองพระราชดำริ ประจำปี 2559 เป็นการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช เพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์และเพื่อนำข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นจากการสำรวจมาจัดทำระบบฐานข้อมูลพรรณไม้

5.1 สรุปผลการศึกษา

การสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชเพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ เพื่อสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ โดยคณะดำเนินงานได้ทำการวางแผนตัวอย่างแบบชั่วคราว (Temporary sample plot) ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 848,000 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นแปลงขนาด 40x40 เมตร จำนวน 16 แปลง ผลจากการสำรวจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

การสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช เพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

พบว่า ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นป่าเต็งรัง พรรณไม้ชั้นการจัดกระจายทั่วพื้นที่ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินลูกรัง จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นโดยรวมพรรณไม้ในแปลงที่สำรวจได้ทั้งหมดมาจำแนกความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น แล้วทำการสืบค้นรายละเอียดของชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ของพรรณไม้ยืนต้นแต่ละชนิด พบว่า วงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด 3 วงศ์ คือ วงศ์ DIPTEROCARPACEAE (7 ชนิด) วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE) (6 ชนิด) และวงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE) (5 ชนิด) และ พบว่าพรรณไม้ยืนต้นที่มีความเด่นเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) รองลงมาคือ มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq.) และกระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.)

5.1.2 ดัชนีความหนาแน่นของพรรณไม้ยืนต้นที่พบจากการสำรวจ

จากการศึกษาสำรวจความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ยืนต้นแต่ละชนิดในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ยืนต้นแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยรวบรวมพรรณไม้ยืนต้นที่ได้จากแปลงที่สำรวจทั้งหมดมาจำแนกชนิดและจำนวนความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น พบพรรณไม้ยืนต้นทั้งหมดจำนวน 10,164 ต้น 64 ชนิด 29 วงศ์พรรณไม้ยืนต้นที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) ที่พบมากที่สุดเป็น 3 ลำดับแรก คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) (10.3387), มะค่าแต้ (*Sindorasiamensis* Teijsm. & Miq) (9.1506), กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) (5.8645) โดยคณะดำเนินงานได้ทำการเก็บข้อมูลพรรณไม้ยืนต้น พบว่าชนิดของพรรณไม้ยืนต้นที่พบมากที่สุดอยู่ในวงศ์ DIPTEROCARPACEAE (7 ชนิด) วงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE) (6 ชนิด) และวงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE) (5 ชนิด) ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ พอล เจ โกรติ (Paul J. Grote) และคณะ, (2555) ที่กล่าวว่า จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. เขื่อนน้ำพุง จังหวัดสกลนคร และในพื้นที่เขตอนุรักษ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงเดือนตุลาคม 2554 ถึงเดือนสิงหาคม 2555 แล้วพบว่า จากการสำรวจสามารถจำแนกพืชได้ 270 ชนิด ใน 212 สกุล และ 83 วงศ์ ชนิดพรรณไม้ที่พบมากที่สุดอยู่ในวงศ์ ANACARDIACEAE และวงศ์ DIPTEROCARPACEAE

5.1.3 การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งเป็นวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างพรรณพืชที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากมีวิธีการเก็บตัวอย่างได้ไม่ยุ่งยากมากนัก และมีค่าใช้จ่ายน้อย ตัวอย่างพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างตามกลุ่มพืชที่ผู้เก็บสนใจศึกษาเป็นหลัก เพื่อเป็นตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง และใช้ในการเทียบเคียงตัวอย่างพรรณไม้สำหรับการศึกษาวิจัยด้านอนุกรมวิธานพืชและเก็บเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ของพรรณพืช

แต่ละชนิดนำพรรณพืชที่เก็บมาวางลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์ จัดใบให้เรียงแยกกันไม่ทับกัน ถ้ามีใบมากก็ตัดออกต้องตัดให้มีโคนใบติดอยู่เล็กน้อยหรืออาจจะเหลือเพียงก้านใบเล็กน้อยแล้วแต่ความสวยงาม และจัดให้ใบมีทั้งใบที่หงายขึ้นและใบที่คว่ำลง เพื่อจะได้เห็นส่วนที่เป็นหลังใบและท้องใบการเก็บรักษาตัวอย่างพืชโดยการอัดแห้ง เป็นวิธีที่จะเก็บรักษาตัวอย่างพรรณพืชไว้ได้นานการเก็บตัวอย่างพืชจะต้องเลือกตัวอย่างให้มีความสมบูรณ์พอที่จะใช้ในการจำแนกชนิดได้ เช่น ใบ ดอก และผล เป็นต้น เมื่อพันธุ์ไม้ที่อัดแห้งสนิทแล้วนำมาติดบนกระดาษสีขาว เพื่อให้เห็นลักษณะของพรรณไม้ชัดเจนขึ้น และติดป้ายบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อท้องถิ่น ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่างพืช สถานที่เก็บตัวอย่างพืช ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง และประโยชน์ของพรรณไม้แต่ละชนิด

5.1.4 การจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบ

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งหมดมาจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยจัดเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.science.bru.ac.th> โดยโครงสร้างของผู้ใช้งานของเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป สามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ได้ทางเว็บไซต์ <http://www.science.bru.ac.th> ที่เพจโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริและสามารถค้นหาชื่อพรรณไม้ที่ต้องการทราบได้ที่ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืช และส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเนื้อหาเพื่อพัฒนาระบบต่อไปได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไปในการเพิ่มข้อมูลในอนาคต ทั้งนี้ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดีขึ้น ประโยชน์ของฐานข้อมูล คือช่วยลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมี ปรากฏอยู่หลายๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง รักษาความถูกต้องของข้อมูลเนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุกๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัยของข้อมูลด้วยและฐานข้อมูลสามารถใช้ในการค้นหาข้อมูลเพื่อที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ ส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม เพื่อป้องกันไม่ให้สูญพันธุ์และเป็นการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศรวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจที่จะทำการสำรวจพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ต่อไป

