



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(อพ.สธ.)

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการ
อนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์

รายงานผลการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ประจำปีงบประมาณ 2560

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2560 ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาในรอบปีงบประมาณ 2560 โดยกล่าวถึงกิจกรรมที่ได้ดำเนินการและการใช้งบประมาณที่ได้รับการอุดหนุน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ การดำเนินงานดังกล่าวนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความตระหนักที่จะอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพืชอย่างยั่งยืน การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงและบังเกิดผลดีเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และการติดตามดูแลจากคณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ที่ได้มีส่วนสนับสนุน และช่วยให้กิจกรรมดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตาม เจตนารมณ์ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานยังมีปัญหาและอุปสรรคบางประการ ที่คณะทำงานต้องนำมาพิจารณาแก้ไข ขอบกพร่อง เพื่อให้เกิดผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

คณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	
พื้นที่เป้าหมาย.....	2
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ผลการดำเนินงาน	
ข้อมูลพันธุกรรมพืช	4
เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	5
วิธีการสร้างเครื่องมือในการดำเนินโครงการ	6
ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ	9
ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช	13
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินโครงการ	
สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	41
ข้อเสนอแนะ.....	41
ภาคผนวก	
คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตาราง tb_garden.....	15
2.2 ตาราง tb_member	15
2.3 ตาราง tb_plant	15
2.4 ตาราง tb_member_amount.....	16
2.5 ตาราง tb_plant_type	16
2.6 ตาราง tb_zone.....	16
2.7 พันธุ์พืชที่พบในพื้นที่สำรวจ.....	22

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย.....	4
2.2 พื้นที่อำเภอเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.....	5
2.3 พื้นที่ศูนย์การเรียนรู้หนองขวางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์.....	5
2.4 แผนภาพเค้าร่างฐานข้อมูล.....	6
2.5 โปรแกรม Visual Studio Code.....	9
2.6 โปรแกรม WinSCP.....	9
2.7 หน้าหลักของเว็บไซต์.....	10
2.8 การแสดงผลบนสมาร์ตโฟน.....	11
2.9 รายละเอียดของโครงการ.....	11
2.10 รายละเอียดโครงการโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน.....	12
2.11 รายละเอียดโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืช..... ที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน	13
2.12 ภาพกิจกรรมโครงการ.....	14
2.13 ส่วนของการติดต่อคณะผู้ดำเนินโครงการ.....	14
2.14 ตัวจัดการฐานข้อมูล MySQL.....	16
2.15 หน้าค้นหาข้อมูล.....	17
2.16 หน้าแสดงผลลัพธ์จากการค้นหา.....	17
2.17 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของพืช.....	17
2.18 หน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ.....	18
2.19 หน้าจัดการพื้นที่สำรวจ.....	18
2.20 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ.....	19
2.21 หน้าผลวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ.....	19
2.22 หน้าต่างชื่อสามัญและชื่อท้องถิ่นของพืช.....	20
2.23 หน้าต่างแสดงค่าความถี่และความหนาแน่นสัมพัทธ์.....	20
2.24 ส่วนแสดงตำแหน่งของแปลงสำรวจ.....	20
2.25 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืช.....	21
2.26 หน้าต่างแสดงจำนวนข้อมูลรูปภาพ.....	21

บทที่ 1

บทนำ

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช โดยทรงเน้นไปที่การปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกรักและหวงแหน ในทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีใจความดังต่อไปนี้ “การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความสนใจและเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การให้วิธีสอน การอบรมและให้ความรู้สึกแล้วว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสียเกิดอันตรายแก่ตนเองจะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว” มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์มีความตระหนักถึงความสำคัญในการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรพรรณไม้มาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากภายในบริเวณรั้วมหาวิทยาลัยล้วนเต็มไปด้วยพรรณไม้ที่มีความหลากหลายสูง ไม่ว่าจะเป็นไม้ยืนต้น ขนาดใหญ่ ไม้พุ่มและไม้ล้มลุก ซึ่งหลายชนิดเป็นพรรณไม้เก่าแก่ที่ยืนหยัดให้ร่มเงายู่คู่กับมหาวิทยาลัยมาเป็นเวลานานและบางชนิดก็เป็นชนิดที่พบเห็นได้ยากและควรแก่การอนุรักษ์ไว้ นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัย ยังได้มีการนำเอาพรรณไม้วัยงามและน่าสนใจจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วประเทศเข้ามาปลูกเพิ่มเติม ซึ่งนอกจากจะให้ความสวยงามและร่มรื่นแล้วทางมหาวิทยาลัยยังได้จัดทำป้ายข้อมูลพรรณไม้ติดไว้ตามต้นไม้เพื่อเป็นการให้ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่นักเรียน นักศึกษาและบุคคลที่สนใจอีกด้วย ซึ่งสามารถพบเห็นได้ในบริเวณโดยรอบอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งจากความหลากหลายของพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จึงดำเนินงานเพื่อสนองพระมหากรุณาธิคุณและรองรับ แนวพระราชดำริดังกล่าว โดยการจัดทำโครงการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพรรณไม้ภายในมหาวิทยาลัย สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน โดยการจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามมาตรฐาน Thai Darwin’s Core เพื่อเผยแพร่ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้ในพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ในระยะรัศมี 50 กิโลเมตร แก่นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป ได้ศึกษาค้นคว้า ไม่ว่าจะเป็นชื่อพื้นเมือง ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ข้อมูลทางนิเวศวิทยา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ตลอดจนข้อมูลการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น พร้อมภาพประกอบของพรรณไม้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน และสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชให้แก่ นักเรียน นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร ตลอดจนบุคคลทั่วไป ให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของพรรณไม้ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีความสำคัญยิ่งของชาติ อันจะนำไปสู่การเกิดจิตสำนึกในการหวงแหน เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

พื้นที่เป้าหมาย

- 1) อำเภอเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 2) ศูนย์การเรียนรู้หนองขวาง อำเภอคูเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อนำข้อมูลจากการสำรวจ รวบรวมและสังเคราะห์จัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 2) เพื่อสร้างโครงข่ายด้านฐานข้อมูลกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ
- 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและบันทึก วัฒนธรรมและภูมิปัญญาพืชในท้องถิ่นในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นฐานข้อมูลของหน่วยงาน
- 4) เพื่อใช้เป็นแหล่งสืบค้น อ้างอิงข้อมูล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ประโยชน์และการสร้างคุณค่าต่อสถาบัน
โครงการดำเนินโครงการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับเว็บไซต์ ซึ่งสามารถสร้างประโยชน์และคุณค่าต่อสถาบัน คือ การสร้างองค์ความรู้เพื่อการศึกษาโครงการต่อยอด ผลจากการดำเนินโครงการนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับเว็บไซต์ ซึ่งผลผลิตจากโครงการ คือ ฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับเว็บไซต์ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย
- 2) ความเข้มแข็งและความสามารถพึ่งตนเองได้ของชุมชน
ฐานข้อมูลที่ได้จากโครงการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย อาทิ การติดตามจำนวนพืชในพื้นที่ การค้นหาพืช การแสดงพื้นที่ความเสี่ยง (พืชบางชนิดพบจำนวนน้อยมาก) การกระจายตัวของพันธุ์พืชตามพื้นที่ ลักษณะทางกายภาพของพืช การใช้ประโยชน์ การวางแผนในการใช้งานหรือทดแทนพืชในพื้นที่ เป็นต้น ดังนั้น ฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช จึงมีความสำคัญ และเป็นองค์ความรู้สำหรับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในอนาคต
- 3) การนำไปใช้ในการเรียนการสอน
จากโครงการดำเนินโครงการนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนใน รายวิชาการออกแบบระบบฐานข้อมูล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การออกแบบและการเขียนโปรแกรมบนเว็บ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

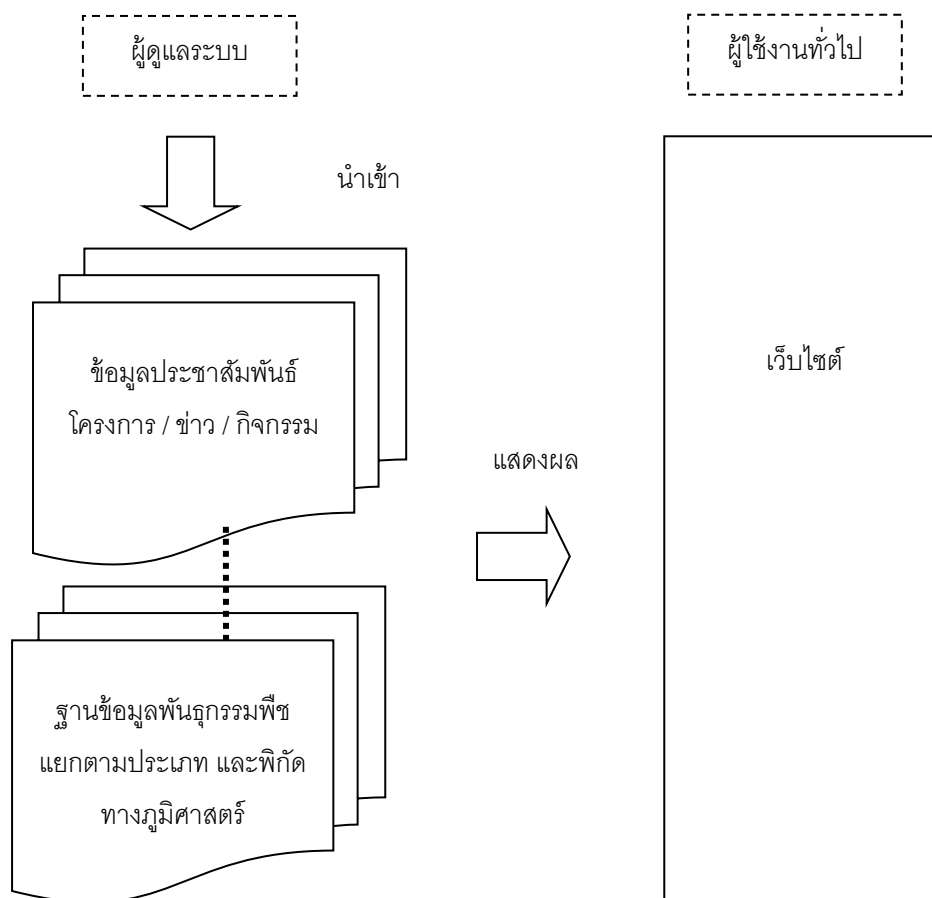
งบประมาณ

รายการ	งบประมาณ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	
- ค่าวัสดุสำนักงาน	4,500
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	15,000
- ค่าถ่ายเอกสาร หนังสืออ้างอิง	2,500
2. ค่าใช้สอย	
- ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ข้อมูล	16,000
- ค่าจ้างเหมาพัฒนาระบบ	30,000
- ค่าจ้างเหมาจัดทำรูปเล่มรายงาน	2,000
รวม	80,000

บทที่ 2

ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศเป็นเครื่องมือในพัฒนาในรูปแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนรายละเอียดของโครงการ ข่าวสาร กิจกรรม และส่วนฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชในพื้นที่ ตำแหน่งอ้างอิง พร้อมทั้งรูปภาพองค์ประกอบของพืช โดยคณะดำเนินโครงการมีกรอบความคิดดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวความคิดของโครงการ

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์ มีขั้นตอน และวิธีดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. ข้อมูลพันธุกรรมพืช
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการดำเนินโครงการ

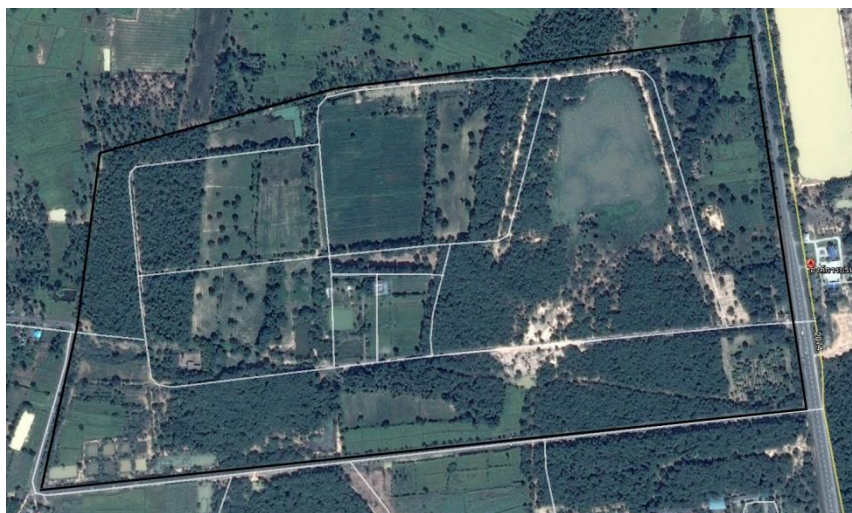
ข้อมูลพันธุกรรมพืช

สำหรับส่วนของฐานข้อมูลพันธุกรรมพืช คณะผู้ดำเนินโครงการทำการเก็บข้อมูลพันธุกรรมพืช พื้นที่ศูนย์การเรียนรู้หนองขวาง อำเภอกุเมือง และพื้นที่อำเภอกุเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างการดำเนินโครงการได้มาจากการกำหนดพื้นที่สำรวจขนาดแปลงละ 40 เมตร x 40 เมตร จำนวน 16 แปลง ในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งสิ้น 206 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 329,600 ตารางเมตร โดยเลือกแบบสุ่ม



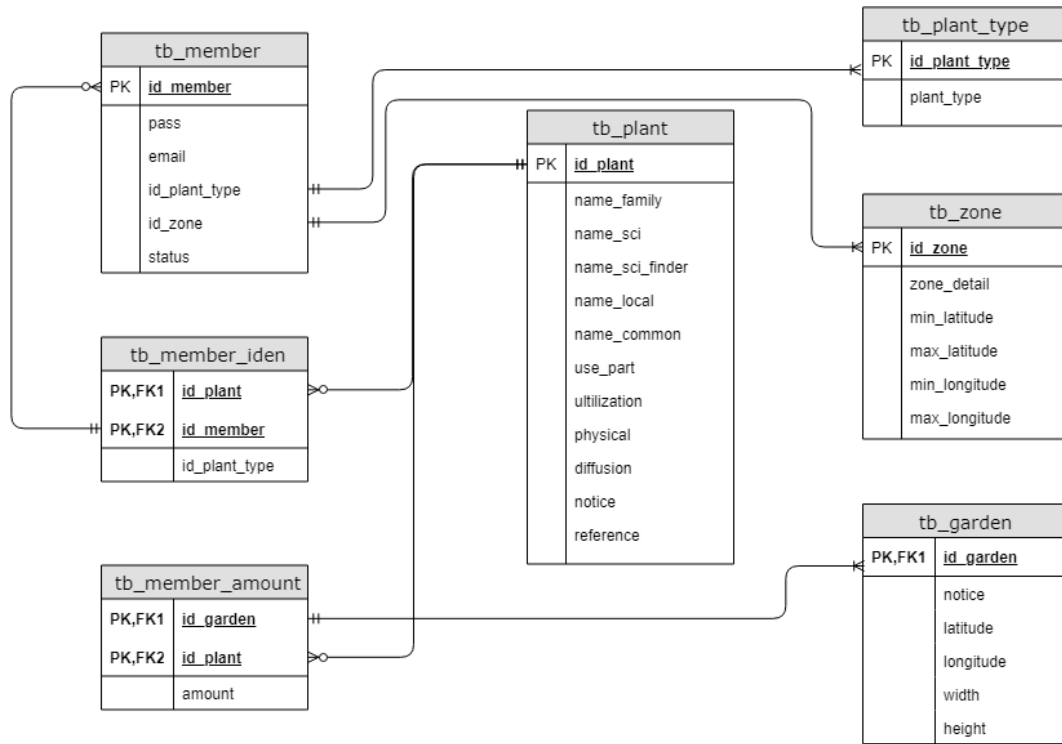
ภาพที่ 2.2 พื้นที่อำเภอกุเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ที่มา : google earth (2560)

ภาพที่ 2.2 แสดงขอบเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เขตอำเภอกุเมือง จากภาพจะพบว่าบริเวณที่เป็นต้นไม้อยู่ราวร้อยละ 50 ของพื้นที่ ซึ่งมีความเหมาะสมในการศึกษาพันธุกรรมพืช



ภาพที่ 2.3 พื้นที่ศูนย์การเรียนรู้หนองขวางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ที่มา : google earth (2560)

จากภาพที่ 2.3 แสดงพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ของชาวมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าบริเวณด้านบนทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งเก็บน้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ รวมไปถึงพื้นที่โดยรอบก็ยังคงเป็นผืนป่าติดต่อกัน



ภาพที่ 2.4 แผนภาพเค้าร่างฐานข้อมูล (Database Schema Diagram)

ฐานข้อมูลถูกออกแบบตามมาตรฐาน Thai Darwin Core++ โดยการลำดับชื่อทางอนุกรมวิธานที่สำคัญ ได้แก่ ชื่อ วงศ์ ตระกูล สายพันธุ์ ชื่อทางวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ และชื่อเรียกท้องถิ่น รวมถึงความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยา แหล่งที่พบ ผู้ค้นพบ ลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่พบ ลักษณะรูปร่าง และการใช้ประโยชน์เบื้องต้น รวมไปถึงการจัดเก็บภาพถ่าย ดังภาพที่ 2.4

จากนั้นได้นำมาจัดเก็บในฐานข้อมูล MySQL ซึ่งอยู่ที่ <http://rspg.bru.ac.th/phpmyadmin> เพื่อใช้ในการนำมาประมวลผล และแสดงผลในรูปแบบเว็บไซต์

เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

- 1) แผนพัฒนาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และศูนย์การเรียนรู้หนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อำเภอคูเมือง
- 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์โครงการและกิจกรรม และสามารถแสดงข้อมูลพันธูกรรม
พืชและผักของข้อมูลบนเว็บไซต์