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช เพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบพรรณไม้ยืนต้นที่มีความเด่นมากที่สุด คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) ทั้งนี้โดยธรรมชาติของยางนา เป็นพรรณไม้ยืนต้นที่ชอบขึ้นเป็นกลุ่มตามที่ราบริมลำธาร ในป่าดิบทั่วไป ที่มีดินอุดมสมบูรณ์ ดินลึกและมีความชุ่มชื้นเพียงพอ สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 200–600 เมตร ไม้ยางนาจะพบอยู่ทั่วไป ในประเทศไทยไม้ยางนาขึ้นอยู่ทุกภาค ยางนาจะเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นดินร่วนปนทรายระบายน้ำดี จะพบไม้ยางนาขึ้นอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ดินเกิดจากการทับถม (alluvial soils) มีสภาพเป็นกรดอ่อนๆ (pH 6–7) ไม้ยางนาจะไม่เจริญเติบโตในบริเวณที่เป็นดินเหนียวจัด น้ำท่วมขัง หรือบริเวณที่เป็นดินลูกรัง ดินตื้น หรือเป็นทรายจัด ความสูงจากระดับน้ำทะเล ควรปลูกไม้ยางนาในบริเวณที่สูงไม่เกิน 500 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง อุณหภูมิที่ไม้ยางนาสามารถขึ้นอยู่ได้ในพื้นที่ซึ่งมีอุณหภูมิสูงได้ถึง 45 องศาเซลเซียส แต่ไม่ทนทานต่ออุณหภูมิต่ำๆ จนเกิดน้ำค้างแข็งได้และไม้ยางน่ายังเป็นไม้หวงห้าม เมื่อปลูกแล้วสามารถนำมาขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าเอกชนได้ตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 และจากเห็นผลดังกล่าว จึงทำให้คณะดำเนินงานสำรวจพบไม้ยางนาเป็นจำนวนมาก จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช เพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพราะลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นป่าเต็งรัง มีพรรณไม้ขึ้นกระจัดกระจายทั่วพื้นที่ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินลูกรัง จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น โดยรวมพรรณไม้ในแปลงที่สำรวจได้ทั้งหมดมาจำแนกความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น แล้วทำการสืบค้นรายละเอียดของชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ของพรรณไม้ยืนต้นแต่ละชนิด พบว่า พรรณไม้ยืนต้นที่มีความเด่นมากที่สุด คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้นำกล้าต้นยางนามาปลูกเพิ่มเติม และยังมีโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติของนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ก็ได้นำต้นกล้าของยางนามาปลูกเพิ่มเติมเป็นจำนวนมาก ต้นยางนาเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถให้ประโยชน์อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จำลอง และชวลิต (2542) ได้รายงานไว้ว่า ไม้ยางนามีการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ ทั่วไปของประเทศไทย และสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ (2553) พบว่าป่าดิบแล้งที่ป่าชุมชนดงเขอำเภอเขื่อน จังหวัดอุบลราชธานี มีพรรณไม้เด่นหลายชนิด เช่น ไม้ยางนา ไม้ก่อ ไม้เลื้อยดินก และไม้เลื้อยเป็นต้น พรรณไม้ยืนต้นที่มีความเด่นลำดับที่สอง คือ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. & Miq) เนื่องจากมะค่าแต้เป็นไม้โตเร็ว และมีอัตราการงอกของเมล็ดได้ดี มีอัตราการรอดตายสูง สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตพื้นที่ป่าเต็งรัง แล้วมะค่าแต้ยังมีเนื้อไม้ที่แข็งแรง ทนทาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธนากร ลัทธิดิ

ระสุวรรณ, 2555) ที่กล่าวว่า ไม้มะค่าแต่ เหมาะสำหรับการปลูกเพื่อฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าเต็งรัง เป็นไม้โตเร็ว และมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูฝน ไม้มะค่าแต่เหมาะแก่การนำมาผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน เครื่องใช้ ประมวลไม้ยืนต้นที่มีความเด่นลำดับที่สาม คือ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) เนื่องจากกระถินเทพาเป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เป็นไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อปรับปรุงพื้นที่เสื่อมโทรมได้เป็นอย่างดี โตเร็วในทุกพื้นที่ เช่น พื้นที่ถูกรบกวน พื้นที่ดินเลว ในดินที่มีหินปะปน ดินที่ถูกชะล้างมาก่อน ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และกระถินเทพายังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินที่เป็นกรด ซึ่งค่า pH ที่เหมาะสมสำหรับไม้ชนิดนี้จะอยู่ในช่วง 4-6 ดังนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จึงได้นำไม้กระถินเทพามาปลูกเพื่อปรับปรุงดินให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นรินทร์ จำวงษ์, 2550) ที่กล่าวว่า กระถินเทพาเป็นไม้โตเร็วต่างถิ่นที่มีการนำมาปลูกในประเทศไทยกว่า 20 ปี มาแล้ว เนื่องจากเป็นไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพดิน และเมื่อปลูกเป็นสวนป่าจะมีลักษณะลำต้นเปลาตรง และสามารถลิดกิ่งได้เองตามธรรมชาติ อีกทั้งยังช่วยในการปรับปรุงคุณภาพดินอีกทางหนึ่งด้วย เนื่องจากกระถินเทพามีการผลิตปมที่รากจากเชื้อแบคทีเรียในดินจำพวกไรโซเบียม เช่นเดียวกับพืชตระกูลถั่ว ใช้ในการตรึงไนโตรเจน