วิธีการสร้างเครื่องมือในการดำเนินโครงการ

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้ดำเนินโครงการได้สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

ระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ

1. ทำการรวบรวมข้อมูลโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้สนองพระราชดำริ 2 โครงการ คือโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน
2. ทำการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการในขั้นแรกทำการเพิ่มข้อมูลโดยใช้ภาษา HTML ร่วมกับ JavaScript โดยวางแผนให้มีการปรับไปใช้งาน wordpress เพื่อความสะดวกในการจัดการข้อมูล เนื่องจากมีสามารถแบ่งกลุ่มของกิจกรรม เพิ่มภาพกิจกรรม เว็บบอร์ด และการใช้งานอื่นสามารถเพิ่มลดได้ตามความต้องการ อีกทั้งผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและเป็นมาตรฐานเว็บไซต์ที่พัฒนาสามารถแสดงผลบนอุปกรณ์ได้หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น

ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ทั้งที่เป็นทฤษฎี และงานโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลทฤษฎีการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศภูมิศาสตร์ แล้วคัดเลือกข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เป็นองค์ความรู้โดยคณะโครงการ โดยระบบสารสนเทศฐานข้อมูลมีขอบเขตการทำงานของ ดังนี้
 - 1.1 ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลพันธุ์กรรมพืช ได้โดย ใช้คำค้น ในกลุ่มดังต่อไปนี้
 - 1.1.1 คำสำคัญ (keyword)
 - 1.1.2 ชื่อวิทยาศาสตร์
 - 1.1.3 ชื่อสามัญ
 - 1.1.4 ชื่อท้องถิ่น
 - 1.1.5 การใช้ประโยชน์
 - 1.2 ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูข้อมูลจากการค้นหาได้ดังนี้
 - 1.2.1 ชื่อวงศ์
 - 1.2.2 ชื่อวิทยาศาสตร์
 - 1.2.3 ชื่อท้องถิ่น
 - 1.2.4 ชื่อสามัญ
 - 1.2.5 ส่วนใช้ประโยชน์
 - 1.2.6 การใช้ประโยชน์
 - 1.2.7 ลักษณะ
 - 1.2.8 การกระจายพันธุ์
 - 1.2.9 ข้อเสนอแนะ
 - 1.2.10 คำแนะนำ

- 1.2.11 อ้างอิง
- 1.3 ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบ โดยใช้
 - 1.3.1 ชื่อผู้ใช้งาน
 - 1.3.2 รหัสผ่าน
- 1.4 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการพื้นที่สำรวจ โดย
 - 1.4.1 ชื่อ/หมายเลขแปลง
 - 1.4.2 ละติจูด
 - 1.4.3 ลองจิจูด
 - 1.4.4 กว้าง (เมตร)
 - 1.4.5 ยาว (เมตร)
- 1.5 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ โดย
 - 1.5.1 ชื่อพืช จากการค้นหาในรายการจากฐานข้อมูล
 - 1.5.2 หมวดหมู่
 - 1.5.3 จำนวนที่พบในแปลง (ต้น)
 - 1.5.4 ภาพถ่าย
- 1.6 ผู้ดูแลระบบ สามารถดูผลวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ ดังนี้
 - 1.6.1 รายงาน
 - 1) ชื่อวิทยาศาสตร์
 - 2) จำนวนต้นต่อแปลง
 - 3) จำนวนต้นที่พบทั้งหมด
 - 4) จำนวนแปลงที่พบทั้งหมด
 - 5) ค่าความถี่ของพันธุ์พืช
 - 6) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพันธุ์พืช
 - 7) แผนที่แสดงตำแหน่งและความหนาแน่นของพันธุ์พืช
 - 1.6.2 รายงานแปลง
 - 1) ชื่อแปลง
 - 2) ละติจูด
 - 3) ลองจิจูด
 - 4) พื้นที่ (ตารางเมตร)
 - 5) จำนวนพืชที่พบทั้งหมด (ต้น)
 - 6) จำนวนพืชที่พบมากที่สุด 10 อันดับ (ชื่อวิทยาศาสตร์และจำนวน)
 - 7) แผนที่แสดงตำแหน่งและความหนาแน่นของพันธุ์พืช
- 1.7 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลพันธุ์พืช ดังนี้
 - 1.7.1 รหัสอ้างอิง
 - 1.7.2 ชื่อวงศ์
 - 1.7.3 ชื่อวิทยาศาสตร์
 - 1.7.4 ชื่อท้องถิ่น
 - 1.7.5 ชื่อสามัญ

1.7.6 ส่วนใช้ประโยชน์

1.7.7 การใช้ประโยชน์

1.7.8 ลักษณะ

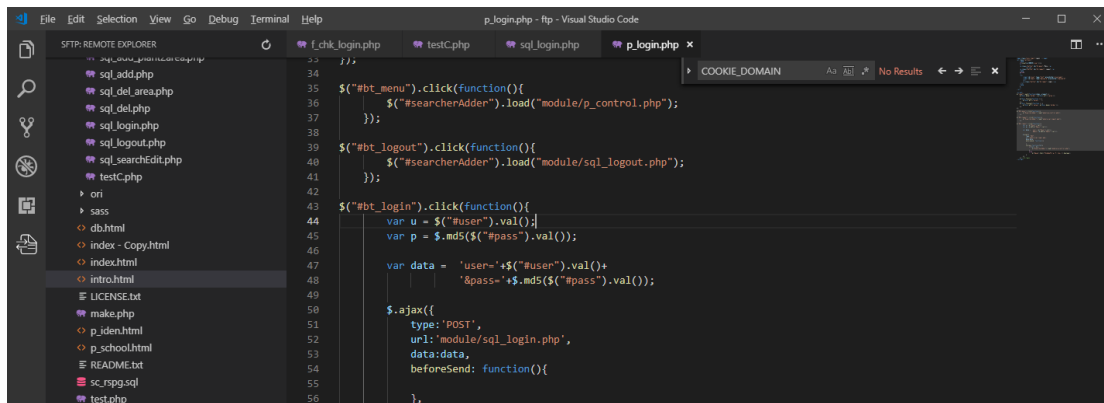
1.7.9 การกระจายพันธุ์

1.7.10 ข้อเสนอแนะ

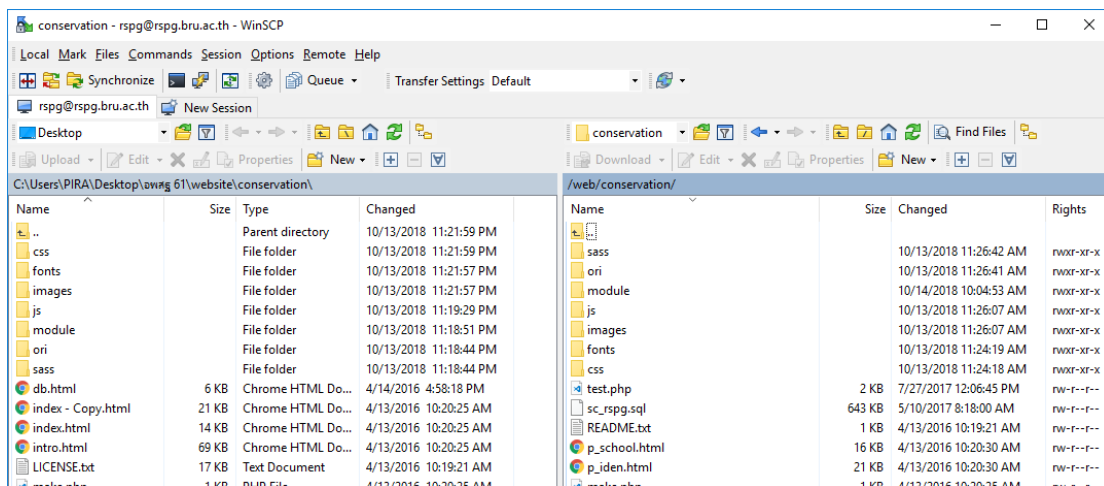
1.7.11 คำแนะนำ

1.7.12 อ้างอิง

การพัฒนา ซึ่งผู้ดำเนินโครงการได้เลือกใช้ภาษา HTML, PHP และ JavaScript ร่วมกับ google API ในการพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Visual Studio Code ร่วมกับโปรแกรม WinSCP ในการนำข้อมูลเข้าสู่เครื่องแม่ข่าย (server) ดังภาพที่ 2.5 และภาพที่ 2.6 ตามลำดับ



ภาพที่ 2.5 โปรแกรม Visual Studio Code



ภาพที่ 2.6 โปรแกรม WinSCP

2. ทดสอบประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ ผู้ดำเนินโครงการได้นำขึ้นข้อมูลไปทดลองบนระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น หลังการทดสอบแต่ละหัวข้อนั้นจะทำการประเมิน และนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่

2.1 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างจุดพิกัดและตัวแบบแผนที่ เพื่อหาข้อบกพร่องของกระบวนการการแปลงข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข

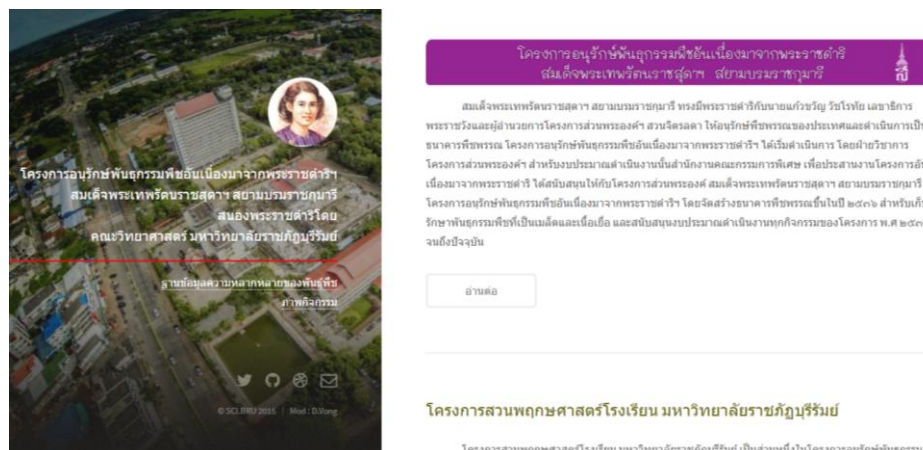
2.2 ทดลองภาคสนาม (Field Testing) กับข้อมูลตัวอย่าง สังเกตการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

2.3 ทดลองภาคสนามโดยอาสาสมัคร สังเกตการเรียนรู้การใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

2.4 ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศ แล้วนำไปใช้กับชั้นข้อมูลจริง เพื่อหาข้อผิดพลาดต่อไป

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ

จากการดำเนินการดำเนินโครงการ ผู้ดำเนินโครงการได้พัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ <http://rspg.bru.ac.th> โดยภาษา HTML ร่วมกับ JavaScript โดยใช้ jQuery ซึ่งทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล MySQL ทำให้สามารถทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.7 หน้าหลักของเว็บไซต์ (Homepage)

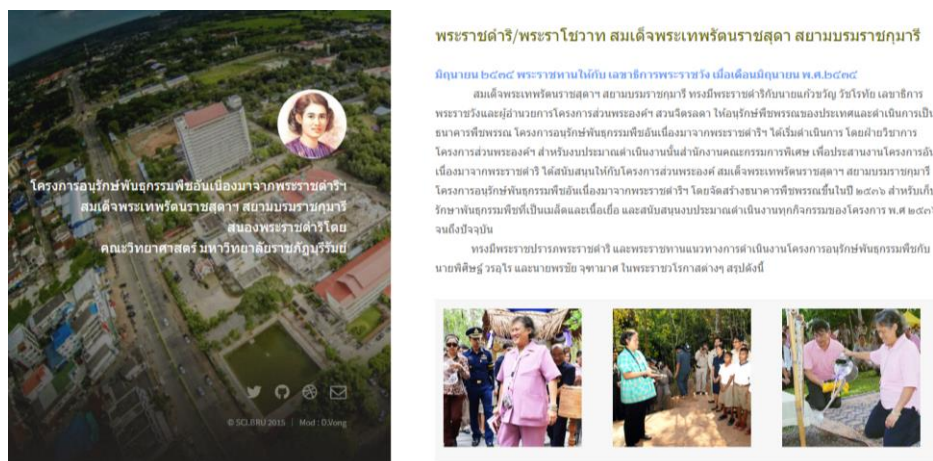
จากภาพที่ 2.7 เว็บไซต์ประกอบด้วย ส่วนของเมนูทางซ้ายมือ เมื่อกดที่ชื่อโครงการจะนำกลับมายังหน้าหลัก เมนู “ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช” ทำการเชื่อมโยงไปยัง ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช และเมนู “ภาพกิจกรรม” แสดงภาพกิจกรรมของโครงการ และส่วนเนื้อหา แสดงรายละเอียด / กิจกรรมของโครงการ

เนื่องจากในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงจากอุปกรณ์ที่หลากหลาย การแสดงผลของอุปกรณ์มีความละเอียด (resolution) และอัตราส่วนของภาพ (ratio) แตกต่างกัน ดังนั้นจึงพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลในอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 การแสดงผลบนสมาร์ตโฟน

ภายในเว็บไซต์ประกอบไปด้วยส่วนแสดง รายละเอียดของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ ภาพกิจกรรม ส่วนติดต่อกับผู้ดูแลระบบ ทางด้านซ้ายมีมีเมนู ภาพกิจกรรม และฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช เพื่อเข้าใช้งานฐานข้อมูลพันธุ์พืชในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ ศูนย์การเรียนรู้หนองขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังภาพที่ 2.9



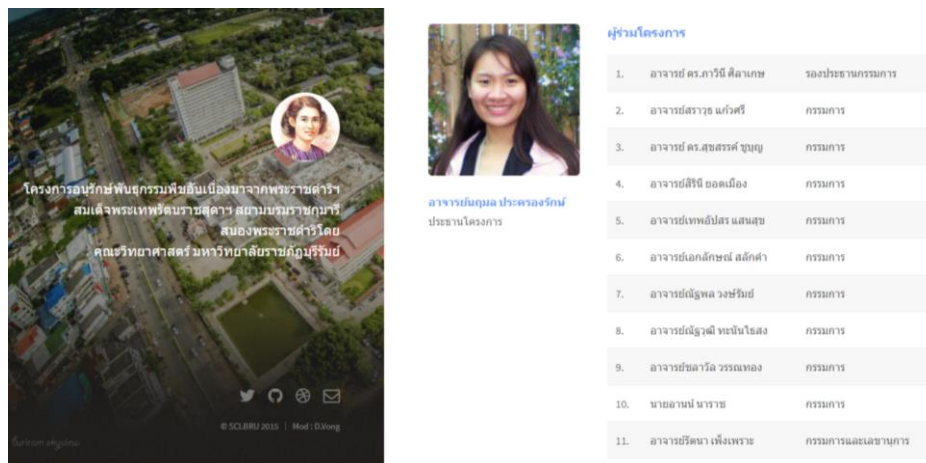
ภาพที่ 2.9 รายละเอียดของโครงการ

ทางด้านขวาของจอภาพจะแสดงรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงภาพประกอบ สำหรับการแสดงผลบนอุปกรณ์พกพา หรือสมาร์ตโฟน จะเป็นการแสดงผลแบบเต็มหน้าจอโดยมีเมนูอยู่ด้านบน และรายละเอียดกิจกรรมจะอยู่ถัดลงมาเรื่อย ๆ ตามมาตรฐานการออกแบบเพื่อการแสดงผลบนเว็บบนอุปกรณ์พกพา (Responsive Web Design)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ประกอบไปด้วย 2 โครงการย่อย คือ โครงการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ดังภาพที่ 2.10 เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ เก็บรวบรวมพรรณไม้เพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และบูรณาการกับการเรียนการสอน และโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน ดังภาพที่ 2.11



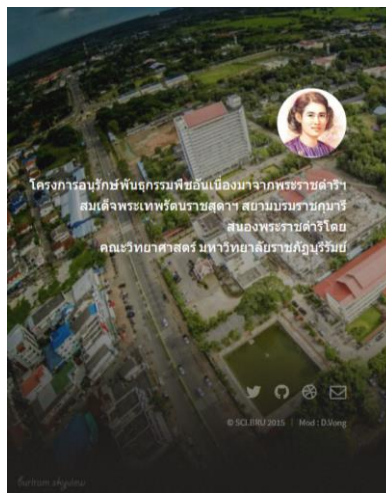
(ก)



(ข)

ภาพที่ 2.10 (ก) รายละเอียดโครงการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
(ข) ผู้รับผิดชอบโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน ดำเนินการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสดและแห้งที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ศูนย์อุดมศึกษาปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์และศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองขวาง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ และนำข้อมูลจากการสำรวจ รวบรวมและสังเคราะห์จัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



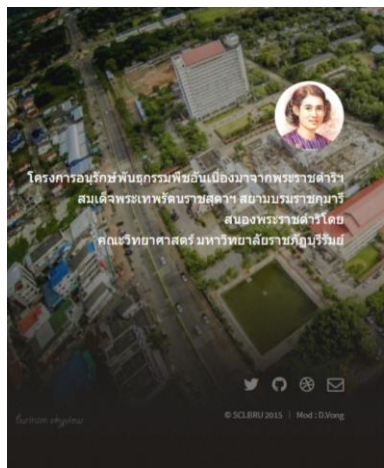
โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน

หลักการและเหตุผล

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อ.พ.สธ.) เป็นโครงการที่ริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ให้มีการดำเนินการสำรวจ รวบรวม ปกป้องและรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อและได้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เช่น พื้นที่เกาะลันตา จังหวัดพังงา เมื่อปี พ.ศ.2539 พื้นที่นาไร่ชาญนคร จังหวัดพิจิตร เมื่อปี พ.ศ.2551 และพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2549)