รูปที่ 5.1 ต้นยางนาในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



รูปที่ 5.2 ป้ายโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ คณะดำเนินงานได้จัดทำพรรณไม้แห้งเพื่อเก็บตัวอย่างไว้เป็นหลักฐานอ้างอิง โดยเฉพาะในด้านการศึกษาอนุกรมวิธานของพืชเพื่อใช้เปรียบเทียบในการตรวจวิเคราะห์หาชื่อพันธุ์ไม้ที่แน่นอน พันธุ์ไม้ที่เก็บนั้นต้องคำนึงว่าจะนำไปติดบนกระดาษติดตัวอย่างพันธุ์ไม้ซึ่งมีขนาดประมาณ 30x42 เซนติเมตรดังนั้น ต้องพยายามเลือกเก็บใบหรือกิ่งที่มีขนาดพอเหมาะเก็บเป็นกิ่งที่มีดอกหรือช่อดอกติดกับใบและผลขนาดยาวประมาณ 30 เซนติเมตรหากช่อดอกหรือใบมีลักษณะยาวเกินหน้ากระดาษอัดก็ควรหักพับให้พอดีไม่ต้องตัดทิ้งเพราะจะได้ทราบขนาดแท้จริงต้องเก็บใบโตจากผลจากต้นเดียวกันเลือกเก็บใบหรือกิ่งที่มีลักษณะปกติไม่ใช่ต้นที่กำลังเหี่ยวแมลงกัดไฟไหม้หรือเป็นโรคเพราะจะทำให้ได้ตัวอย่างพรรณไม้ที่ไม่สมบูรณ์ เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ดีต้องอัดพรรณไม้ทันทีเมื่อเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้มาได้ทำการวางตัวอย่างพันธุ์ไม้ลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์1คู่ที่พับครึ่งทำการตัดกิ่งไม้ตกแต่งให้ได้ขนาดพอเหมาะจัดให้ขนาดพอดีอย่าให้เกินหน้ากระดาษและแผ่อัดเรียงให้ใบคว่ำและหงายเพื่อจะได้เห็นลักษณะของใบทั้งสองด้านขณะแห้งแล้วจากนั้นพลิกกระดาษแผ่นที่เป็นคู่ขึ้นปิดทับลงไปและระหว่างชั้นวางกระดาษ 2-3 แผ่นซ้อนไว้เพื่อดูดซึมความชื้นจากพันธุ์ไม้เสร็จแล้วใช้ลึงปิดทับทั้งสองด้านและผูกมัดให้แน่นเพื่อเวลาแห้งพันธุ์ไม้จะได้เรียบเมื่อพันธุ์ไม้ที่แห้งสนิทดีแล้วนำมาติดบนกระดาษสีขาว เพื่อให้เห็นลักษณะของพรรณไม้ชัดเจนขึ้น และติดป้ายบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อท้องถิ่น ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่างพืช สถานที่เก็บตัวอย่างพืช ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง และประโยชน์ของพรรณไม้แต่ละชนิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส สุวรรณสินธุ์ (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาศึกษาสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นในท้องถิ่นป่าโป่งสลอด จังหวัดเพชรบุรี และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ยืนต้น แล้ว

นำมาตรวจสอบหาชื่อที่ถูกต้อง โดยการตรวจสอบจากเอกสาร และเปรียบเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช ผลการศึกษาพบว่า ได้ตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสิ้น 130 หมายเลข

จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้น้ำยืนต้น และทำให้ได้ฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำยืนต้นของพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ที่สามารถให้บริการข้อมูลของพรรณไม้น้ำยืนต้นที่อยู่ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์โดยให้ข้อมูลเชิงคุณภาพรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญชื่อท้องถิ่นลักษณะทั่วไปและภาพถ่ายส่วนต่างๆของพรรณไม้น้ำยืนต้นชนิดนั้นๆซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันท์นภัส สุวรรณสินธุ์ (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้น้ำยืนต้นในท้องถิ่นโป่งสลอด จังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างพรรณไม้ และได้จัดทำระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ที่สามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้น้ำยืนต้นได้จากฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำยืนต้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการอนุรักษ์ป่าชุมชนแห่งนี้ในอนาคต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภกาญจน์ เรืองวิริยะนันท์ (2557) ซึ่งได้ทำการศึกษาฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้พื้นที่และการอนุรักษ์พรรณไม้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืช เพื่อการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ และให้ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ข้อมูลค่าความหนาแน่น (Density) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency) และได้มีการจัดรูปแบบฐานข้อมูลพรรณไม้ให้มีความสวยงาม และสามารถแยกลักษณะของพรรณไม้น้ำยืนต้นได้ชัดเจนมากขึ้น

นอกจากนั้นได้จัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำขึ้น โดยโครงสร้างของผู้ใช้งานของเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป สามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้น้ำได้ทางเว็บไซต์ <http://www.Science.bru.ac.th> ที่เพจโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริและสามารถค้นหาชื่อพรรณไม้ที่ต้องการทราบได้ที่ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืช และส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเนื้อหาเพื่อพัฒนาระบบต่อไปได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไปในการเพิ่มข้อมูลในอนาคต ทั้งนี้ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดีขึ้น โดยฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำสามารถแสดงข้อมูลของพรรณไม้น้ำยืนต้น แต่ละชนิดพรรณไม้ที่คณะดำเนินงานได้สำรวจพบ และได้จัดทำเป็นฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำ และหากเข้าไปค้นข้อมูลพรรณไม้น้ำแต่ละชนิดพรรณไม้จะแสดงข้อมูลต่างๆของพรรณไม้น้ำพรรณนั้น เช่น ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น การกระจายพันธุ์ ประโยชน์ และลักษณะทางกายภาพ เช่น ใบ ลำต้น และบางพรรณไม้อาจจะมีดอกกับผล อีกด้วยโดยได้จัดเผยแพร่ฐานข้อมูลพรรณไม้น้ำผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.Science.bru.ac.th>