ป่าไม้เป็นแหล่งสำคัญของโลกที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง หรืออาจกล่าวได้ว่าป่าไม้เป็นแหล่งรวมไว้ซึ่งชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตกว่าร้อยละ 70 ของโลก ป่าไม้มีความผูกพันต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีประโยชน์มากมายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยประโยชน์ทางตรง (Direct Benefits) ประกอบด้วย การนำไม้ไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับปัจจัย 4 ได้แก่ การนำไปมาสร้างอาคารบ้านเรือนและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์ กระดาษ ไม้ขีดไฟและชิ้น เป็นต้น นอกจากนี้ใช้เป็นอาหารจากสัตว์ต่างๆ ของพืชและผล และใช้เส้นใยที่ได้จากเปลือกไม้และเยื่อใยที่กลั่นเป็นเครื่องนุ่งห่ม เชือกและอื่นๆ รวมถึงใช้ทำยาสมุนไพรต่างๆ ส่วนประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Benefits) ของป่าไม้ ได้แก่ สามารถเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ ป่าไม้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพืชพันธุ์หายาก ป่าไม้ยังทำให้เกิดความชุ่มชื้นและควบคุมสภาพอากาศ ป่าไม้ยังเกิดจากการหายใจของพืช ซึ่งเกิดขึ้นอยู่มากมายในป่าทำให้อากาศเหนือป่ามีความชื้นสูงเมื่อลมพัดผ่านไป ไอน้ำเหล่านี้ก็จะกลั่นตัวกลายเป็นเมฆและตกลงมาเป็นฝนตกลงมา ทำให้บริเวณที่ซึ่งป่าไม้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์และความแข็งแรง

(ก)



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเก็บตัวอย่างพรรณไม้ให้สดและแห้งที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ศูนย์อุดมศึกษาปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์และศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองขวาง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อถอดรูปแบบของความรู้จากการสำรวจในการนำพรรณพืชมาใช้ประโยชน์โดยมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดผลทางเศรษฐกิจต่อชุมชนในลำดับต่อไป
3. เพื่อนำข้อมูลจากการสำรวจ รวบรวมและสังเคราะห์จัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



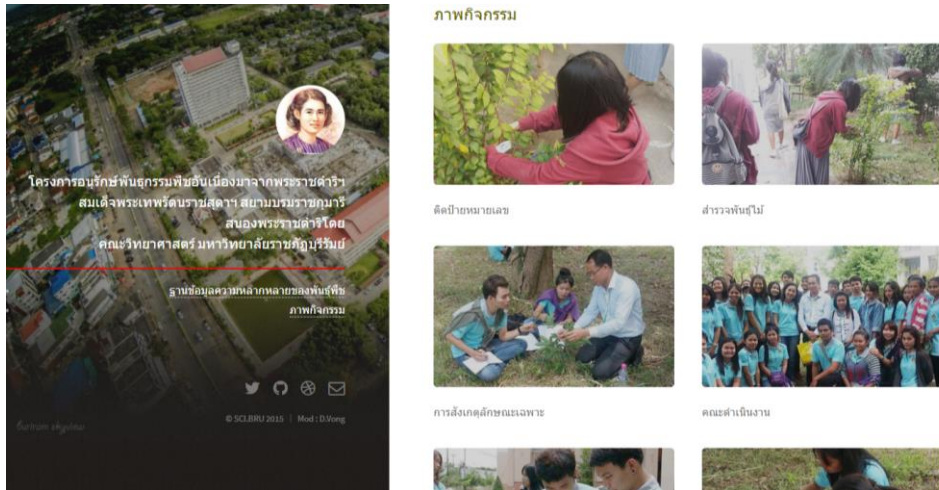
ผศ.สุธีรา สุนทรรักษ์
ประธานโครงการ

ผู้ร่วมโครงการ

1. อาจารย์ผ่องศรี สอนบรรพิต	รองประธานกรรมการ
2. อาจารย์ปัญญพร สอนบรรพิต	กรรมการ
3. อาจารย์ผดิลกรัตน์ รอดอารี	กรรมการ
4. อาจารย์กิ่ง จันทรวน	กรรมการ
5. อาจารย์จิราดี ไชยรัมย์	กรรมการ
6. อาจารย์ศรัณ วังคำปทุมขันธ์	กรรมการ
7. นายฉัตรวัฒน์ เลื่อนไธสง	กรรมการและเลขานุการ

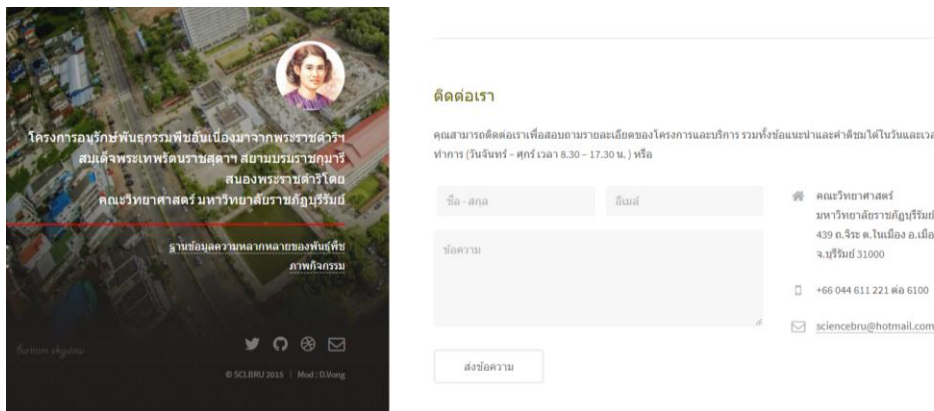
(ข)

ภาพที่ 2.11 (ก) รายละเอียดโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน
(ข) ผู้รับผิดชอบโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืช



ภาพที่ 2.12 ภาพกิจกรรมโครงการ

ระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการได้แบ่งหมวดหมู่ของภาพถ่ายเป็น 6 หมวดหมู่ คือ ตัดป้ายหมายเลข สำรวจพันธุ์ไม้ การสังเกตลักษณะเฉพาะ คณะดำเนินงาน ค้นหาพันธุ์พืช และวาดภาพต้นไม้ ตามกิจกรรมของโครงการดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.13 ส่วนของการติดต่อคณะผู้ดำเนินโครงการ

จากผลการพัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการทำให้ได้ระบบที่ช่วยในการประชาสัมพันธ์โครงการที่มีรายละเอียดของโครงการและกิจกรรม สามารถแสดงผลในอุปกรณ์ที่หลากหลายและเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บไซต์ <http://rspg.bru.ac.th>

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช

จากการดำเนินการออกแบบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับพัฒนาภายใต้มาตรฐาน Thai Darwin Core ++ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช ซึ่งมีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตาราง tb_garden

Column	Type
id_garden (Primary)	varchar(50)
notice	text
latitude	double
longitude	double
width	float
long	float

ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลแปลงสำรวจ

ตารางที่ 2.2 ตาราง tb_member

Column	Type
id_member (Primary)	varchar(20)
pass	text
email	text
id_plant_type	text
id_zone	int(11)
status	int(11)

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ (ผู้มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูล)

ตารางที่ 2.3 ตาราง tb_plant

Column	Type
id_plant (Primary)	int(11)
name_family	text
name_sci	text
name_sci_finder	text
name_local	text
name_common	text
use_part	text
utilization	text
physical	text
diffusion	text
notice	text
reference	text

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลพืช

ตารางที่ 2.4 ตาราง tb_member_amount

Column	Type
id_garden (Primary)	varchar(50)
id_plant (Primary)	int(11)
amount	int(11)

ใช้สำหรับเก็บจำนวนพืชในแต่ละแปลง

ตารางที่ 2.5 ตาราง tb_plant_type

Column	Type
id_plant_type (Primary)	int(11)
plant_type	text

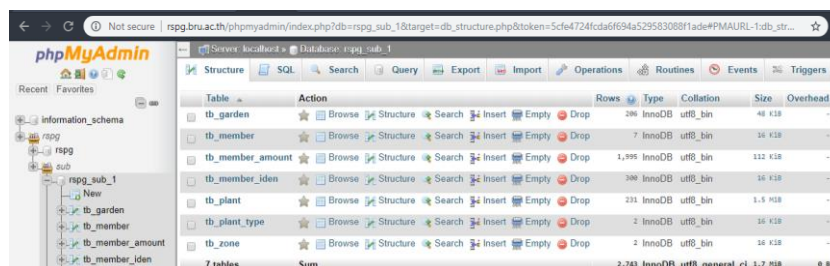
ใช้สำหรับเก็บจำนวนประเภทของพืช

ตารางที่ 2.6 ตาราง tb_zone

Column	Type
id_zone (Primary)	int(11)
zone_detail	text
min_latitude	double
max_latitude	double
min_longitude	double
max_longitude	double

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของกลุ่มแปลงสำรวจ

จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูล MySQL ที่ <http://rspg.bru.ac.th/phpmyadmin>



ภาพที่ 2.14 ตัวจัดการฐานข้อมูล MySQL

จากนั้นดำเนินการกรอกข้อมูลลงในระบบสารสนเทศที่พัฒนา โดย

1. ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลพันธุ์กรรมพืชได้

ภาพที่ 2.15 หน้าค้นหาข้อมูล

1.2 ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูข้อมูลจากการค้นหาได้

No.	Scientific Name	Local Name	Common Name	Family Name
10	<i>Pettophorum pterocarpum</i>	สารเงิน (แม่ฮ่องสอน), กระถินป่า กระถินแดง (ตราด), หน่อขี้บ้าน	ขนุนรี	(FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE)
16	<i>Shorea obtusa</i>	เงาะใบ (แม่ฮ่องสอน), เงาะขาว (ขอนแก่น), ชันตก (ตราด), และ (ภาคเหนือ), ชิก (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), โป๊ยะ (คนเมือง), เค้าเจือ (สะว่า เชียงใหม่), ลำไย (กะเหรี่ยง), แลเปย (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน), เหล้าใบ (กะเหรี่ยงภาคเหนือ), ออองเสียง (กะเหรี่ยง)	เงาะ	DIPTEROCARPACEAE

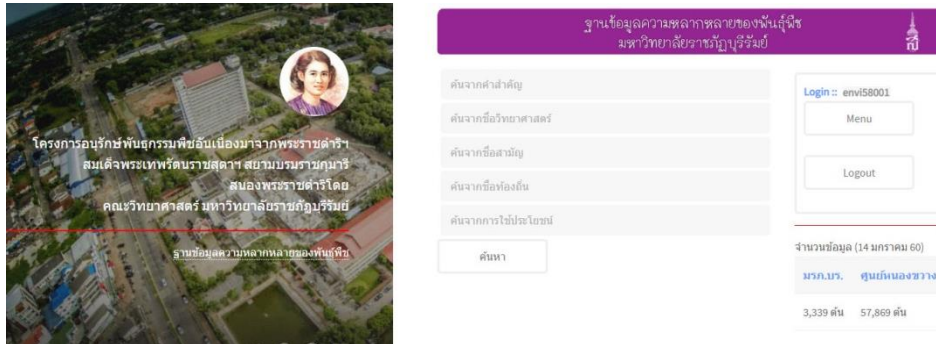
ภาพที่ 2.16 หน้าแสดงผลลัพธ์จากการค้นหา

เมื่อกดที่ชื่อของพืชจะมีหน้าต่างแสดงรายละเอียดของพืช รวมไปถึงการใช้ประโยชน์

ภาพที่ 2.17 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของพืช

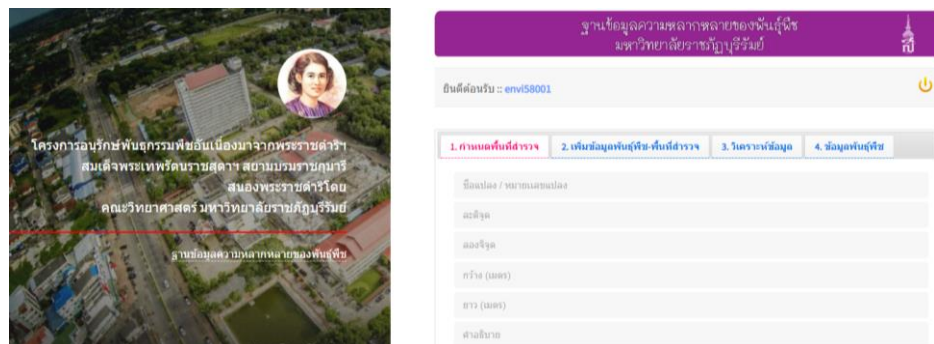
ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปจะสามารถใช้งานได้ 2 ระบบ คือ การค้นหาข้อมูลพื้นที่ขและแสดงรายละเอียดและการใช้ประโยชน์ สำหรับผู้ดูแลระบบจะได้รับ “ชื่อผู้ใช้งาน” และ “รหัสผ่าน” เพื่อทำการจัดการข้อมูลพื้นที่ขในพื้นที่รับผิดชอบ

1.3 ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบ

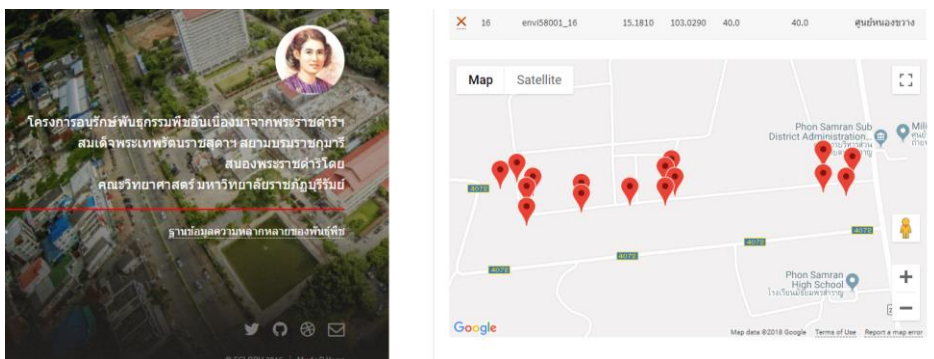


ภาพที่ 2.18 หน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

1.4 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการพื้นที่สำรวจ



(ก)

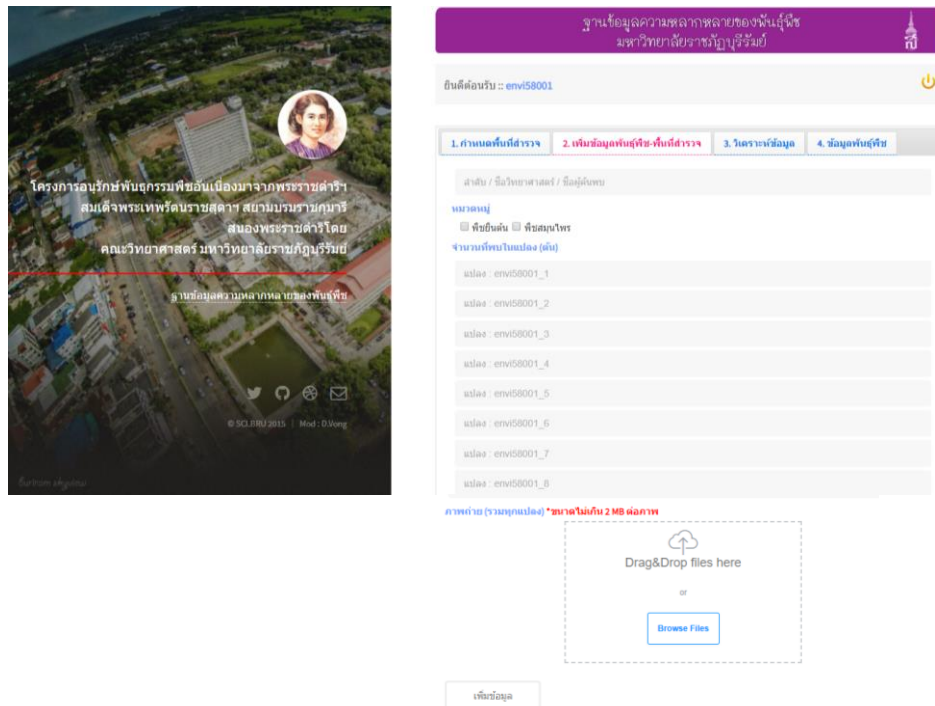


(ข)

ภาพที่ 2.19 หน้าจัดการพื้นที่สำรวจ

(ก) การกำหนดแปลงสำรวจ (ข) ตำแหน่งแปลงสำรวจ

1.5 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ



ฐานข้อมูลความหลากหลายของพืชใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อีเมลก่อนรับ : env58001

1. กำหนดพื้นที่สำรวจ 2. เพิ่มข้อมูลพันธุ์พืช-พื้นที่สำรวจ 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. ข้อมูลพันธุ์พืช

เลือกพื้นที่ / ชื่อวิทยาศาสตร์ / ชื่อผู้ศึกษา

หมายเหตุ
☒ พื้นดิน ☐ พื้นน้ำ

จำนวนที่พบในแปลง (ต้น)

แปลง : env58001_1
 แปลง : env58001_2
 แปลง : env58001_3
 แปลง : env58001_4
 แปลง : env58001_5
 แปลง : env58001_6
 แปลง : env58001_7
 แปลง : env58001_8

ภาพถ่าย (รวมทุกแปลง) *ขนาดไม่เกิน 2 MB ต่อภาพ

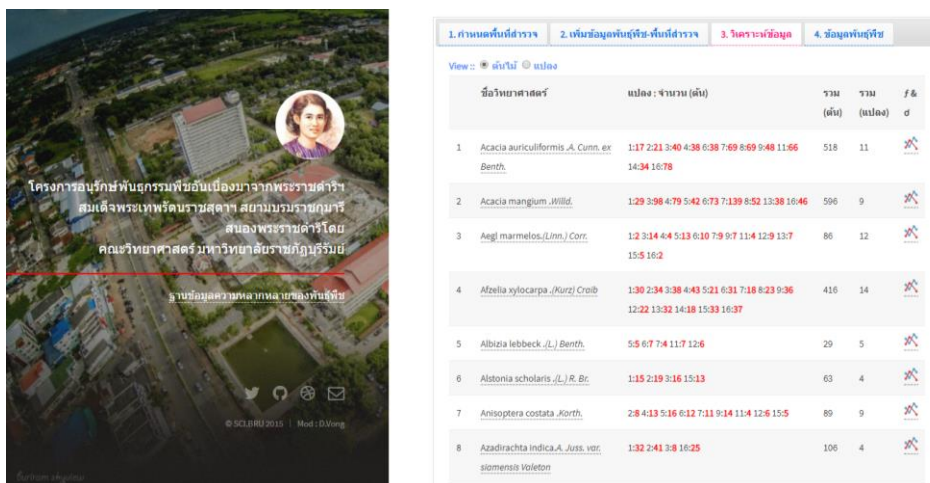
Drag&Drop files here
 or
[Browse Files](#)

เพิ่มข้อมูล

ภาพที่ 2.20 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

1.6 ผู้ดูแลระบบ สามารถดูผลวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

1) รายต้น (จัดกลุ่มตามชื่อวิทยาศาสตร์)



ฐานข้อมูลความหลากหลายของพืชใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1. กำหนดพื้นที่สำรวจ 2. เพิ่มข้อมูลพันธุ์พืช-พื้นที่สำรวจ 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. ข้อมูลพันธุ์พืช

View : ☒ ต้นไม้ ☐ แปลง

ชื่อวิทยาศาสตร์	แปลง : จำนวน (ต้น)	รวม (ต้น)	รวม (แปลง)	f & d
1. <i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	1:17 2:21 3:40 4:38 6:38 7:69 8:69 9:48 11:66 14:34 16:78	518	11	
2. <i>Acacia mangium</i> Willd.	1:29 3:98 4:79 5:42 6:73 7:139 8:52 13:38 16:46	596	9	
3. <i>Aegle marmelos</i> (Linn.) Corr.	1:2 3:14 4:4 5:13 6:10 7:9 9:7 11:4 12:9 13:7 15:5 16:2	86	12	
4. <i>Albizia xylocarpa</i> (Kuntz) Creb	1:30 2:34 3:38 4:43 5:21 6:31 7:18 8:23 9:36 12:22 13:52 14:18 15:33 16:37	416	14	
5. <i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth.	5:5 6:7 7:4 11:7 12:6	29	5	
6. <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	1:15 2:19 3:16 15:13	63	4	
7. <i>Anisoptera costata</i> Korth.	2:8 4:13 5:16 6:12 7:11 9:14 11:4 12:6 15:5	89	9	
8. <i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>siamensis</i> Violeton	1:32 2:41 3:8 16:25	106	4	

ภาพที่ 2.21 หน้าผลวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

1	<i>Acacia auriculiformis</i> .A. Cunn. ex Benth.	1:17 2:21 3:40 4:38 6:38 7:14:34 16:78
2	ชื่อสามัญ : กระถินณรงค์	29 3:98 4:79 5:42 6:73 7:23:14 4:4 5:13 6:10 7:9 5:5 16:2
3	ชื่อท้องถิ่น : ชื่อท้องถิ่น	
4	<i>Azelia xylocarpa</i> .(Kurz) Craib	1:30 2:34 3:38 4:43 5:21 6:12:22 13:32 14:18 15:33 1

ภาพที่ 2.22 หน้าต่างชื่อสามัญและชื่อท้องถิ่นของพืช

เมื่อนำตัวชี้ไปยังไอคอน  จะแสดงค่าความถี่และความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพันธุ์ไม้ที่พบ

แปลง : จำนวน (ต้น)	รวม (ต้น)	รวม (แปลง)	f & d
1:17 2:21 3:40 4:38 6:38 7:69 8:69 9:48 11:66 14:34 16:78	518	11	
1:29 3:98 4:79 5:42 6:73 7:139 8:52 13:38 16:46	596	9	
1:2 3:14 4:4 5:13 6:10 7:9 9:7 11:4 12:9 13:7 15:5 16:2	86	12	
1:30 2:34 3:38 4:43 5:21 6:31 7:18 8:23 9:36 12:22 13:32 14:18 15:33 16:37	416	14	
5:5 6:7 7:4 11:7 12:6	29	5	

f : 68.75

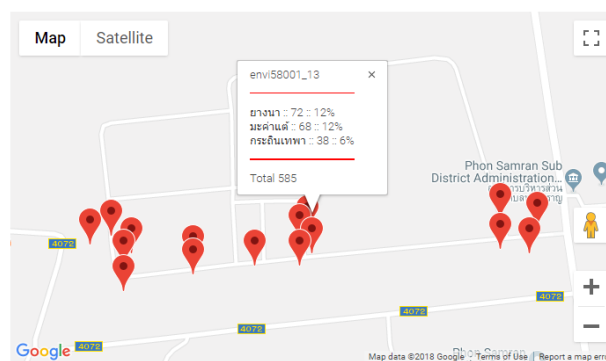
f' : 2.04

$\sigma (10^{-3})$: 0.00

σ' : 0.00

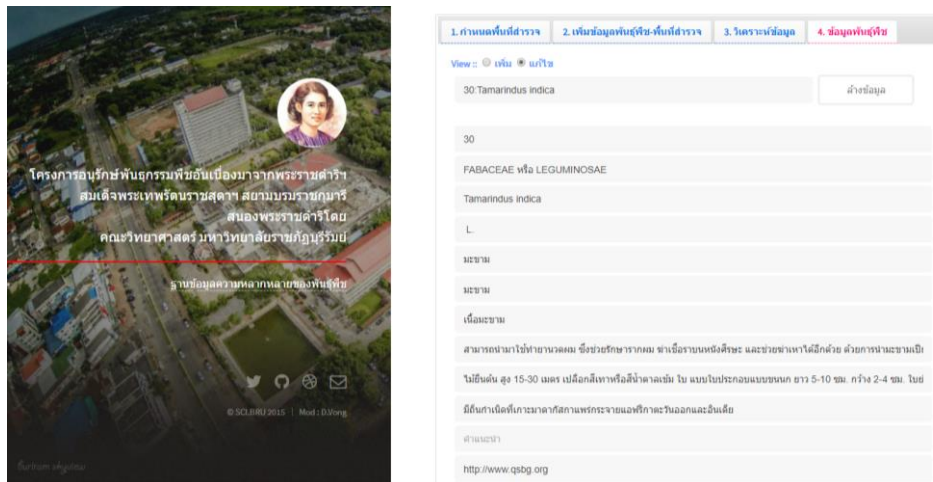
ภาพที่ 2.23 หน้าต่างแสดงค่าความถี่และความหนาแน่นสัมพัทธ์

ด้านล่างจะแสดงตำแหน่งของแปลง และพืชที่พบมากที่สุด 3 อันดับ พร้อมแสดงร้อยละของจำนวนที่พบทั้งหมด



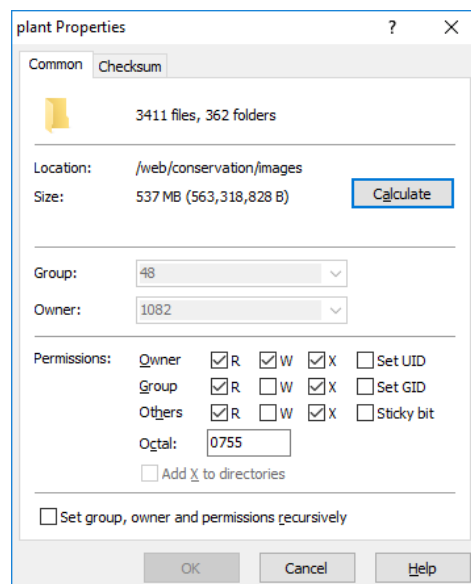
ภาพที่ 2.24 ส่วนแสดงตำแหน่งของแปลงสำรวจ

1.7 สามารถจัดการข้อมูลพันธุ์พืชได้



ภาพที่ 2.25 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืช

จากการดำเนินการเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลผ่านทางระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น จำนวนข้อมูล ณ วันที่ 14 มกราคม 2560 มีข้อมูลทั้งสิ้น 206 แปลง กลุ่ม ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง ศูนย์การศึกษาหนองขาง อำเภอคูเมือง ป่าโจด ป่าสูงชัน และป่าซับน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวม 5 พื้นที่สำรวจพบต้นไม้ทั้งสิ้น 61,208 ต้น ได้รูปภาพ 3,411 รูป