โดยลักษณะของเว็บไซต์มีความเสถียร สามารถค้นคว้าได้จากทุกที่ ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี โดยคณะดำเนินงานหรือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา สุนทรรักษ์ สามารถปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเนื้อหาได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไปในการเพิ่มข้อมูลในอนาคต ทั้งนี้ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดีขึ้น ซึ่งการจัดทำเว็บไซต์สามารถให้ประโยชน์แก่ผู้ที่มีความสนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ในขั้นตอนการสำรวจพรรณไม้ โดยคณะดำเนินงานได้ทำการวางแผนสำรวจพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 848,000 ตารางเมตร จากการสำรวจพบพรรณไม้ยืนต้นจำนวน 10,164 ต้น 64 ชนิด 29 วงศ์ โดยมีค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช (Importance Value Index : IVI of Species in Plant Community) เป็นค่าการแสดงออกของไม้แต่ละชนิดในส่วนที่สัมพันธ์กับไม้อื่นๆในสังคมนั้น พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูง คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) สามารถแสดงออกในสังคมนั้นได้ดี มีจำนวนต้นทั้งหมด 1,049 ต้น มีการกระจายกว้างขวางถึง 93.75 เปอร์เซ็นต์ และเป็นชนิดไม้ที่มีความเด่นมากที่สุด ส่วนไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำกว่า คือ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. & Miq.) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ควรทำการศึกษาสำรวจ และพัฒนาฐานข้อมูลพรรณไม้ในทุกช่วงฤดู เพราะในแต่ละช่วงฤดูพรรณไม้จะมีการเจริญเติบโตแตกต่างกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม

5.3.2 ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดผลผลิตจากงานวิจัย ถึงการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ยืนต้นเด่นในพื้นที่ คือ ยางนา มะค่าแต้ กระถินเทพา เป็นต้น

- กรรณิการ์ สมบุญ, สุจิตรา เจาะจง, สุดารัตน์ สกุลคู. (2554). การสำรวจและรวบรวมความหลากหลายทาง พันธุกรรมพืชใน Genus *Antidesma* เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาใช้ประโยชน์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน คณะทรัพยากรธรรมชาติวิทยาเขตสกลนคร. 71 หน้า.
- ก่องกานดา ชยามฤต. (2548). ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ เล่มที่ 1. กลุ่มพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 107 หน้า.
- เกริก ผักกาด. (2540). ฐานข้อมูลลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผลและเมล็ดของไม้ยืนต้นในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 204 หน้า.
- จิตจำนง ทুমแสน และคณะ. (2549). การจัดการการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพทรัพยากรน้ำ และพันธุกรรมพืชอาหารพื้นเมืองในภูมิภาคตะวันตก. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี. 69 หน้า.
- เต็ม สมิตินันท์. (2544). ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กรมป่าไม้. กรุงเทพมหานคร. 810 หน้า.
- นงลักษณ์ คงรักษ์. (2551). การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษา : สำรวจและรวบรวม พรรณไม้หอมและพรรณไม้หอมหายาก จังหวัดสงขลา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 115 หน้า.
- นิรชา อันหนองกง. (2538). ความหลากหลายชนิดของพรรณพืชในบริเวณป่าโคกอีสาน ศึกษากรณีป่าโคกตงเค็ง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. ปรินิพนธ์ ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกชีววิทยา. ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 277 หน้า.
- บุศบรณณสงขลา. (2530). การเก็บรักษาตัวอย่างพรรณไม้. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ปจำกัด.
- พรวิภา ไร่ไวจันกุล. (2545). ความหลากหลายของพรรณพืชสมุนไพรในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงสายทอง จังหวัดสุรินทร์. ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. 56 หน้า.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร. (2544). โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดเชียงใหม่. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่. 80 หน้า.
- ยุคล ละม้ายจีน. (2550). ความหลากหลายของพืชสมุนไพร และการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นใน จังหวัดอุบลราชธานี. โปรแกรมวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 43 หน้า.
- สงวน อึ้งคง. (2529). การสำรวจพรรณไม้. สิ่งแรกในเมืองไทย เล่ม 4. สำนักพิมพ์แพรวพิทยา กรุงเทพฯ. หน้า 26-38.
- ศรัทธา กุนทอง. (2550). การสำรวจชนิดพรรณไม้ บริเวณสวนรุกขชาติน้ำตกธารทอง อำเภอสังขม จังหวัดหนองคาย. กลุ่มงานวิชาการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 62 หน้า.
- จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดบุรีรัมย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [https://th.wikipedia.org/wiki]. สืบค้นเมื่อ 21 มิถุนายน 2558.
- สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์. ทรัพยากรธรรมชาติจังหวัดบุรีรัมย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.buriram.go.th/general/resourec.html]. สืบค้นเมื่อ 21 มิถุนายน 2558.
- Smitinand, T. (1989). Thailand. In Campbell, D.G. and H.D. Hammond (eds.) Floristic Inventory of Tropical Countries. The New York Botanical Garden: 63-82.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