ภาพที่ 2.26 หน้าต่างแสดงจำนวนข้อมูลรูปภาพ

ที่มา : WinSCP เพิ่ม ftp://rspg.bru.ac.th/images/plant

ตารางที่ 2.7 พันธุ์พืชที่พบในพื้นที่สำรวจ

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
1	Spondias pinnata	กอก กอกกึก กอกทรวง กอกเขา มะกอกป่า กูก	มะกอก	ANACARDIACEAE
2	Mangifera caloneura	มะม่วงป่า มะม่วงกะล่อน ม่วงเทียน มะม่วงขี้ใต้ มะม่วงเทพรส	มะม่วงป่า	ANACARDIACEAE
3	Clausena excavata	หวิด (เซียงใหม่), ซ้าเกาะ ช้างโน้ม (ตราด), กอกกัน กอกกัน (อุบลราชธานี), ตะคร้ำ (ราชบุรี), ซาเกาะ (สุราษฎร์ธานี), กูก กูก (ภาคเหนือ), อ้อยช้าง (ภาคกลาง), เส่ลู่ไค้ (กะเหรี่ยง-เซียงใหม่), ปี่เซียง (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), แม่หยูว้าย (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี), กอกกัน เป็นต้น	อ้อยช้าง	ANACARDIACEAE
4	Wrightia arborea	โมกมัน	โมกมัน	APOCYNACEAE
5	Alstonia scholaris	ชบา, ตีนเป็ด, พญาสัตบรรณ (ภาค กลาง); ยางขาว (ลำปาง); หัสบรรณ (กาญจนบุรี)	สัตบรรณ	APOCYNACEAE
6	Borassus flabellifer	ตาล	ตาล	ARECACEAE
7	Millingtonia hortensis	กาสะลอง	ปีบ	BIGNONIACEAE
8	Dolichandrone serrulata	แถบจังหวัดปราจีนบุรีเรียก แควยาวหรือ แคอว	แคนา	BIGNONIACEAE
9	Cassia siamea	ขี้เหล็กแก่น, ขี้เหล็กบ้าน, ขี้เหล็กหลวง, ขี้เหล็กใหญ่, ผักจี้ลี้, แม่ขี้เหละพะโดะ, ยะหา	ขี้เหล็ก	CAESALPINIACEAE
10	Peltophorum pterocarpum	สารเงิน (แม่ฮ่องสอน), กระถินป่า กระถินแดง (ตราด), นนทรีบ้าน	นนทรี	FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE
11	Caesalpinia pulcherrima	จำพอ ซำพอ (แม่ฮ่องสอน), ขวางยอย (นครราชสีมา), ชมพอ ส้มพอ ส้มผ่อ พญาไม้ฝู (ภาคเหนือ), นกยูงไทย (ภาค กลาง), หนวดแมว (เจียง-แม่ฮ่องสอน, ฉานแม่ฮ่องสอน), หางนกยูง	หางนกยูง ไทย	
12	Trema orientalis	ภาคกลางเรียก ตะกาย	พังแหร ใหญ่	CANNABACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
13	Crateva adansonii subsp. trifoliata	กุ่ม, ผักกุ่ม, กะจัน ก้าม ผักก้าม สะเบา กะจัน (ภาคอีสาน), เดิมกะจัน ทะจัน (เขมร)	กุ่มบก	CAPPARACEAE หรือ CAPPARIDACEAE
14	Terminalia	สมออัพยา (ภาคกลาง); หมากแน่ะ (ภาคเหนือ)	สมอไทย	COMBRETACEAE
15	Anisoptera costata	บาก, กระบากขาว (ทั่วไป); ตะบาก (ลำปาง); กระบากโคก (เพชรบูรณ์), ประดิก (สุรินทร์); พนอง (ภาค ตะวันออก)	กระบาก	DIPTEROCARPAC EAE
16	Shorea obtusa	เนาโน (แม่ฮ่องสอน), เต็งขาว (ขอนแก่น), ชันตก (ตราด), แงะ (ภาคเหนือ), จิก (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ), ไม้แงะ (คน เมือง), เคาะเจื้อ (ละว้า เชียงใหม่), ล่า ไน้ (กะเหรี่ยง), แลเน่ (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน), เหล้น (กะเหรี่ยง ภาคเหนือ), อองเลียงยง (กะเหรี่ยง กาญจนบุรี), ตะเลซึเหมาะ (กะเหรี่ยง แดง), ประจืด (เขมร บุรีรัมย์), ประเจ็ก (เขมร สุรินทร์), พะเจ็ก (เขมร พระ ตะบอง)	เต็ง	DIPTEROCARPAC EAE
17	Dipterocarpus intricatus	กราด ขาดหรือขาด ภาษาเขมรแถบ จังหวัดสุรินทร์เรียก จิก ชะแบง ตะแบง กราย หรือทรายด์	ยางกลาด	DIPTEROCARPAC EAE
18	Dipterocarpus alatus	ยางขาว, ยางแม่น้ำ, ยางหยวก (ภาคเหนือ); ยางควาย (หนองคาย); ยางกุ้ง (เลย); ยางเนิน, ยางใต้ (ภาค ตะวันออก)	ยางนา	DIPTEROCARPAC EAE
19	Dipterocarpus tuberculatus	ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักเรียกว่า กุ้ง ส่วนในภาษาเขมรเรียกว่า คลง คลอง คลั่ง หรือโคล้ง	ยางพลวง	DIPTEROCARPAC EAE
20	Dipterocarpus obtusifolius	ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักเรียกว่า ตะแบงหรือสะแบง คล้ายกับยางกราด ส่วนภาษาโซ่ ในจังหวัดนครพนมเรียกว่า คร้าด	ยางเหียง	DIPTEROCARPAC EAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
21	<i>Shorea siamensis</i>	เปา อัง เปาดอกแดง เรียง เรียงพนม ลัก ป้าว แลบอง	รัง	DIPTEROCARPAC EAE
22	<i>Diospyros rhodocalyx</i>	มะถ่านไฟผี้ (เชียงใหม่), นมจั่ว (นครราชสีมา), ตะโก มะโก พญาช้างดำ พระยาช้างดำ (ภาคเหนือ), โก (ภาค อีสาน), ทองโก (เขมร)	ตะโกนา	EBENACEAE
23	<i>Diospyros mollis</i>	มักเกลือ (เขมร-ตราด), มักเกลือ หมัก เกลือ มะเกลือ (ตราด), ผีเผา ผีผา (ฉาน-ภาคเหนือ), มะเกือ มะเกีย (ภาคเหนือ), เกลือ (ภาคใต้), มะเกลือ (ทั่วไป)	มะเกลือ	EBENACEAE
24	<i>Bridelia retusa</i>	ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เรียกว่า อังหนาม ภาษาเขมรในจังหวัด สุรินทร์เรียกว่า จาลีลิกปวก	เต็งหนาม	EUPHORBIACEAE
25	<i>Sauropus androgynus</i>	ผักหวาน (ทั่วไป), มะยมป่า (ประจวบคีรีขันธ์), ผักหวานใต้ใบ (สตูล), ก้านตง จ้าผักหวาน ใต้ใบใหญ่ ผักหลน (ภาคเหนือ), นานาเซียม (มลายู-สตูล), ตาเขเคี้ยว โถห่วยกะนี เต้าะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)	ผักหวาน	PHYLLANTHACEA E
26	<i>Balakata baccata</i>	กระดาด, ข้าวเย็น (แพร่); มะดีควาย, สลิดง, สลีนก (เชียงใหม่); เมียงนกค้อ (อุดรธานี)	โพบาย	EUPHORBIACEAE
27	<i>Phyllanthus emblica</i>	บักขามป้อม (ภาคอีสาน)	มะขามป้อม	PHYLLANTHACEA E
28	<i>Cassia fi stula</i>	คูน	ราชพฤกษ์	FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEA E)
29	<i>Bauhinia purpurea</i>	เสี้ยวดอกแดง (ภาคเหนือ), เสี้ยวหวาน (แม่ฮ่องสอน)	ชงโค	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEA E
30	<i>Tamarindus indica</i>	มะขาม	มะขาม	FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
31	<i>Sindora siamensis</i>	มะค่าหนาม (ภาคกลาง, ภาคเหนือ); มะค่าหยุ่ม (ภาคเหนือ); แต้ (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ)	มะค่าแต้	FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEA E)
32	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าใหญ่ (ภาคกลาง); มะค่าหลวง, มะค่าหัวคำ (ภาคเหนือ)	มะค่าโมง	FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEA E)
33	<i>Senna garrettiana</i>	ขี้เหล็กโคก, ขี้เหล็กแพะ (ภาคเหนือ); ขี้เหล็กป่า (ภาคเหนือ, ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ); ขี้เหล็กสาร (นครราชสีมา, ปราจีนบุรี)	แสมสาร	FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEA E)
34	<i>Acacia mangium</i>	Leguminosae – Mimosoideae	กระถิน เทพา	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE
35	<i>Leucaena leucocephala</i>	กระถินยักษ์, กะเส็ดโคก, กะเส็ดบก, ตอเบา, สะตอเทศ, สะตอเบา, ผักกานกิน, ผักหนองบก	กระถิน ไทย	LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE
36	<i>Acacia auriculiformis</i>	ชื่อท้องถิ่น	กระถิน ณรงค์	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE
37	<i>Xylia xylocarpa</i>	กร้อม, ตะกร้อม, สะกรอม (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ)	แดง	FABACEAE (LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE)
38	<i>Albizia lebbeck</i>	ก้ามปู, ชูงรัง, กะชีก, คะโก (ภาคกลาง); ก้านฮ้าง (ชัยภูมิ); คางฮูง (อุดรธานี, มหาสารคาม); จ้าขาม (ภาคเหนือ); จามจุรี, จามรี, วีก (กรุงเทพฯ); ตืด (ตาก); ถ่อนนา (เลย); พญากระบูก (ปราจีนบุรี); มะขามโคก, มะรุมป่า (นครราชสีมา)	พญักษ์	FABACEAE (LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE)
39	<i>Dalbergia oliveri</i>	ภาคกลางแถบจังหวัดสระบุรีเรียก ประดู่ชิงชันหรือพะยุงเกลบ จังหวัด จันทบุรี เรียก ยูน	ชิงชัน	FABACEAE (LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE)
40	<i>Butea monosperma</i>	ก๊าว จอมทอง จ้า จอม ทองธรรมชาติ ทองตัน จาน กวาว	ทองกวาว	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
41	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ฉะนอง (เชียงใหม่); ตู่, ตู่ป่า (ภาคเหนือ); ประดู่ป่า (ภาคกลาง); ประดู่เสน (ราชบุรี, สระบุรี); ทะนง (สุรินทร์)	ประดู่	FABACEAE (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE)
42	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	ชะยง (อุบลราชธานี); แดงจีน (ปราจีนบุรี); ประดู่ตม, ประดู่หน้า (จันทบุรี); ประดู่ลาย (ชลบุรี); ประดู่เสน (ตราด); พะยงไหม (สระบุรี)	พะยง	FABACEAE (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE)
43	<i>Flacourtia indica</i>	หมักเป็น (นครราชสีมา), เบนโคก (อุบลราชธานี), ตานเสี้ยน มะแก้วนนท มะแก้วนป่า (ภาคเหนือ), มะแก้วน (เมียน, คนเมือง), ตะเพชะ (กะเหรี่ยง เชียงใหม่), ปืหล่อเหมาชะ (กะเหรี่ยง แดง), ตึดตื้น (ขมุ), ลำเกวัน (ลัวะ), มะ ขบ	ตะขบป่า	(SALICACEAE)
44	<i>Cratoxylum cochinchinense</i>	กุ่ม่องบ้าง (ลำปาง), ขี้ตั่ว ตั่วใบเลื่อม (ภาคเหนือ)	ตั่วเกลี้ยง	HYPERICACEAE
45	<i>Irvingia malayana</i>	จะบก	กระบก	IRVINGIACEAE
46	<i>Careya sphaerica</i>	กระโดนบก	กระโดน	LECYTHIDACEAE
47	<i>Lagerstroemia</i>	เปื่อยต้อง	ตระแบก	LYTHRACEAE
48	<i>Bombax anceps</i>	จืดดอกขาว	นา จืดดอก ขาว	MALVACEAE
49	<i>Microcos tomentosa</i>	คอมเกลี้ยง	พลับพลา	MALVACEAE
50	<i>Azadirachta indica</i>	เคียน เอียน	เลี่ยน	MELIACEAE
51	<i>Azadirachta indica</i>	กะเดา	สะเดา	MELIACEAE
52	<i>Streblus asper</i>	สะนาย	ข่อย	MORACEAE
53	<i>Broussonetia papyrifera</i>	ปอกระสา	ฉำฉา	MORACEAE
54	<i>Ficus rumphii</i>	โพประสาท	โพขึ้นนก	MORACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
55	Eucalyptus globules	ยูคาลิปตัส	ยูคาลิปตัส	MYRTACEAE
56	Syzygium cumini	ห้ข้า้พะะ	หว่า	MYRTACEAE
57	Averrhoa carambola	เฟือง สะป้อ	มะเฟือง	AVERRHOACEAE
58	Zizyphus mauritiana Lamk.	ทัน	พุทรา	RHAMNACEAE
59	Neonauclea sessifolia	ทุ้มพราย	กระทุ้ม	RUBIACEAE
60	Morinda coreia	คุย	ยอป่า	RUBIACEAE
61	Catunaregam tomentosa	ระเวียง เคต หนามเค็ด เคล็ด เคล็ดทุ่ง กะเทง แท้ง	หนามแท้ง	RUBIACEAE
62	Aegl marmelos	ทุ้มพราย	มะตูม	RUTACEAE
63	Schleichera oleosa	กาซ้องค้อ	ตะคร้อ	SAPINDACEAE
64	Tectona grandis	ปายี้ เสบายี้ เปื่อยี ปีฮือ	สัก	VERBENACEAE
65	Annona squamosa	เตียบ น้อยแน่ ลาหนัง หมักเขียบ	น้อยหนา	ANACARDIACEAE
66	Melodorum fruticosum	หอมนวล	ลำดวน	ANACARDIACEAE
67	Mangifera indica	มะม่วงมัน	มะม่วง เขียวเสวย	ANACARDIACEAE
68	Wrightia religiosa	ปิดจงวา โมกซ้อน โมกบ้าน และ หลัก ป่า	โมก	APOCYNACEAE
69	Dracaena.	ต้นวาสนา ประเดหวิ	วาสนา	ASPARAGACEAE
70	Pitsecellobium dulce (Roxb) Benth.	มะขามเทศ	มะขาม เทศ	LEGUMINOSAEMI MOSOIDEAE
71	Oroxylum indicum	ลั่นฟ้า ลั่นกำง ลั่นช้าง	เพกา	Bignoniaceae
72	Tabebuia argentea	ตาเบเหลือง	เหลือง ปรีติยาธร	BIGNONIACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
73	Spathodea campanulata	แคแดง	แคแสด	BIGNONIACEAE
74	Cochlospermum religiosum	ฝ้ายคำ	สุพรรณิการ์	BIXACEAE
75	Delonix regia	นกยูงฝรั่ง ส้มพอหลวง หงอนยูง	หางนกยูง ฝรั่ง	CAESALPINIACEAE
76	Carica papaya	บักหุ้ง	มะละกอ	CARICACEAE
77	Casuarina junghuhniana	สนปฐิพัทธ์	สน ประติพัทธ์	CASUARIMACEAE
78	Terminata ivorensis	หูกวางแกระ แผ่บาร์มี	หูกระจง	COMBRETACEAE
79	Thuja orientalis	สนแผง	สนหาง สิงค์	CUPRESSACEAE
80	Phyllanthus acidus	หมากยม ยม	มะยม	Euphorbiaceae
81	Caesalpinia sappan	ขวง จ้าย ฝางส้ม ฝางเสน หนามไค้ง	ฝาง	Leguminosae
82	Cassia bakeriana	กัลปพฤกษ์ กานล์ เปลือกขม	กัลปพฤก ษ์	Leguminosae- Caesalpinioideae
83	Lagerstroemia speciosa	ตะแบกดำ, ม่วงมู ม่วงพนา บางอบะชา, อินทนิล	อินทนิล น้ำ	LYTHRACEAE
84	Michelia alba	จำปี	จำปี	MAGNOLIACEAE
85	Hibiscus rosa- sinensis	ดอกผ้า บา ชะมา	ชบา	Malvaceae
86	Sandoricum koetjape	กะท้อน มะต๋อง	กะท้อน, , มะต๋อง ,กระท้อน	Meliaceae
87	Swietenia macrophylla	มะฮอกกานี	มะฮอกกา นี	MELIACEAE
88	Ficus religiosa	โพ โพศรีมหาโพ	โพธิ์	MORACEAE
89	Ficus benjamina	ไทรใบกลม	ไทรญี่ปุ่น	MORACEAE
90	Eugenia javanica	ชมพู	ชมพู	MYRTACEAE
91	Cocos nucifera	มะพร้าว	มะพร้าว	PALMAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
92	Sesbania grandiflora	แคบ้าน	แค	FABACEAE
93	Prunus cerasoides	นางพญาเสื่อโคร่ง	นางพญา เสื่อโคร่ง	Rosaceae
94	Murraya paniculata	แก้ว	แก้ว	RUTACEAE
95	Mimusops elengi	พิกุล	พิกุล	SAPOTACEAE
96	Dimacarpus longan	บักลำไย	ลำไย	SAPINDACEAE
97	Ocimum sanctum	กระเพรา	กระเพรา	LAMIACEAE
98	Alpinia galanga	ข่าตาแดง	ข่า	Zingiberraceae
99	Ixora chinensis	เข็ม	เข็ม	RUBIACEAE
100	Piper sarmentosum	ผักอีไร , ผักอีเลิศ	ชะพลู	PIPERACEAE
101	Acacia Insuavis,	ผักขา	ชะอม	MIMOSEAE
102	Cymbopogon citrate	ตะไคร้	ตะไคร้	GRAMINAE
103	Coccinia grandis	ผักตำนิง	ตำลึง	Cucurbitaceae
104	Lablab purpureu	ถั่วแปบ	ถั่วแปบ	FABACEAE
106	Luffa acutangula	มะนอย หมักนอย	บวบ เหลี่ยม	CUCURBITACEAE
107	Graptophyllum pictum	ใบรวยทอง ทองลงยา ทองนพคุณ ทองคำขาว	ใบเงิน ใบทอง	ACANTHACEAE
108	Pseuderanthemum atropurpureum	นากนอก	ใบนาก	ACANTHACEAE
109	Amaranthus blitum subsp. oleraceus	ผักโหม ผักหม	ผักโหม	AMARANTHACEAE
110	Ipomoea aquatica Forssk.	ผักทอดยอด ผักบุ้งนา กำจระ	ผักบุ้ง	CONVOLVULACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
111	<i>Basella rubra</i>	ผักบั้ง ผักบั้ง ผักปลั่งใหญ่ ผักปลั่งขาว ผักปลั่งแดง	ผักปลั่ง	BASELLACEAE
112	<i>Capsicum annuum</i>	พริก	พริก	SOLANACEAE
113	<i>Capsicum annuum</i>	พริกเดือยไก่ พริกหนุ่ม พริกหลวง	พริกชี้ฟ้า	SOLANACEAE
114	<i>Crinum asiaticum</i>	ลิลาว์ ว่านชน วิรงรอง	พลับพลึง	AMARYLLIDACEAE
115	<i>Epipremnum aureus</i>	พลูด่าง ราชินีหินอ่อน	พลูด่าง	ARACEAE
116	<i>Antigonon leptopus</i>	ชมพูปวง หงอนนก พวงนก	พวงชมพู	POLYGONACEAE
117	<i>Canna indica</i>	บัวหลวง พุทธรศ เสียวปาเจียว	พุทธรักษา	CANNACEAE
118	<i>Zingiber ottensii Valeton.</i>	บุเลดำ ไพลดำ ไพลสีม่วง ว่านกระทือ ดำ	ไพลดำ	ZINGIBERACEAE
119	<i>Andrographis paniculata</i>	ฟ้าทะลาย น้ำลายพังพอน สามสิบดี เขตตายยายคลุม	ฟ้าทะลาย โจร	ACANTHACEAE
120	<i>Solanum aculeatissimum Jacq.</i>	มะเขือแจ้ดิน มะเขือเปราะ มะเขือเสวย มะเขือขื่นคำ มะเขือคำ มะเขือคางกบ มะเขือแจ้ มะเขือเหลือง	มะเขือขื่น	SOLANACEAE
121	<i>Solanum virginianum</i>	มะเขือขัยคำ มะเขือคางกบ มะเขือจาน มะเขือแจ้ มะเขือแจ้ดิน มะเขือดำ	มะเขือ เปราะ	SOLANACEAE
122	<i>Momordica charantia</i>	ผักไห่ มะไห่ มะนอย มะห่วย ผักไซ	มะระขี้นก	CUCURBITACEAE
123	<i>Ocimum x africanum</i>	ก้อมก้อข้าว มังลัก อีตุ๋	แมงลัก	LABIATAE
124	<i>Calotropis gigantea</i>	รักขาว รักเขา รักซ้อน ปอเถื่อน ป่าน เถื่อน	รัก	APOCYNACEAE
125	<i>Tradescantia spathacea</i>	กาบหอยแครง ว่านหอยแครง	ชื่อสามัญ	COMMELINACEAE
126	<i>Aloe vera</i>	ว่านไฟไหม้ ทางตะเข้	ว่านจระเข้	XANTHORRHOEA CEAE
127	<i>Chromolaena odorata</i>	หญ้าเสือหมอบ หญ้าดงร้าง หญ้าดอก ขาว บ้านร้าง หมาหลง	สาบเสือ	ชื่อวงศ์

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
128	<i>Sida acuta</i>	หญ้าขัด หญ้าขัดใบยาว	หญ้าขัด ใบยาว	MALVACEAE
129	<i>Achyranthes aspera</i>	หญ้าตีนงูขาว ควยงู พันงู พันงูขาว พันงูเล็ก หญ้าท้อง	พันงูขาว	AMARANTHACEAE
130	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	เจ๊กจับกบ เดื่อยงู พระอินทร์โปรย	พันงูเขียว	VERBENACEAE
131	<i>Plectranthus amboinicus</i>	หอมด่วนหูเสือ หอมด่วนหลวง	หูเสือ	LAMIACEAE
132	<i>Clitoria ternatea</i>	แดงชั้น เอื้องชั้น	อัญชัน	FABACEAE
133	<i>Orthosiphon aristatus</i>	อีตุ๋ตง	หญ้า หนวดแมว	LAMIACEAE หรือ LABIATAE
134	<i>Xyris indica</i>	หญ้าขนไก่	หญ้าบัว	XYRIDACEAE
135	<i>Abrus precatorius</i>	กล้าตาไก่ กล้าเครือ มะกล้าแดง มะกล้าเครือ มะแค็ก มะแค็ก (เชียงใหม่), เกมกรอม (สุรินทร์), มะขามเถา ไม้ไฟ (ตรัง), กล้าเครือ ก่าเครือ กล้าตาไก่ ก่าตาไก่ ตากกล้า มะกล้าเครือ (ภาคเหนือ, ภาคอีสาน), หมากกล้าตาแดง (ภาคอีสาน), ชะเอมเทศ ตากกล้า มะกล้าตาหนู (ภาคกลาง), เกรมกรอม (เขมร), ไทวกำเช่า เชียงจื้อจี้ (จีนแต้จิ๋ว), เชียงชื้อจื้อ เชียงซัวโต้ว (จีนกลาง), มะกล้าดำ ตาดำตาแดง	มะกล้า ตาหนู	FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE
136	<i>Xanthium strumarium</i>	ขี้ครอก (ราชบุรี), หญ้าผมยุ่ง (เชียงใหม่), เกียงนา มะขัดน้ำ มะขะนัดน้ำ (ภาคเหนือ), เกียงน้ำ ขี้อ้น ขี้อ้นดอน ขี้อ้นน้ำ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ชางเอ้อจื้อ (จีนกลาง), ผักกระชับ	กระชับ	ASTERACEAE หรือ COMPOSITAE
137	<i>Zingiber zerumbet</i>	เฮียวแดง (แม่ฮ่องสอน), กระทือป่า กะแวน กะแวน แสมดำ เฮียวดำ แหวดำ (ภาคเหนือ), ทือ กะทือ	กระทือ	ZINGIBERACEAE
138	<i>Indigofera hirsuta</i>	ขี้หนอนแดง (อุบลราชธานี)	ครามขน	Leguminosae (Fabaceae)- Papilionoideae

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
139	<i>Cucurbita moschata</i>	บักอี (ภาคอีสาน)	ฟักทอง	CUCURBITACEAE
140	<i>Dendrolobium lanceolatum</i>	กระดุกเขียด (นครพนม) กระดุกอึ้ง (ราชบุรี บุรีรัมย์) กระดุกอึ้งใหญ่ (นครราชสีมา) แปรงหูหนู แกลบหูหนู (ปราจีนบุรี) อึ้งใหญ่ (กลาง อีสาน)	แกลบหนู	LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE
141	<i>Clerodendrum serratum</i>	มักแข้งฆ่า (ปราจีนบุรี) พรายสะเมา (อุบลราชธานี) แข็งม้า หมักก้านต่อ ฮังต่อ	ชะลักป่า	LABIATAE
142	<i>Polygonum odoratum</i>	ผักแพว (อีสาน) พริกม้า (โคราช) ผักไผ่ (เหนือ) หอมจันทร์ (อยุธยา) จันทน์โหมจันทน์แดง	ผักไผ่น้ำ	POLYGONACEAE
143	<i>Diplophractum auriculatum</i> Desf.	ปอพาน (เชียงใหม่), ปอปาน ปอพราน (นครราชสีมา), ปอที (อุบลราชธานี), ปอขี้ตุ่น (อุดรดิตถ์), ขี้หมาแห้ง (สุโขทัย), ปอพราน (จันทบุรี)	ปอพราน	ชื่อวงศ์
144	<i>Helicteres angustifolia</i>	เข้าก้น้อย ปอขี้ไก่ ปอมัดโป ยำแย้ หล้าหางอัน ไม้หมัด ปอเต่าไห้ ป่าเหี่ยว หมอง ป่าชำหมอง	ปอขี้ตุ่น	STERCLIAEAE
145	<i>Ancylocladus cochinchinensis</i>	กะตังกะตั่ว (ภาคกลาง), หมากยาง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, สุรินทร์, ศรีสะเกษ, อุบลราชธานี), ตังตุ้เครือ (ลำปาง), คุยช้าง (ปราจีนบุรี), คุยหนัง (ระยอง, จันทบุรี), อีคุย (ปัตตานี), โพลัฟอ (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี), อากากือเลาะ (มลายู-ปัตตานี), ต้นคุย เถาคุย เครือ (ไทย), เครือยาง, บักยาง	คุย	APOCYNACEAE
146	<i>Entada rheedii</i>	มะนิม หมากงิม สะบ้า สะบ้าช้าง มะบ้า มะบ้าหลวง	สะบ้า มอญ	LEGUMINOASE-MIMOSOIDAEA
147	<i>Pavetta tomentosa</i>	เข็มแพะ (เชียงใหม่), กระดุกงูเหลือม เข็มขาว (สุรินทร์), เข็มป่า	ข้าวสาร ป่า	RUBIACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
148	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	ผักปิ้งดิน (เชียงใหม่), ผักขมฟ้า (สุโขทัย), ผักเบี้ยหิน ปังแป ผักปังแป (ภาคเหนือ), ผักขมหิน (ภาคกลาง), นัง กูแซ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), ผักเบี้ยใหญ่, ผักโหมฟ้า, ผักโหมหิน	ผักขมหิน	NYCTAGINACEAE
149	<i>Euphorbia hirta</i>	น้ำนมราชสีห์ใหญ่, นมราชสีห์, ผักโขมแดง (ภาคกลาง), หญ้าน้ำหมึก (ภาคเหนือ, ไทลื้อ), หญ้าหลังอิง (เงี้ยว-แม่ฮ่องสอน), ตะกราเหมาะ (กะเหรี่ยงแดง), บัดอะตอน (ปะหล่อง), ไต้ปวยเอี้ยงเช่า ปวยเอี้ยง (จีน)	น้ำนมราชสีห์	EUPHORBIACEAE
150	<i>Fimbristylis insignis</i>	หญ้าแฝกดำ, หญ้าเวียน (อุบลราชธานี) หญ้ากัจกร, เข็มพ้อหม้าย, เส้นขนพันธุรัตน์, หญ้าขนตาช้าง, หญ้าเข้มนาฬิกา, หญ้าฟุ้งซู่, หนองถาชี, หนองเสือ	กกกันดาร	CYPERACEAE
151	<i>Elephantopus scaber</i>	ซี่ไพนกุ่ม (เลย), คิงไพนกุ่ม (ชัยภูมิ), หนาดมีแคลน (สุราษฎร์ธานี), ตะชีโกวะ ตีชีเควะตะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), โน๊ะกะขอย่อตะ กาวะ เนาะตากวอะ (กะเหรี่ยงเชียงใหม่), เคยโป้ หนาดผา หญ้าปราบ หญ้าไถ่นกุ่ม หญ้าไพนกุ่ม หญ้าสามสิบสองหาบ (ภาคเหนือ), ก้อมทะ เกดสะตุต ยาอัดลม (ลัวะ), จ่อเก้ (ม้ง)	โตไม่รู้ลม	ASTERACEAE หรือ COMPOSITAE
152	<i>Zingiber montanum</i>	ปทุมมัน มินสะล่าง (ฉาน-แม่ฮ่องสอน), ว่านไฟ ไพลเหลือง (ภาคกลาง), ปุเลย ปุลอย (ภาคเหนือ), ว่านปอบ (ภาคอีสาน) เป็นต้น	ว่านไพล	ZINGIBERACEAE
153	<i>Uraria acaulis</i>	ว่านเสลดพังพอน ดอกหางเสือ หางเห็น	หางกระรอก	LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE
154	<i>Solanum indicum</i> L.	มะแคว้ง มะแคว้งขม มะแคว้งคม มะแคว้งดำ (เหนือ) หมากแข้งขม หมากแข้ง(อีสาน) แว้งคม (สุราษฎร์ธานี, สงขลา)	มะแว้งต้น	Solanaceae

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
155	Curcuma cochinchinensis Gagnep	กระเจียวขาวปากเหลือง กระเจียวป่า กระเจียวบัว มหาอุดม	กระเจียว ขาว	Zingiberaceae
156	Monochoria hastata (L.) Solms.	ผักตบ ผักตบชืด ผักโป่ง	ผักตบไทย	Pontederiaceae
157	Mucuna pruriens	บะเหยื่อง หมาเหยื่อง (ภาคเหนือ) โพล์ ยู (กาญจนบุรี) กล้ออ้อแซ (แม่ฮ่องสอน) หมามั่วย ตำแย	หมามั่วย	Leguminosae- Papilionoideae
158	Entada glandulosa	มะบ้าวอก (เหนือ), ผักตืนแลน, มะบ้า ลิง (เชียงใหม่), มะบ้าปน (เชียงใหม่, ลำพูน), ทบทวน, ลั่นแลน, มะขามเครือ (ชัยภูมิ), หมากแทน (ยโสธร), บ้าบน ใหญ่ (อุบลราชธานี), สะบ้าลาย (กลาง)	สะบ้าลิง	Leguminosae - Mimosoideae
159	Celosia argentea Linn.	ดอกด้าย หงอนไก่ดอกกลม หงอนไก่ฟ้า (กลาง) หงอนไก่อดง(นครสวรรค์) พอคอ ที่	หงอนไก่ ไทย	Amaranthaceae
160	Lepisanthes rubiginosa	สีหวด (นครราชสีมา) กำชำ กะชำ มะหวด (ภาคกลาง) ชันรุ มะหวดบาท มะหวดลิง (ภาคตะวันออกเฉียงใต้) กำ จำ (ภาคใต้) ชำ (ทั่วไป) นำชำ มะจำ (ภาคใต้) มะหวดป่า หวดคา (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ) สีฮอกน้อย หวด ลาว (ภาคเหนือ) หวดฆ่า (อุดรธานี)	มะหวด	Sapindaceae
161	Helicteres isora Linn.	ขี้อันใหญ่ ปอทับ(เชียงใหม่) มะบิต (เหนือ) ลูกบิต ชะมด (กลาง) ปอลิงไซ ซ้อ	ปอบิต	Sterculiaceae
162	Tiliacora triandra	จ้อยนาง (เชียงใหม่) เถาวัลย์เขียว (กลาง) ยาดนาง วันยอ (สุราษฎร์ธานี) เถาร้อยปลา ปูเจ้าเขาเขียว เถาย่านาง ย่านางขาว ย่านาง ญ้าภคินี	ย่านาง	Menispermaceae
163	Clausena wallichii Oliv. var. guillauminii	สมัดใหญ่ (เลย) ส่องดาว ส่องฟ้า (ตะวันออกเฉียงเหนือ) ส่องฟ้าดง	ส่องฟ้า	Rutaceae

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
164	Uraria crinita	หญ้าหางแมว (สตูล)หางกระรอก (กรุงเทพมหานคร) หญ้าตะขาบ (ราชบุรี) เสดดพังพอนกะเหรี่ยง (กาญจนบุรี) ขี้หนอน หางหมา หางอัน	หางหมา จอก	Leguminosae- Papilionoideae
165	Centella asiatica	บัวบก ผักหนอก (ภาคเหนือ), ผักแว่น (ภาคใต้), กะโถ่	บัวบก	APIACEAE หรือ UMBELLIFERAE
166	Ziziphus oenopia	หมากหนาม หนามเล็บเหยี่ยว มะตันขอ (ภาคเหนือ) ยับยั่ว (ภาคใต้) พุทธราขอ เล็ดเหยี่ยว เล็บเหยี่ยว (ภาคกลาง) แสงคำ (นครศรีธรรมราช) สังกัน (สุราษฎร์ธานี ระนอง) ตาฉูแม โลซูมี (เชียงใหม่) เล็บแมว ยับเหยี่ยว (นครราชสีมา)	เล็บเหยี่ยว ว	Rhamnaceae
167	Hydrolea zeylanica	ผักกะเดียง (อุบลราชธานี) ปีปลาไหล ใส่เอียน ปีเอียน (สกลนคร) สะเตาดิน ปอผี	ผักกะ เดียง	Hydrophyllaceae
168	Borreria laevicaulis		หญ้าลูก ข้าว	Rubiaceae
169	Dactyloctenium aegyptium (L.)	หญ้าปากกล้วย (สิงห์บุรี), หญ้าปากควาย (ภาคกลาง), หญ้าปากคอก, หญ้าสายน้ำผึ้ง และ หญ้าตีนตุ๊กแก	หญ้าปาก ควาย	GRAMINEAE
170	Phyllanthus niruri	มะขามป้อมดิน (ภาคเหนือ), หญ้าใต้ใบ (นครสวรรค์ อ่างทอง ชุมพร), หญ้าใต้ใบขาว (สุราษฎร์ธานี), ไฟเดือนห้า (ชลบุรี), หมากไข่หลัง (เลย), จูเกียเช่า (จีน)	ลูกใต้ใบ	Euphorbiaceae
171	Stemona tuberosa Lour.	กะเพียด หนอนตายหยากเล็ก สลอด เชียงคำ โป่งมดงาม เครือสามสิบ	หนอน ตายหยาก	Stemonaceae
172	Cissampelos pareira L.	กรูงเขมา (กลาง นครศรีธรรมราช) หมอน้อย (อุบลราชธานี) ก้นปิด (ตะวันตกเฉียงใต้) ขงเขมา พระพาย (ภาคกลาง) เปล้าเลือด (แม่ฮ่องสอน) สี่พัน (เพชรบุรี)	กรูงเขมา	Menispermaceae

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
173	Thunbergia laurifolia	ยาเขียว เครือเขาเขียว กำลังช้างเผือก หนามแน่(เหนือ) ย่ำแย้(อุตรดิตถ์) น้านอง คาย(ยะลา) ดุเหว่า(ปัตตานี) รางเย็น ทิดพุท แอดแอ รางจืดเถา	รางจืด	Thunbergiaceae
174	Asystasia gangetica	อ่อมแซบ ย่าหยา ผักกูดเฒ่า อังกาบ บุษบาฮาวาย	บาทยา	Acanthaceae
175	Rothmannia wittii	ต้นขี้หมู(บุรีรัมย์) ,หม้อ ,หม้อ	หมักม่อ	RUBIACEAE
176	Mammea siamensis	สารภีแนน (เชียงใหม่), ทрпи สารพี (จันทบุรี), สร้อยพี (ภาคใต้)	สารภี	GUTTIFERAE
177	Terminalia alata Heyne	ไฮ้หั่น	รกฟ้า	COMBERTACEAE
178	Combretum quadrangulare	แก, ขอนแซ่, ชังแก, แผ่ง, สะแก	สะแกนา	COMBERTACEAE
179	Ochna integerrima	ช้างโน้ม (ตราด), ช้างโหม (ร้อยเอ็ด), ขมิ้นพระตัน (จันทบุรี), ช้างนาว ตานนก กรด (นครราชสีมา), แ่ง (บุรีรัมย์), ผีน (ราชบุรี), กระแจะ ช้างโน้ม ช้างโหม (ระยอง), ตาลเหลือง (ภาคเหนือ), กำลังช้างสาร (กลาง), ตาขีบ่าง (กะเหรี่ยง-เชียงใหม่), โว้ไร่ (กะเหรี่ยง- กาญจนบุรี), คู้ (กะเหรี่ยง-นครสวรรค์), กระโดงแดง	ช้างนาว	OCHNACEAE
180	Walsura trichostemon	ชื้อาย, มะค้ำลัน, ลำไยป่า	กัฒลัน	MELIACEAE
181	Antidesma puncticulatum	หมากเม่า ป่าเหมา (ภาคเหนือ), หมาก เม่า (ภาคอีสาน), มะเม่า ต้นเม่า (ภาค กลาง), เม่า, เม่าเสี้ยน, หมากเม่าหลวง, มะเม่าหลวง, มัดเซ	มะเม่า	PHYLLANTHACEAE
182	Hymenodictyon orixense	ลาตา (ตรัง), ลู ส้มลู (สุราษฎร์ธานี), ส้ม กบ ส้มเห็ด (ภาคเหนือ, ภาคอีสาน), ส้ม ลู ลู ลาตา (ภาคใต้), ส้มเหาะ (กะเหรี่ยง-เชียงใหม่), ภูเหเลียนเขียว (จันทบุรี)	อุโลก	RUBIACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
183	Millettia brandisiana	จัน, พืจัน, ปี้จัน	กระพี้จัน	LEGUMINOSAE
184	Buchanania cochinchinensis (Lour.)	มะม่วงแมงวัน (ลำปาง), หัวแมงวัน (สุโขทัย), มะม่วงหัวแมงวัน (นครราชสีมา, ราชบุรี), อักหมู อักผู้ (ภาคเหนือ), รักหมู (ภาคใต้), มะม่วงนก	มะม่วงหัว แมงวัน	ANCARDIACEAE
185	Terminalia catappa	ตาปิง (พิษณุโลก, สตูล), โคน (นราธิวาส), หลุมปัง (สุราษฎร์ธานี), คัด มือ ตัดมือ (ตรัง), ตาแป๊ะ (มลายู- นราธิวาส)	ทูกวาง	COMBRETACEAE
186	Gluta usitata	รักเทศ มะเรียว (เชียงใหม่), น้ำเกลี้ยง (สุรินทร์), อักหลวง (ภาคเหนือ), รัก (ภาคกลาง), รัก ชู้ สู้ (กะเหรี่ยง- กาญจนบุรี), อัก, รักหลวง	รักใหญ่	ANCARDIACEAE
187	Vitex glabrata	ชี้เห็น (เลย, อุบลราชธานี), ปลู (เขมร- สุรินทร์), คมขวาน ฝรั่งโคก (ภาคกลาง)	ไข่น้ำ	VERBENACEAE
188	Haldina cordifolia	กระทุ่มขว้าว กระทุ่มดง กระทุ่มแดง กว้าว ตองแดงเหลือง ตองเหลือง ตะ เพียงทอง ตานควาย ตุ่มกว้าว ตุ่มก้าน แดง ตุ่มควาย	ขว้าว	RUBIACEAE
189	Vitex pinnata	สมอป่า สมอหิน สวองหิน (นครราชสีมา), ตะพุน ตะพุนทอง ตะ พุ่ม (ตราด), เน่า (ลพบุรี), สมอตีนนก (ราชบุรี), ไข่น้ำ (นครราชสีมา, ลพบุรี), กะพุน ตะพุน (จันทบุรี), กานน สมอกานน (ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์), นนเด็น (ปัตตานี), กาสามปึก (ภาคเหนือ), ตีนนก สมอบ่วง (ภาค กลาง), โคนสมอ (ภาคตะวันออก), นน สมอตีนเป็ด (ภาคใต้), ลือแม (มาเลย์- นราธิวาส), ไม้ตีนนก (ไต้หวัน)	ตีนนก	LABIATAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
190	Canarium sabulatum	มะเลื่อม (พิษณุโลก, จันทบุรี), มัก เหลียม (จันทบุรี), โมกเลื่อม (ปราจีนบุรี), มะกอกเกลื่อน (ราชบุรี), มะเหลียมหิน (มหาสารคาม), มะเกิ้ม (ภาคเหนือ), กอกก้น (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ), มะกอกเลื่อม (ภาคกลาง), มะกอกเลือด (ภาคใต้), มะกอกก้น (คนเมือง), มะเกิ้ม (ไทลื้อ), เกิ้มดง เพะมาง สะบาง ไม้เกิ้ม (ขมุ), ซา ลัก (เขมร)	มะกอก เกลื่อน	BURSERACEAE
191	Azadirachta excelsa	เทียม สะเดาช้าง	สะเดา เทียม	MELIACEAE
192	Heterophragma sulfureum	แคต้อย, แคป้อ, แคทุ่ง	แครกฟ้า	BIGNONIACEAE
193	Cratogeomys formosum	ลำตั่ว, ไม้คี่(ไทใหญ่), ไม้ตั่ว(ไทลื้อ)	ตั่วชน	GUTTIFERAE
195	Globose winitii	กล้วยจะกำหลวง ข้าเจ้าคุณวินิจ (ทั่วไป) ว่านสาวหลง (ภาคกลาง), ข้าพรรษา (อุบลราชธานี สระบุรี), กลางคาน	ต้น ข้าพรรษา า	Zingiberaceae
196	Kaempferia galanga	ว่านเปราะหอมแดง, เปราะหอมขาว, ว่านหอม, หอมเปราะ, ว่านตีนดิน (เหนือ), ว่านนกยูง, ว่านหวานอน, ว่าน แผ่นดินเย็น(เชียงใหม่), ชู(แม่ฮ่องสอน)	เปราะหอ ม	ZINGIBERACEAE
197	Aganopteris polymorphum	เครือส้มลม	ส้มลม	Apocynaceae
198	Ampelocissus martini	ส้มกุ่ม , เถาเปรี้ยว , เครืออีโกย	ส้มกุ่ม	Vitaceae
199	Spathoglottis affinis de	ห้วข้าวเหนียว , เหลืองพิศมร , เอื้องห้ว ข้าวเหนียว	ตาลเดี่ยว	ORCHIDACEAE
200	Embelia subcoriacea	แม่น้ำนอง , นมนาง , ป้องเครือ	ออบแอบ	MYRSINACEAE
201	Smilax ovalifolia	ต้นเขียง, กังกะวี่, ฮ่อกะฮี่, เครือเดา, เดาหลวง, หนามเปา , ห้วไ้อ์เหล็ก	เถาวัลย์ย้ง	SMILACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
202	<i>Sida rhombifolia</i> L.	หญ้าขัด (เชียงใหม่), ยุงปิดแม่่ม่าย (กรุงเทพฯ), ขั้มอน คั้มอน (ภาคกลาง), หญ้าขั้มอนใบรี, หญ้าขัดใบมน	ขั้ดมอญ	MALVACEAE
203	<i>Habenaria dentate</i>	เอื้องข้าวตอก เอื้องดิน ดอกไม้ดิน ว่านข้าวเหนียว ตะบันเดรก	นางอ้วน้อย	ORCHIDACEAE
204	<i>Enkleia siamensis</i>	เต้าไห้ , พญาไม้ผุ , พันไฉน พันไสน , ปอดับเต้า	ปอเต้าไห้	THYMELAEACEAE
205	<i>Spatholobus parviflorus</i>	กวางผู้ เครือเขาผู้ ตาลานเครือ จานเครือ เกาทองเลื้อย	เถาพันซ้าย	ORCHIDACEAE
206	<i>Amorphophallus paeoniifolius</i>	มันซูริน (กลาง) บุกคungsk (ชลบุรี) เปี้ยเปือ บุกหนาม บุกหลวง (แม่ฮ่องสอน) หัวบุก (ปัตตานี) บักกะเตือ(สกลนคร) กระบุก(บุรีรัมย์) บุกรอ หัววุ้น	บุกคungsk	ARACEAE
207	<i>Desmodium triflorum</i>	เกล็ดปลา ผักแว่นดอย หญ้าตานทราย	หญ้าเกล็ดหอย	FABACEAE
208	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	คราม(คนเมือง) - ครามย่อย, คราม (ภาคกลางและภาคเหนือ), คราม (ไทย), คาม	คราม	FABACEAE
209	<i>Dioscorea alata</i> L.	มันเสา มันงู มันจาวมะพร้าว มันมือหมี มันเลือดไก่ นอย มันเขาวัว มันแข้งช้าง มันตีนช้าง มันเลี่ยม มันดอกทอง มันแถบ มันทุ้ม มันลองเชิง มันหวาย ยวยหมี	มันเลือดนก	DIOSCOREACEAE
210	<i>Thyrsanthera suborbicularis</i>	ปอกะปลา	เปล้าแซบทอง	EUPHORBIACEAE
211	<i>Smilax corbularia</i>	ข้าวเย็นโคกแดง, ค้อนกระแต, หัวข้าวเย็นเหนือ, หัวข้าวเย็นนอก	ข้าวเย็นเหนือ	SMILACACEAE
212	<i>Mimosa pudica</i> L.	กระต่ายยอ, หญ้าป็นยอ, หนามหญ้าราบ, กะหับ	ไมยราบ	FABACEAE
213	<i>Achyranthes aspera</i> L.	หญ้าตีนงูขาว (กรุงเทพฯ), ควยงู (ภาคเหนือ), หญ้าพันงู, พันงูขาว	หญ้าพันงูขาว	AMARANTHACEAE
214	<i>Ludwigia hyssopifolia</i>	เทียนน้ำ ผักกาดรอก	เทียนนา	ONAGRACEAE
215	<i>Atherolepis pierrei</i>	กำหยาน กูติน เครือเขาใหม่ (เหนือ) เชือกเถา (นครสวรรค์) อบเชยป่า (กรุงเทพ) อบเชยเถา (กลาง)	อบเชยเถา	APOCYNACEAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
216	<i>Costus speciosus</i>	เอื้องต้น, เอื้องใหญ่, ชูโลบ้อง, ชูเลโป, เอื้องเพ็ด ม้าเอื้องช้าง จุยเจียวฮวย	เอื้อง หมายนา	CROSTACEAE
217	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง, กาเม็ง, คัดเม็ง (ภาคกลาง), หญ้าสับ, ฮ่อมเกี้ยว, ห่อมเกี้ยว (ภาคเหนือ), บังกีเช่า (จีน), อันเหลียนเฉ่า (จีนกลาง), บักอ้งแนย, อัวໂໜ່ຍເຂົ້າ และ เอ็กบั๊กเช่า	กะเม็งตัว เมีย	COMPOSITAE
218	<i>Wedelia chinensis</i>	ฮ่อมเกี้ยวคำ(เชียงใหม่), กะเม็งตัวผู้ (ภาคกลาง)	กะเม็งตัว ผู้	COMPOSITAE
219	<i>Cajanus scarabaeoides</i> (L.)	ถั่วแปบ , พังกระต่าย, ตีเต่าเช่า, แกติเต่า	ขึ้นนอน เถา	FABACEAE
220	<i>Ageratum conyzoides</i>	เทียนแม่ฮาง , หญ้าสาบแฉ่ง , หญ้าสาบแฉ่ง , ตับเสือเล็ก	สาบแฉ่ง สาบกา	COMPOSITAE
221	<i>Bauhinia bracteata</i>	กาหลง แสลงพัน ปอเจียน, เสี้ยวเครือ, เสี้ยวส้ม	แสลงพัน	FABACEAE
222	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	กลิ้งกลางดง	ว่าน พระฉิม	DIOSCOREACEAE
223	<i>Murdannia bracteata</i>	เล่งจื่อเช่า (จีน) หญ้าเทวดา	หญ้า ปักกิ่ง	COMMELINACEAE
224	<i>Ellipeiopsis cherreensis</i>	ดินตั่ง, พื้เขา, พื้พวนน้อย	นมแมวป่า	ANNONACEAE
225	<i>Trianthema triquetra</i>	ผักเบี้ยน้อย, ผักเบี้ยเล็ก, พรหมแดง	ผักเบี้ย	AIZOACEAE
226	<i>Leersia hexandra</i>	หญ้าไทร, หญ้าทราย	หญ้าไซ	POACEAE
227	<i>Cayratia trifolia</i>	เถาคันขาว (ภาคกลาง) เถาคันแดง เถาคันขาว ไทย หุนแปแดง เครือหุนแปขาว	เถาคัน ขาว	VITIDACEAE
228	<i>Aganosma marginata</i>	เตื่อเครือ เตื่อดิน เตื่อเถา เตื่อไม้ เตื่อย ดิบ มะเตื่อดิน พิชย่ายเตื่อยปิด	โมกเครือ	APOCYNACEAE
229	<i>Vernonia cinerea</i>	ก้านรูป หญ้าหมอน้อย เสือสามขา หญ้าสามวัน ผ้าสามวัน	หญ้าดอก ขาว	COMPOSITAE