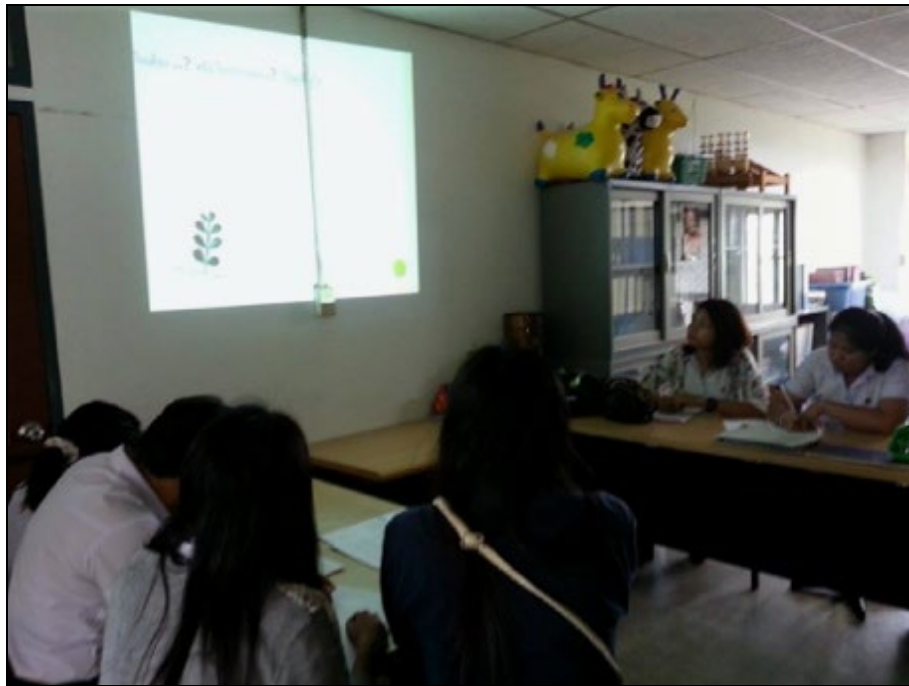
การฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

คุณรณภพ ธรรมรงค์ เจ้าหน้าที่ป่าไม้เชี่ยวชาญพิเศษ สังกัดวนอุทยานภูเขาสีปาดะโดง

ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



รูปที่ ผก-1 คุณณณภพ ณรงค์ เจ้าหน้าที่ป่าไม้เขี้ยวชาญพิเศษ ให้ความรู้แก่นักศึกษาอาสาสมัครในโครงการฯ



รูปที่ ผก-2 นักศึกษาอาสาสมัครในโครงการฯ ฟังบรรยายเกี่ยวกับเทคนิควิธีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้



รูปที่ ผก-3 คุณรณภพ ณรงค์์ สอนบรรยายการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งและดอง



รูปที่ ผก-4 คุณรณภพ ณรงค์ สอนบรรยายการเก้

ไม้แห้งและตองในภาคสนาม

การสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา ประจำปี 2559
ณ ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



รูปที่ ผข-1 นำนักศึกษาเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา



รูปที่ ผข-2 นับจำนวนและบันทึกชื่อพรรณไม้ในแต่ละแปลง



รูปที่ ผข-3 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษาเพื่อมาอัดแห้ง



รูปที่ ผข-4 การอัดแห้งตัวอย่างพรรณไม้แห้งด้วยแผ่นไม้

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างพรรณไม้สดและพรรณไม้ดอง ซึ่งเก็บตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ประจำปี 2559

ณ ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ศูนย์หนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



รูปที่ ผค-1 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง



รูปที่ ผค-2 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้ดอง

ภาคผนวก ง

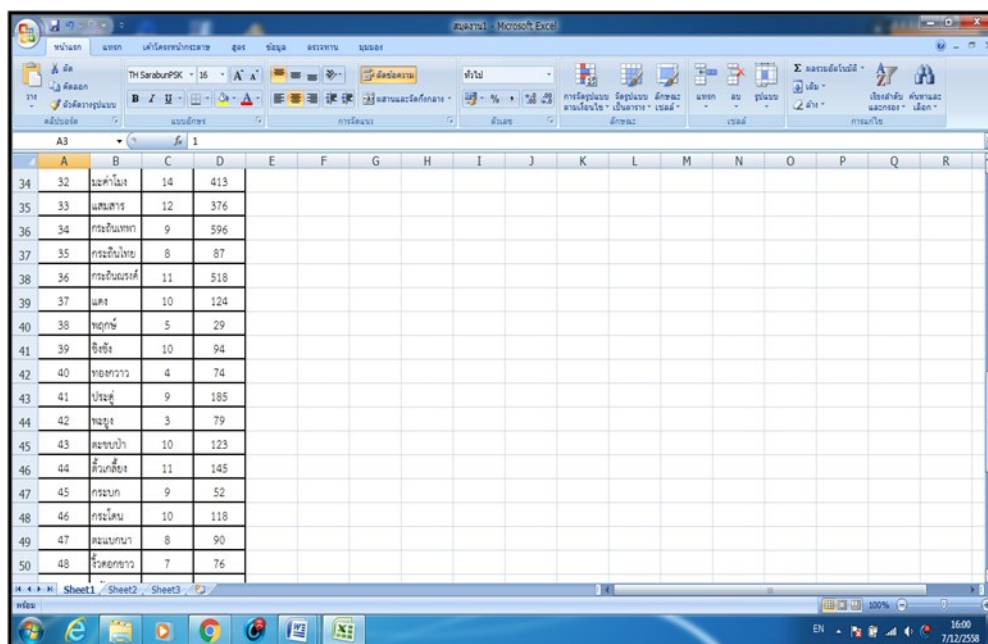
ตารางค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืชของพรรณไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์หนองขวางตำบลพรสำราญอำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	ชื่อนักเรียน	จำนวน	จำนวน (เดิม)
1	นงนุช	7	43
2	นงนุช	12	48
3	นงนุช	9	89
4	นงนุช	7	57
5	นงนุช	4	63
6	นงนุช	1	21
7	นงนุช	3	98
8	นงนุช	11	79
9	นงนุช	12	214
10	นงนุช	6	34
11	นงนุช	10	47
12	นงนุช	8	58
13	นงนุช	6	49
14	นงนุช	10	24
15	นงนุช	9	86

รูปที่ ผง-1 ข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 1-15

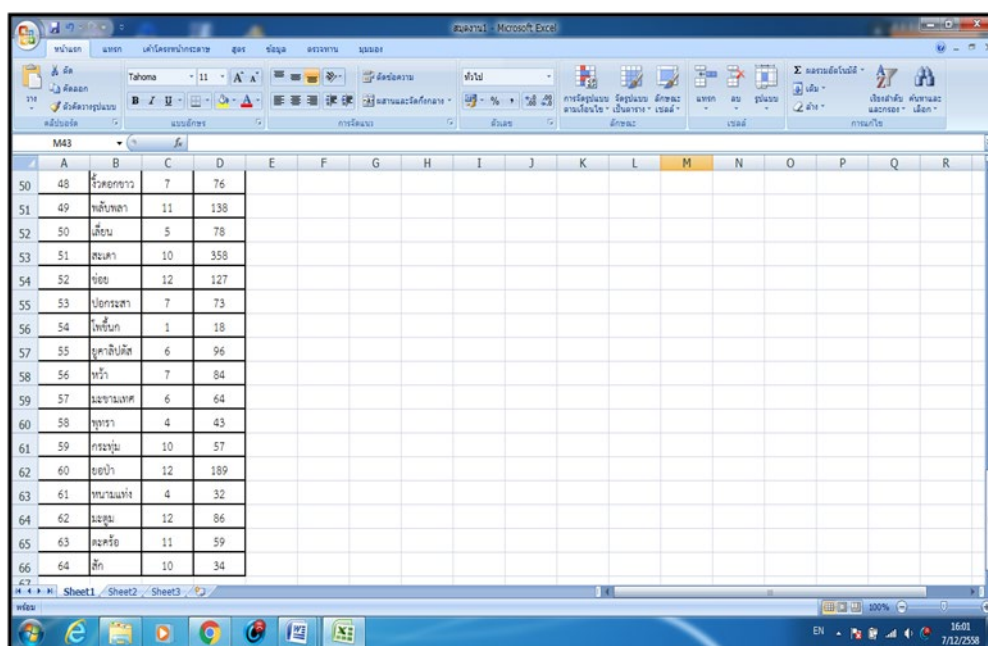
ลำดับ	ชื่อนักเรียน	จำนวน	จำนวน (เดิม)
15	นงนุช	9	86
16	นงนุช	13	479
17	นงนุช	10	214
18	นงนุช	15	1,049
19	นงนุช	13	316
20	นงนุช	10	248
21	นงนุช	13	337
22	นงนุช	8	97
23	นงนุช	10	75
24	นงนุช	12	294
25	นงนุช	11	178
26	นงนุช	6	84
27	นงนุช	5	49
28	นงนุช	5	32
29	นงนุช	4	24
30	นงนุช	4	36
31	นงนุช	14	927

รูปที่ ผง-2 ข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 15-31



	A	B	C	D
34	32	มะค่าโม่ง	14	413
35	33	แปะสาร	12	376
36	34	กระเทียมเทศ	9	596
37	35	กระเทียมไทย	8	87
38	36	กระเทียมเทศ	11	518
39	37	แปะ	10	124
40	38	พริก	5	29
41	39	ขิง	10	94
42	40	ขมิ้น	4	74
43	41	ขมิ้น	9	185
44	42	พริก	3	79
45	43	ตะขบป่า	10	123
46	44	ตะขบป่า	11	145
47	45	กระเทียม	9	52
48	46	กระเทียม	10	118
49	47	ตะขบป่า	8	90
50	48	กระเทียม	7	76

รูปที่ ผง-3 ข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 32-48



	A	B	C	D
50	48	กระเทียม	7	76
51	49	พริก	11	138
52	50	ตะขบ	5	78
53	51	ตะขบ	10	358
54	52	ขมิ้น	12	127
55	53	พริก	7	73
56	54	พริก	1	18
57	55	พริก	6	96
58	56	พริก	7	84
59	57	พริก	6	64
60	58	พริก	4	43
61	59	พริก	10	57
62	60	พริก	12	189
63	61	พริก	4	32
64	62	พริก	12	86
65	63	พริก	11	59
66	64	พริก	10	34

รูปที่ ผง-4 ข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 48-64

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	ลำดับ	ชนิด	จำนวน	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
1																		
2	ลำดับ	ชนิด	จำนวน	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
3	1	มะกอก	7	43	0.00168													
4	2	มะม่วงป่า	12	48														
5	3	ฮ้อยช้าง	9	89														
6	4	ไม้กั้น	7	57														
7	5	สักรบรณ	4	63														
8	6	ตาล	1	21														
9	7	ปิ่น	3	98														
10	8	แคนา	11	79														
11	9	ซิงเหล็ก	12	214														
12	10	นบกหรื	6	34														
13	11	ทวนสูงลิ้ง	10	47														
14	12	พื้หมรใหญ่	8	58														
15	13	กุ่มบก	6	49														
16	14	สนอโงะ	10	24														
17	15	กระบอก	9	86														

รูปที่ ผง-5 ข้อมูลการคำนวณค่าความหนาแน่นของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	ลำดับ	ชนิด	จำนวน	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
1																		
2	ลำดับ	ชนิด	จำนวน	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
3	1	มะกอก	7	43	0.00168													
4	2	มะม่วงป่า	12	48	0.001875													
5	3	ฮ้อยช้าง	9	89	0.003477													
6	4	ไม้กั้น	7	57	0.002227													
7	5	สักรบรณ	4	63	0.002461													
8	6	ตาล	1	21	0.00082													
9	7	ปิ่น	3	98	0.003828													
10	8	แคนา	11	79	0.003086													
11	9	ซิงเหล็ก	12	214	0.008359													
12	10	นบกหรื	6	34	0.001328													
13	11	ทวนสูงลิ้ง	10	47	0.001836													
14	12	พื้หมรใหญ่	8	58	0.002266													
15	13	กุ่มบก	6	49	0.001914													
16	14	สนอโงะ	10	24	0.000938													
17	15	กระบอก	9	86	0.003359													