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์
230	<i>Ipomoea pes-tigridis</i>	เถาสายทองลอย (สิงห์บุรี) ขยุ้มตีนหมา (เชียงใหม่) เพา ละมุลู	ขยุ้มตีนหมา	CONVOLVULACEAE
231	<i>Ruellia tuberosa</i>	ต้อยติ่งเทศ อังกาบ อังกาบฝรั่ง เป๊าะแป๊ะ	ต้อยติ่ง	ACANTHACEAE
232	<i>Tinospora crispa</i>	บอระเพ็ด (ทุกภาค)	บอระเพ็ด	MENISPERMACEAE
233	<i>Christia vespertilionis</i>	ควีนาง	หนอน ตายหยาก ปีกผีเสื้อ	LEGUMINOSAE

จากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผู้ดำเนินโครงการประกอบด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ และการพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช โดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับพัฒนาภายใต้มาตรฐาน Thai Darwin Core ++ เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช ดังนี้ ระบบสามารถเข้าถึงได้จาก <http://rspg.bru.ac.th> ประกอบด้วยส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปซึ่งสามารถเข้าใช้งานได้ 2 ระบบ คือ การค้นหาข้อมูลพันธุ์พืชและการแสดงรายละเอียดและการใช้ประโยชน์ สำหรับผู้ดูแลระบบจะได้รับ “ชื่อผู้ใช้งาน” และ “รหัสผ่าน” เพื่อทำการจัดการข้อมูลพันธุ์พืชในพื้นที่รับผิดชอบพบว่าใช้ระบบสารสนเทศใช้งานได้เป็นอย่างดี มีการตอบสนองต่อผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว มีการออกแบบที่ใช้งานง่ายและสวยงาม มีข้อมูลครบถ้วน จากการดำเนินการเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลผ่านทางระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น จำนวนข้อมูล ณ วันที่ 14 มกราคม 2560 มีข้อมูลทั้งสิ้น 206 แปลง กลุ่ม ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง ศูนย์การศึกษาหนองขวง อำเภอกุเมือง ป่าโจด ป่าสูงชัน และป่าซับน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวม 5 พื้นที่ สรรพพบต้นไม้ทั้งสิ้น 233 ชนิด จำนวน 61,208 ต้น และได้รับภาพ 3,411 รูป

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผู้ดำเนินโครงการประกอบด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการ และการพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช โดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับพัฒนาภายใต้มาตรฐาน Thai Darwin Core ++ เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช สามารถเข้าถึงได้จาก <http://rspg.bru.ac.th> ประกอบด้วย การค้นหาข้อมูลพันธุ์พืช การแสดงรายละเอียด และการใช้ประโยชน์ ระบบฐานข้อมูลใช้งานได้เป็นอย่างดี มีการตอบสนองต่อผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว มีการออกแบบที่ใช้งานง่าย สวยงาม สามารถแสดงผลบนอุปกรณ์พกพาได้ดี และมีข้อมูลครบถ้วน จากการดำเนินการเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลผ่านทางระบบสารสนเทศฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น มีข้อมูล ณ วันที่ 14 มกราคม 2560 ทั้งสิ้น 206 แปลง กลุ่ม ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอเมือง ศูนย์การศึกษาหนองขาง อำเภอคูเมือง ป่าโจด ป่าสูงชัน และป่าซับน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวม 5 พื้นที่ สำรวจพบต้นไม้ทั้งสิ้น 233 ชนิด จำนวน 61,208 ต้น และได้รูปภาพ 3,411 รูป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินโครงการที่เสนอไปแล้วนั้น ผู้ดำเนินโครงการมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการดำเนินโครงการครั้งนี้พบว่าการใช้งาน google map ยังมีข้อกำหนดค่อนข้างเยอะ แต่ google ได้เตรียมเครื่องมือให้ผู้พัฒนาไว้อย่างมากมาย เช่น การระบุตำแหน่งพิกัด การวาง layout ของสถานที่ การคำนวณระยะทาง การคำนวณพื้นที่ การคำนวณรัศมี การวางแผนที่ใช้ทับลงไปบนแผนที่ของ google เป็นต้น ทั้งยังไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งหากมีทีมพัฒนาสามารถนำข้อมูลขึ้นไปประมวลผลได้ แต่มีจุดที่ยังเป็นข้อจำกัด อาทิ ความแม่นยำของตำแหน่ง แผนที่ภูมิศาสตร์มีความละเอียดค่อนข้างต่ำ แต่ยังอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ดี สำหรับการใช้งานเบื้องต้น
2. การเลือกใช้เครื่องมือระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่มีคุณภาพสูงจะช่วยลดความผิดพลาด และเพิ่มความเร็วในการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ ทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น และมีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น
3. ส่วนระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ควรมีการปรับให้เป็น CMS ที่ผู้ใช้งานที่ได้รับการฝึก เช่น wordpress ที่เป็นสากลและมีมาตรฐาน มีความสามารถมากกว่า และง่ายแก่การใช้งานและบำรุงรักษา ส่วนของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ ควรมีการปรับปรุงข้อมูลทุกปี และควรนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น รวมไปถึงเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ฐานข้อมูลสู่ท้องถิ่น และเชื่อมประสานกับฐานข้อมูลพันธุกรรมพืช ในโครงการ อพ.สธ ส่วนกลาง

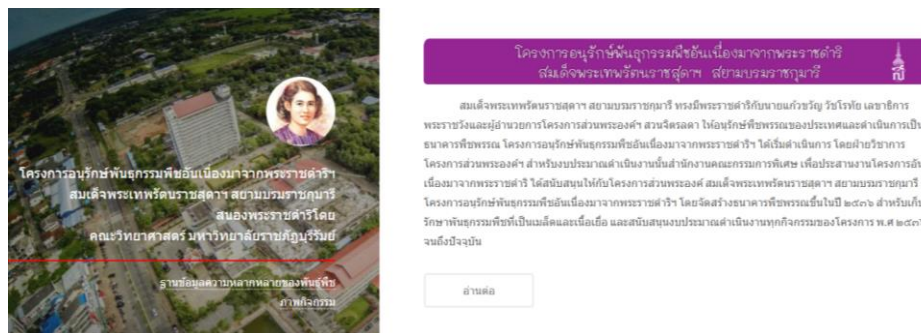
ภาคผนวก

คู่มือการใช้งาน

ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช

ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช สามารถเข้าถึงได้จาก <http://rspg.bru.ac.th>



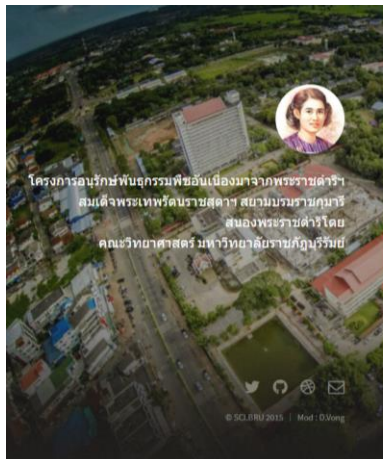
ภาพที่ 1 หน้าหลักของเว็บไซต์ (Homepage)

เว็บไซต์ประกอบด้วย ส่วนของเมนูทางซ้ายมือ เมื่อกดที่ชื่อโครงการจะนำกลับมายังหน้าหลัก เมนู “ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช” ทำการเชื่อมโยงไปยัง ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช และเมนู “ภาพกิจกรรม” แสดงภาพกิจกรรมของโครงการ และส่วนเนื้อหา แสดงรายละเอียด / กิจกรรมของโครงการ และสามารถเข้าถึงจากอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งการแสดงผลของอุปกรณ์มีความละเอียด (resolution) และอัตราส่วนของภาพ (ratio) แตกต่างกัน ดังนั้นจึงพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลในอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 2 การแสดงผลบนสมาร์ตโฟน

ภายในเว็บไซต์ประกอบไปด้วยส่วนแสดง รายละเอียดของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ ภาพกิจกรรม ส่วนติดต่อกับผู้ดูแลระบบ ทางด้านซ้ายมีมีเมนู ภาพกิจกรรม และฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช เพื่อเข้าใช้งานฐานข้อมูลพันธุ์พืชในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ ศูนย์การเรียนรู้หนองขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดบุรีรัมย์



พระราชดำริ/พระราชโอรส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มีนาคม ๒๕๓๕ พระราชทานให้กับ เลขาธิการพระราชวัง เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๕

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับขวัญ วิชาโชติ เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการสวนพฤกษศาสตร์ สวนจิตรลดา ให้นำพันธุ์พืชพรรณของประเทศไทยและต่างประเทศเป็นธนาชาติพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้เริ่มต้นขึ้น โดยอาศัยวิชาการโครงการสวนพฤกษศาสตร์ สำหรับปริมาณต้นพันธุ์ที่ส่งจากโครงการพิเศษ เพื่อประสานโครงการอื่น

เนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้โครงการสวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยจัดสร้างธนาชาติพืชพรรณขึ้นในปี ๒๕๓๖ สำหรับเป็นรักษาพันธุ์พืชที่เป็นเอกลักษณ์และสืบส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกโครงการของโครงการ พ.ศ. ๒๕๓๖ จนถึงปัจจุบัน

ทรงมีพระราชปราชญ์พระราชดำริ และพระราชทานแนวทางดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชกับ

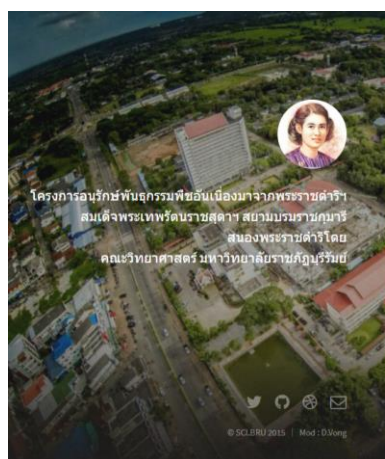
นายพิษณุ วรรณโร และนายพรชัย จุฑาภา ในพระราชวังไกลกังวลฯ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 รายละเอียดของโครงการ

ทางด้านขวาของจอภาพจะแสดงรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงภาพประกอบ สำหรับการแสดงผลบนอุปกรณ์พกพา หรือสมาร์ทโฟน จะเป็นการแสดงผลแบบเต็มหน้าจอโดยมีเมนูอยู่ด้านบน และรายละเอียดกิจกรรมจะอยู่ถัดลงมาเรื่อย ๆ ตามมาตรฐานการออกแบบเพื่อการแสดงผลบนเว็บบนอุปกรณ์พกพา (Responsive Web Design)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ประกอบไปด้วย 2 โครงการย่อย คือ โครงการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ เก็บรวบรวมพรรณไม้เพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และบูรณาการกับการเรียนการสอน



โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะสัตว์ป่าและพรรณพืช มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการขยายตัวของมนุษย์ ทั้งการบุกรุก แคว้นทาง และแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่เป็นธรรม ซึ่งปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งในระดับท้องถิ่นกับทุกพื้นที่ในโลก ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดน้อยลงทุกวัน ทั้งจากสาเหตุการขยายตัวของมนุษย์และประเทศที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของไทย ซึ่งมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพต่าง ๆ โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ, CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มีอนุสัญญาขึ้นและเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 มีผลให้ไทยมีกฎหมายที่มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547

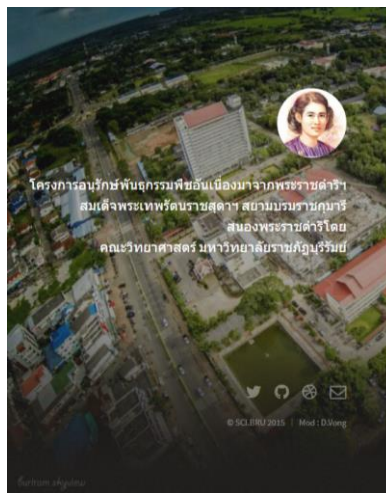
มาตรการป้องกันจากนโยบายภาครัฐยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม การปลูกจิตสำนึกและส่งเสริมความตระหนักในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะในการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนสภาพในบริบทของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่า รวมทั้งระบบนิเวศ ผ่านการบูรณาการร่วมกันระหว่างการเรียนการสอน จึงควรเป็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริว่าโครงการเกี่ยวกับ การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช "การส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์พืชในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เกิดความจงรักภักดี ความสามัคคี และเกิดความรักในการศึกษาและอนุรักษ์พันธุกรรมพืชต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมให้เกิดความรู้สึกว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว"

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ จึงได้ดำเนินการสนองพระราชดำริ ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3 รายละเอียดโครงการดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน ดำเนินการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสดและแห้งที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ศูนย์อุดมศึกษาปะคำ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์และศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองขวาง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ และนำข้อมูลจากการสำรวจ รวบรวมและสังเคราะห์จัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน

หลักการและเหตุผล

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สอ.) เป็นโครงการที่ริเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ให้มีการดำเนินการสำรวจ รวบรวม ปกป้องและรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อและโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เช่น พื้นที่เกาะลันตา จังหวัดพังงา เมื่อปี พ.ศ.2539 พื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ.2551 (สวนเปรมประสิทธิ์, 2551) พื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดอุดรธานี เมื่อปี พ.ศ.2552 (นิตยภัค ทัพใหญ่, 2552) และพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2549)