รูปที่ ผง-6 ข้อมูลการคำนวณค่าความหนาแน่นของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 1-17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
3	1	มะกอก	7	43	0.00168	43.75												
4	2	มะม่วงป่า	12	48	0.001875													
5	3	อ้อยช้าง	9	89	0.003477													
6	4	ไม้ฉันทน์	7	57	0.002227													
7	5	สับรอน	4	63	0.002461													
8	6	คาล	1	21	0.00082													
9	7	ปิ่น	3	98	0.003828													
10	8	แคนา	11	79	0.003086													
11	9	ชิงชัน	12	214	0.008359													
12	10	ขนุน	6	34	0.001328													
13	11	ทามูลง	10	47	0.001836													
14	12	พื้แพร่ใหญ่	8	58	0.002266													
15	13	กุ่มบก	6	49	0.001914													
16	14	สนอ้อย	10	24	0.000938													
17	15	กระบาก	9	86	0.003359													

รูปที่ ผง-7 ข้อมูลการคำนวณค่าความถี่ของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)										
3	1	มะกอก	7	43	0.00168	43.75	0.423062											
4	2	มะม่วงป่า	12	48	0.001875	75												
5	3	อ้อยช้าง	9	89	0.003477	56.25												
6	4	ไม้ฉันทน์	7	57	0.002227	43.75												
7	5	สับรอน	4	63	0.002461	25												
8	6	คาล	1	21	0.00082	6.25												
9	7	ปิ่น	3	98	0.003828	18.75												
10	8	แคนา	11	79	0.003086	68.75												
11	9	ชิงชัน	12	214	0.008359	75												
12	10	ขนุน	6	34	0.001328	37.5												
13	11	ทามูลง	10	47	0.001836	62.5												
14	12	พื้แพร่ใหญ่	8	58	0.002266	50												
15	13	กุ่มบก	6	49	0.001914	37.5												
16	14	สนอ้อย	10	24	0.000938	62.5												
17	15	กระบาก	9	86	0.003359	56.25												

รูปที่ ผง-8 ข้อมูลการคำนวณค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจ

	A	B	C	D	E	F	G	H
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)
1	1	มะกอก	7	43	0.00168	43.75	0.423062	
2	2	มะม่วงป่า	12	48	0.001875	75	0.472255	
3	3	้อยช้าง	9	89	0.003477	56.25	0.87564	
4	4	ไม้แก่น	7	57	0.002227	43.75	0.560803	
5	5	สัปปะรด	4	63	0.002461	25	0.619835	
6	6	คาล	1	21	0.00082	6.25	0.206612	
7	7	ปื	3	98	0.003828	18.75	0.964187	
8	8	แคนา	11	79	0.003086	68.75	0.777253	
9	9	ขี้เหล็ก	12	214	0.008359	75	2.10547	
10	10	นนทรี	6	34	0.001328	37.5	0.334514	
11	11	พยอม	10	47	0.001836	62.5	0.462416	
12	12	พื้หน้	8	58	0.002266	50	0.570641	
13	13	กุ่มบก	6	49	0.001914	37.5	0.482094	
14	14	สนอึ้ง	10	24	0.000938	62.5	0.236128	
15	15	กระบก	9	86	0.003359	56.25	0.846124	

รูปที่ ผง-9 ข้อมูลการคำนวณค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 1-15

	A	B	C	D	E	F	G	H
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/	F (%)	RD (%)	RF (%)
1	1	มะกอก	7	43	0.00168	43.75	0.423062	1.282051
2	2	มะม่วงป่า	12	48	0.001875	75	0.472255	2.197802
3	3	้อยช้าง	9	89	0.003477	56.25	0.87564	1.648352
4	4	ไม้แก่น	7	57	0.002227	43.75	0.560803	1.282051
5	5	สัปปะรด	4	63	0.002461	25	0.619835	0.732601
6	6	คาล	1	21	0.00082	6.25	0.206612	0.18315
7	7	ปื	3	98	0.003828	18.75	0.964187	0.549451
8	8	แคนา	11	79	0.003086	68.75	0.777253	2.014652
9	9	ขี้เหล็ก	12	214	0.008359	75	2.10547	2.197802
10	10	นนทรี	6	34	0.001328	37.5	0.334514	1.098901
11	11	พยอม	10	47	0.001836	62.5	0.462416	1.831502
12	12	พื้หน้	8	58	0.002266	50	0.570641	1.465201
13	13	กุ่มบก	6	49	0.001914	37.5	0.482094	1.098901
14	14	สนอึ้ง	10	24	0.000938	62.5	0.236128	1.831502
15	15	กระบก	9	86	0.003359	56.25	0.846124	1.648352

รูปที่ ผง-10 ข้อมูลการคำนวณค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจลำดับที่ 1-15

	A	B	C	D	E	F	G	H
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/)	F (%)	RD (%)	RF (%)
3	1	มะกอก	7	43	0.0017	43.7500	0.4231	1.2821
4	2	มะม่วงป่า	12	48	0.0019	75.0000	0.4723	2.1978
5	3	อ้อยช้าง	9	89	0.0035	56.2500	0.8756	1.6484
6	4	โสมจีน	7	57	0.0022	43.7500	0.5608	1.2821
7	5	ลิ้นจี่	4	63	0.0025	25.0000	0.6198	0.7326
8	6	ตาล	1	21	0.0008	6.2500	0.2066	0.1832
9	7	ปาล์ม	3	98	0.0038	18.7500	0.9642	0.5495
10	8	แคนนา	11	79	0.0031	68.7500	0.7773	2.0147
11	9	ขี้เหล็ก	12	214	0.0084	75.0000	2.1055	2.1978
12	10	ขนุน	6	34	0.0013	37.5000	0.3345	1.0989
13	11	ทุเรียน	10	47	0.0018	62.5000	0.4624	1.8315
14	12	ทุเรียน	8	58	0.0023	50.0000	0.5706	1.4652
15	13	ทุเรียน	6	49	0.0019	37.5000	0.4821	1.0989
16	14	ทุเรียน	10	24	0.0009	62.5000	0.2361	1.8315
17	15	ทุเรียน	9	86	0.0034	56.2500	0.8461	1.6484

รูปที่ ผง-11 การแปลงค่าจุดทศนิยมของพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจให้เป็น 4

	A	B	C	D	E	F	G	H
	ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวน (ตัน)	D (ตัน/)	F (%)	RD (%)	RF (%)
51	49	ทุเรียน	11	138	0.0054	68.7500	1.3577	2.0147
52	50	ลิ้นจี่	5	78	0.0030	31.2500	0.7674	0.9158
53	51	ทุเรียน	10	358	0.0140	62.5000	3.5222	1.8315
54	52	ทุเรียน	12	127	0.0050	75.0000	1.2495	2.1978
55	53	ทุเรียน	7	73	0.0029	43.7500	0.7182	1.2821
56	54	ทุเรียน	1	18	0.0007	6.2500	0.1771	0.1832
57	55	ทุเรียน	6	96	0.0038	37.5000	0.9445	1.0989
58	56	ทุเรียน	7	84	0.0033	43.7500	0.8264	1.2821
59	57	ทุเรียน	6	64	0.0025	37.5000	0.6297	1.0989
60	58	ทุเรียน	4	43	0.0017	25.0000	0.4231	0.7326
61	59	ทุเรียน	10	57	0.0022	62.5000	0.5608	1.8315
62	60	ทุเรียน	12	189	0.0074	75.0000	1.8595	2.1978
63	61	ทุเรียน	4	32	0.0013	25.0000	0.3148	0.7326
64	62	ทุเรียน	12	86	0.0034	75.0000	0.8461	2.1978
65	63	ทุเรียน	11	59	0.0023	68.7500	0.5805	2.0147
66	64	ทุเรียน	10	34	0.0013	62.5000	0.3345	1.8315
67	รวม			10164	0.3970	3412.50	100	100

รูปที่ ผง-12 ข้อมูลผลรวมทั้งหมดของพรรณไม้

จ

ภาคผนวก จ

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชฯ



คำสั่งคณะกรรมการการศึกษา
ที่ ๘๙ /๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี สมเด็จพระราชดำริ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (อภ.สธ. – มรภ.บร.)
ภายใต้โครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืช สืบค้นและประเมินสถานการณ์การ
เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน ศึกษาเฉพาะกรณี :
เขตพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงของสถานศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เขตอำเภอเมือง
ศูนย์การศึกษาหนองขาง อำเภอคูเมือง และศูนย์การศึกษาปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จะดำเนินการจัดการโครงการอนุรักษ์
พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สมเด็จพระราชดำริ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (อภ.สธ. – มรภ.บร.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ
และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณพืชในเขตพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงของสถานศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เขตอำเภอเมือง ศูนย์การศึกษาหนองขาง อำเภอคูเมืองและศูนย์การศึกษา
ปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ รวมถึงการถอดสรุปแบบองค์ความรู้จากการสำรวจในการนำพรรณพืช
มาใช้ประโยชน์โดยมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดผลทางเศรษฐกิจต่อชุมชน ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๗
ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๕๘ ในระยะที่ ๑ และระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๘ ถึง เดือนกันยายน
พ.ศ.๒๕๕๙ ในระยะที่ ๒ ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไป
ด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะวิทยาศาสตร์จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดังนี้

๑.๑ ผศ.สุเทพ	เพ็ญพรวณ	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.ปฎิมา	จันทร์นวล	รองประธานกรรมการ
๑.๓ อาจารย์สุธีรา	สุนทราวัณ	รองประธานกรรมการ
๑.๔ อาจารย์คมิตตา	ธรรมจริยวงศ์	กรรมการ
๑.๕ อาจารย์สุวรรณา	จินดา	กรรมการ
๑.๖ อาจารย์อัฐพรพร	สอรรถพัช	กรรมการ
๑.๗ อาจารย์จิรวดี	ไวยรัมย์	กรรมการ
๑.๘ อาจารย์เก่ง	จันทร์นวล	กรรมการ
๑.๙ อาจารย์กฤษิเพียร	นพโคตร	กรรมการ
๑.๑๐ อาจารย์อัคริศจ์	รศอริ	กรรมการ
๑.๑๑ อาจารย์ฟ้าชัย	สอรรถพัช	กรรมการ

๓.๓๒ นายสาวพิริมพันธ์	เดชสิงห์	กรรมการ
๓.๓๓ นายสาวธนาภรณ์	แสงน้ำ	กรรมการ
๓.๓๔ นายอัครวิตร	เฉลิมไธสง	กรรมการ
๓.๓๕ นายธนาภรณ์	นาราย	กรรมการ
๓.๓๖ อาจารย์เทพธิดา	แสงสุข	กรรมการและเลขานุการ
๓.๓๗ นางสาวรัตนา	ศิลา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงาน อพ.สธ. ตามแผนแม่บท
๒. จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานที่มีหัวหน้าส่วนราชการอื่นๆ เป็นประธาน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
๓. ร่างและดำเนินงานตามแผนแม่บท
๔. ร่างและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการปี
๕. สืบค้นข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ
๖. จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานทุกๆ ๓ เดือน และรายงานสรุป ประจำปีงบประมาณ
๗. แต่งตั้งคณะทำงานหรืออนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินงานตามแนวทาง อพ.สธ.

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ เพื่อให้เกิดผลดีต่อทางราชการ หากมีปัญหาใดๆ ให้รายงานต่อคณะกรรมการ อำนวยการทันที

ตั้ง ณ วันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ณัฐพงศ์ ทรัพย์เวชการกิจ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์