ป่าไม้เป็นแหล่งสำคัญของโลกที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง หรืออาจกล่าวได้ว่าป่าไม้เป็นแหล่งรวมไว้ซึ่งชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตกว่าร้อยละ 70 ของโลก ป่าไม้มีความผูกพันต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีประโยชน์มากมายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยประโยชน์ทางตรง (Direct Benefits) ประกอบด้วย การนำไม้ไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับปัจจัย 4 ได้แก่ การนำไปมาสร้างอาคารบ้านเรือนและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์ กระดาษ ไม้ขีดไฟและพืช เป็นต้น นอกจากนี้ใช้เป็นอาหารจากสัตว์ต่างๆ ของพืชและผล และใช้เส้นใยที่ได้จากเปลือกไม้และเยื่อใยที่กลั่นเป็นเครื่องนุ่งห่ม เชือกและอื่นๆ รวมถึงใช้ทำยารักษาโรคต่างๆ ส่วนประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Benefits) ของป่าไม้ ได้แก่ สามารถเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ ป่าไม้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพืชพันธุ์หายาก ซึ่งช่วยคงความหลากหลายทางชีวภาพไว้ได้ ป่าไม้ยังมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารและรายได้ของชุมชนในท้องถิ่น ป่าไม้ยังมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่น ป่าไม้ยังมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนในท้องถิ่น

ภาพที่ 4 รายละเอียดโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน



ภาพกิจกรรม



ติดป้ายหมายเลข



สำรวจพันธุ์ไม้



การสังเกตลักษณะเฉพาะ

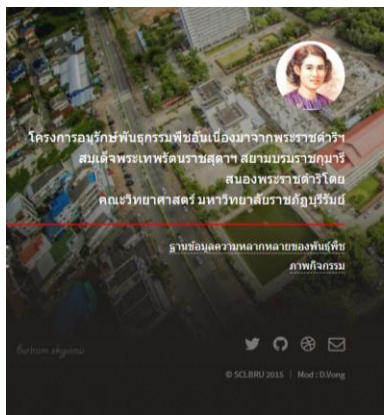


คณะดำเนินงาน



ภาพที่ 5 ภาพกิจกรรมโครงการ

ระบบสารสนเทศประชาสัมพันธ์โครงการได้แบ่งหมวดหมู่ของภาพถ่ายเป็น 6 หมวดหมู่ คือ ติดป้ายหมายเลข สำรวจพันธุ์ไม้ การสังเกตลักษณะเฉพาะ คณะดำเนินงาน ค้นหาพันธุ์พืช และวาดภาพต้นไม้ ตามกิจกรรมของโครงการ



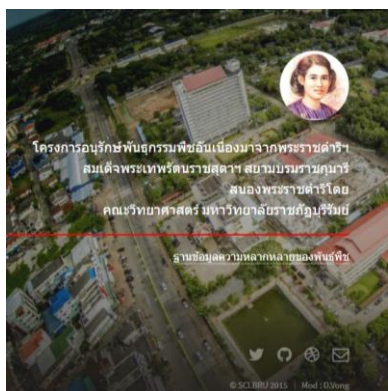
ติดต่อเรา

คุณสามารถติดต่อเราเพื่อสอบถามรายละเอียดของโครงการและบริการ รวมทั้งข้อแนะนำและคำติชมได้ในวันและเวลาทำการ (วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.30 - 17.30 น.) หรือ

ชื่อ - สกุล	อีเมล	☎ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 439 อ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง บุรีรัมย์ 31000
ข้อความ		☎ +66 044 611 221 ต่อ 6100
		✉ sciencebru@hotmail.com
ส่งข้อความ		

ภาพที่ 6 ส่วนของการติดต่อคณะผู้ดำเนินโครงการ

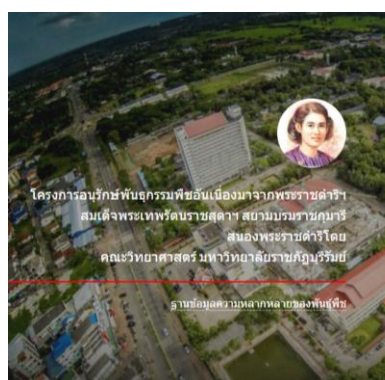
1. การค้นหาข้อมูลพันธุ์กรรมพืช



ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	
ค้นหา ค้นหาจากคำสำคัญ ค้นหาจากชื่อวิทยาศาสตร์ ค้นหาจากชื่อสามัญ ค้นหาจากชื่อท้องถิ่น ค้นหาจากการใช้ประโยชน์ ค้นหา	Login : username password Login จำนวนข้อมูล (14 มกราคม 60) รวมรว. ศูนย์บ่มองชวาง 3,339 ต้น 57,869 ต้น

ภาพที่ 7 หน้าค้นหาข้อมูล

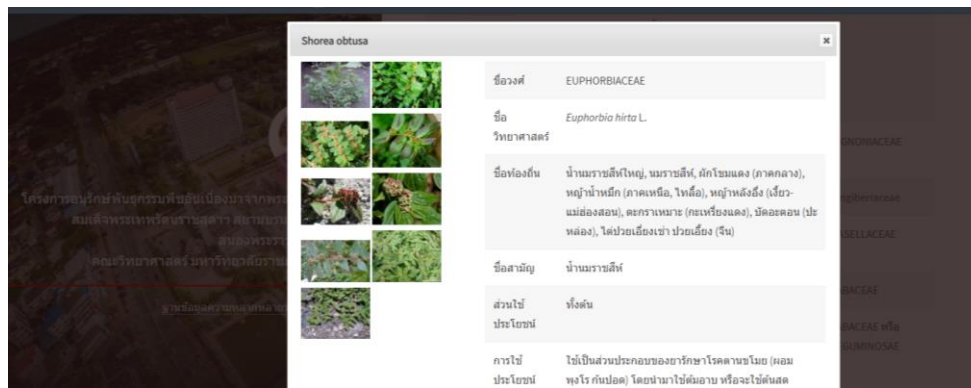
2. การแสดงผลพืชข้อมูลจากการค้นหา



ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์				
Scientific Name/Local Name/Common Name/Family Name				ค้นหา
ผลการค้นหา * // แสดง // *				
No.	Scientific Name	Local Name	Common Name	Family Name
10	Peltophorum pterocarpum	สารเงิน (ไม้สองส่อน), กระถินป่า กระถินแดง (ตลาด), ขนุนบ้าน	ขนุนรี	(FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE)
16	Shorea obtusa	เน่าใบ (ไม้สองส่อน), เต็งขาว (ขอนแก่น), ชันตก (ตลาด), และ (ภาคเหนือ), ชิก (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ไม้แฉะ (คนเมือง), เค้าเจือ (ละว้า เชียงใหม่), ลำไย (กะเหรี่ยง), แลเปย (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน), เกล็ดไผ่ (กะเหรี่ยงภาคเหนือ), ออองเมือง (กะเหรี่ยง	เต็ง	DIPTEROCARPACEAE

ภาพที่ 8 หน้าแสดงผลพืชจากการค้นหา

เมื่อกดที่ชื่อของพืชจะมีหน้าต่างแสดงรายละเอียดของพืช รวมไปถึงการใช้ประโยชน์

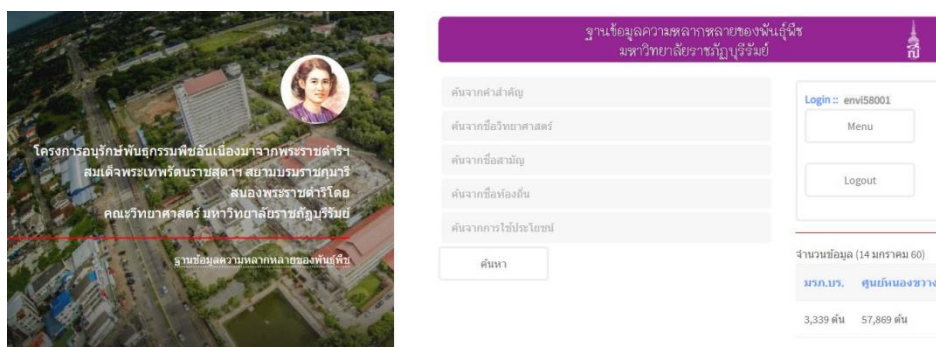


ภาพที่ 9 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของพืช

ส่วนของผู้ดูแลระบบ

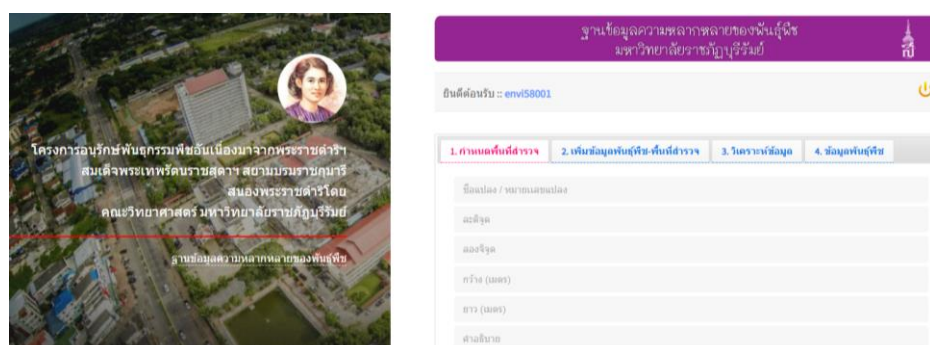
ผู้ดูแลระบบจะได้รับ “ชื่อผู้ใช้งาน” และ “รหัสผ่าน” เพื่อทำการจัดการข้อมูลพันธุ์พืชในพื้นที่รับผิดชอบ ระบบประกอบด้วย การเข้าสู่ระบบ การจัดการพื้นที่สำรวจ การจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ และจัดการฐานข้อมูลพันธุ์พืชได้

1. การเข้าสู่ระบบ



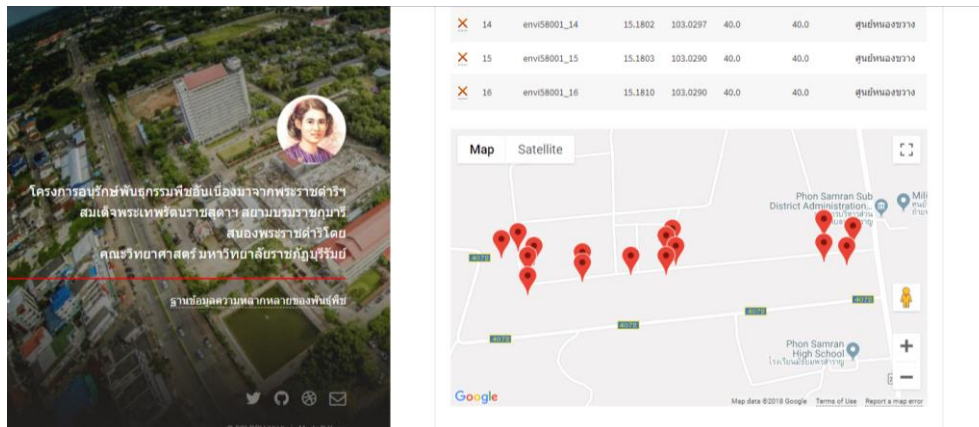
ภาพที่ 10 หน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

2. การจัดการพื้นที่สำรวจ



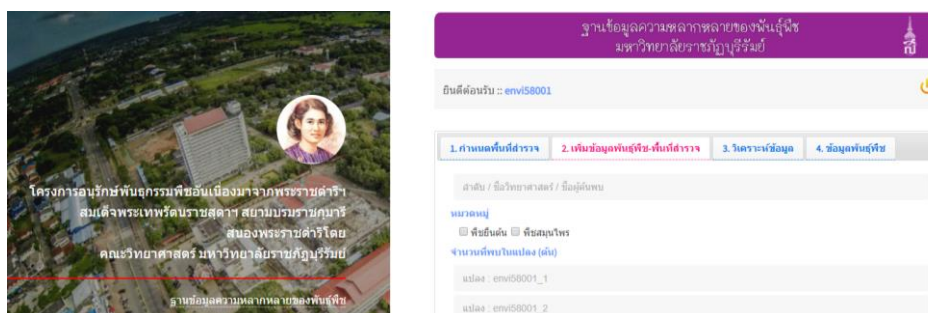
ภาพที่ 11 หน้าจัดการพื้นที่สำรวจ

เมื่อเพิ่มข้อมูลการพื้นที่สำรวจแล้ว ระบบจะแสดงตำแหน่งในแผนที่ google maps



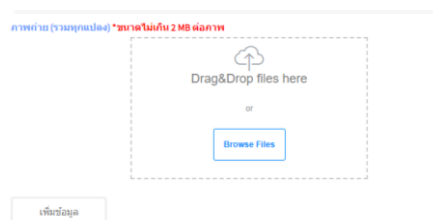
ภาพที่ 12 ตำแหน่งแปลงสำรวจ

3. การจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ



ภาพที่ 13 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

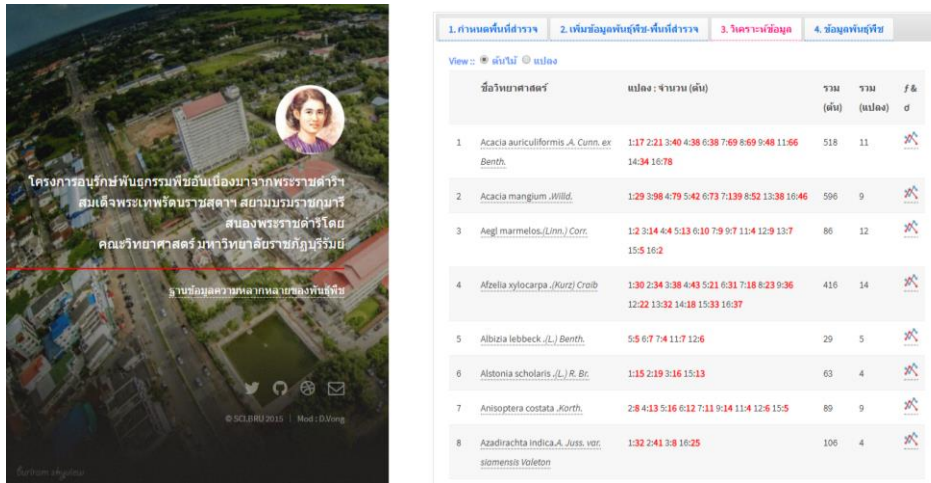
เลือกหมวดหมู่ของพืช ประกอบด้วย “พืชยืนต้น” และ “พืชสมุนไพร” จากนั้นทำการเพิ่มรูปภาพ



ภาพที่ 14 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ ส่วนเพิ่มรูปภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

1) รายต้น (จัดกลุ่มตามชื่อวิทยาศาสตร์)



ภาพที่ 15 หน้าผลวิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชกับพื้นที่สำรวจ

เมื่อนำตัวชี้ (pointer) ไปวางบนชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช จะแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม

1	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	1:17 2:21 3:40 4:38 6:38 7:69 8:69 9:48 11:66 14:34 16:78
2	<i>Acacia mangium</i> Willd.	1:29 3:98 4:79 5:42 6:73 7:139 8:52 13:38 16:46
3	<i>Aegle marmelos</i> (Linn.) Corr.	1:2 3:14 4:4 5:13 6:10 7:9 9:7 11:4 12:9 13:7 15:5 16:2
4	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. siamensis Violeton	1:30 2:34 3:38 4:43 5:21 6:31 7:18 8:23 9:36 12:22 13:32 14:18 15:33 16:37

ภาพที่ 16 หน้าต่างชื่อสามัญและชื่อท้องถิ่นของพืช

เมื่อนำตัวชี้ไปยังไอคอน  จะแสดงค่าความถี่และความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพันธุ์ไม้ที่พบ

แปลง : จำนวน (ต้น)	รวม (ต้น)	รวม (แปลง)	f & d
1:17 2:21 3:40 4:38 6:38 7:69 8:69 9:48 11:66 14:34 16:78	518	11	
1:29 3:98 4:79 5:42 6:73 7:139 8:52 13:38 16:46	596	9	
1:2 3:14 4:4 5:13 6:10 7:9 9:7 11:4 12:9 13:7 15:5 16:2	86	12	
1:30 2:34 3:38 4:43 5:21 6:31 7:18 8:23 9:36 12:22 13:32 14:18 15:33 16:37	416	14	
5:5 6:7 7:4 11:7 12:6	29	5	

f : 68.75

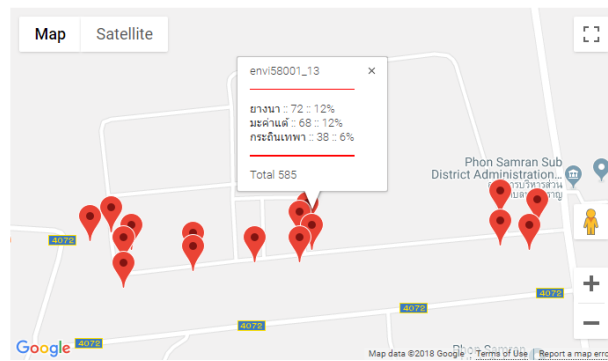
f' : 2.04

$\sigma (10^{-3})$: 0.00

σ' : 0.00

ภาพที่ 17 หน้าต่างแสดงค่าความถี่และความหนาแน่นสัมพัทธ์

ด้านล่างจะแสดงตำแหน่งของแปลง และพืชที่พบมากที่สุด 3 อันดับ พร้อมแสดงร้อยละของจำนวนที่พบทั้งหมด



ภาพที่ 18 ส่วนแสดงตำแหน่งของแปลงสำรวจ

5. การจัดการฐานข้อมูลพันธุ์พืช

ภาพที่ 19 หน้าจัดการข้อมูลพันธุ์พืช