

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่ริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ให้มีการดำเนินการสำรวจ รวบรวม ปลูกดูแลรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมา ในปี พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อและมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเกิดขึ้นต่อเนื่องในหลายพื้นที่ เช่น พื้นที่เกาะลันเตา จังหวัดพังงา เมื่อปี พ.ศ.2539 พื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพะเยา เมื่อปี พ.ศ.2551 (เสวียน เปรมประสิทธิ์, 2551) พื้นที่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เมื่อปี พ.ศ.2552 (เชิดศักดิ์ ทัพเพใหญ่, 2552) และพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2549)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยทรงเน้นกิจกรรมที่ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุกรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป รวมทั้งการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่างๆ รอบพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ซึ่งได้ดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ การสำรวจทรัพยากรทั้งในด้านกายภาพและชีวภาพ มีการสำรวจและเก็บพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์ พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เก็บรวบรวมได้ โดยเฉพาะพืชนั้นมีการเก็บในรูปแบบเมล็ด เก็บตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดอง ต้นพืชที่มีชีวิต ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต เช่น ผล กิ่งชำ กิ่งตอน หัว ราก เหง้า ฯลฯ และได้นำพืชบางส่วนไปปลูกรวบรวมพันธุกรรมพืชและจัดแสดงบริเวณสวนพฤกษศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จึงมีความตระหนักในการที่จะดำเนินงานเพื่อสนองพระมหากรุณาธิคุณและรองรับแนวพระราชดำริดังกล่าว โดยทั้งนี้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ได้ทำการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพืชพรรณนานาชนิด รวมทั้งพรรณไม้ต้นหลากหลายชนิด ดังนั้น เพื่อการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ทราบถึงความหลากหลายของพรรณพืชที่กระจายอยู่จึงควรมีการสำรวจพรรณพืชที่สำคัญ สำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากสภาพป่าเขาอังคารมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง และมีชาวบ้านทั้งในชุมชน และนอกชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าเขาอังคารตลอดทั้งปี มีจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าโจด 2) พื้นที่ป่าสูงชัน 3) พื้นที่

ป่าซับน้ำ จากพื้นที่ทั้งหมดในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,432 ไร่ 99 ตารางวา ดังนั้น เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้จึงต้องดำเนินการสำรวจ และเก็บข้อมูลความหลากหลายทางด้านชีวภาพของพรรณไม้ต้นทุกชนิดเพื่อนำมาใช้ในการประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ และในการศึกษาค้นคว้าได้มีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพรรณไม้ต้นที่สำรวจ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาอ้างอิงอย่างเป็นระบบควบคู่กันไป และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาจัดทำระบบฐานข้อมูล และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้สะดวกต่อการศึกษาของประชาชน และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในอนาคตต่อไป



ภาพที่ 1.1 สภาพพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ต้น ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

1.2.2 การศึกษาข้อมูลไม้ต้นที่พบ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์

1.2.3 เพื่อนำข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ต้นที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำระบบฐานข้อมูล

1.3 ลักษณะโครงการ

1.3.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาของหน่วยงานและตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาและยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล มาตรการที่ 3 ผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานสากล และสามารถแข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนางานวิจัยบนฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์และบริการทางวิชาการ เพื่อเป็นแหล่งภูมิปัญญาของท้องถิ่นและชุมชน มาตรการที่ 10 ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 5 อนุรักษ์ ส่งเสริมและสืบสานอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมอีสานใต้ มาตรการที่ 2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านศิลปวัฒนธรรม ศิลปินพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับปราชญ์ชาวบ้าน หน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจและเอกชนเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมสู่ประชาคมอาเซียน
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล มาตรการที่ 3 สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรมีความตระหนักและรักดีต่อองค์กรเพื่อการสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัย

1.3.2 สอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายใน

องค์ประกอบ
[✓] องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ในประเด็นการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
[✓] องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นการบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

1.3.3 สอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายนอก

มาตรฐานด้าน
- มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต - มาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ - ด้านการทํานุบำรุงศิลปะฯ

1.3.4 การบูรณาการโครงการกับ

[✓] การจัดการเรียนการสอน ระบุ

[✓] การปรับปรุงรายวิชา เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม รหัสประจำรายวิชา 4063303
หลักสูตรวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม

[] การเปิดรายวิชาใหม่ หลักสูตร.....

[✓] การต่อยอดสู่หนังสือตำรา ร้อยพรรณพฤกษารอบรั้วมหาวิทยาลัย หลักสูตร วิทยา
ศาสตรสิ่งแวดล้อม

[] อื่นๆ

[✓] การวิจัย ระบุโครงการวิจัย “โครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในศูนย์
การศึกษาหนองขวาง ศูนย์การศึกษาปะคำและมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับประเมินสถานภาพและ
ศักยภาพเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชน”

[] การปฏิบัติงาน (กรณีที่ไม่ได้รับผิดชอบสอน/วิจัย)

.....

[] อื่นๆ ระบุ

.....

1.3.5 อื่นๆ

1) นโยบายจาก โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2) ความร่วมมือกับ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด
บุรีรัมย์

1.4 วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

1.4.1 สํารวจและบันทึกข้อมูลตัวอย่างพรรณไม้บริเวณพื้นที่เป้าหมาย ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2561

1.4.2 เก็บข้อมูลในภาคสนาม โดยเลือกเก็บตัวอย่างพืชที่มีทั้งใบ ดอกหรือผลในกิ่งเดียวกันซึ่งมีความยาวประมาณ 1 ฟุต จำนวน 3 กิ่งตัวอย่างต่อพืช 1 ชนิด

1.4.3 ทำการรวบรวมเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสดและแห้งในเขตพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงของเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

1.4.4 ศึกษาลักษณะทางด้านสัณฐานวิทยาของพรรณไม้ที่เก็บรวบรวมมาได้ในห้องปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อย่างละเอียด เพื่อทำการจัดจำแนกเบื้องต้นในระดับวงศ์ สกุลและชนิด (โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาภายนอกของพรรณไม้ ประกอบกับคู่มือการจัดจำแนกชนิดพรรณไม้ รวมทั้งตรวจหาเชื้อฟอง เชื้อพื้นเมือง พร้อมทั้งจัดทำคำบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์และลักษณะการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ที่พบ)

1.4.5 นำตัวอย่างพรรณไม้ที่จัดจำแนกแล้วไปเปรียบเทียบกับตัวอย่างกับตัวอย่างพรรณไม้ที่เก็บรักษาไว้พิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์พืชศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯ อาคารสิรินธร กรมวิชาการเกษตร, หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของชื่อพรรณไม้โดยยึดตามหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย

1.4.6 จัดการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณพืชในเขตพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงของเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในพื้นที่เป้าหมาย

1.5 ผู้รับผิดชอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา สุนทรารักษ์ สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.6 ระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนินโครงการ

วันเริ่มต้นโครงการ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 วันสิ้นสุดโครงการ เดือนกันยายน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินโครงการระยะที่ 1 วันเริ่มต้นโครงการ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 วันสิ้นสุดโครงการ เดือนกันยายน พ.ศ. 2561

กิจกรรม	ปี พ. ศ 2560			ปี พ.ศ. 2561											
	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													↔↔		
นำผลสรุปมาปรับปรุงเพื่อวางแผนครั้ง ต่อไป (A)															↔

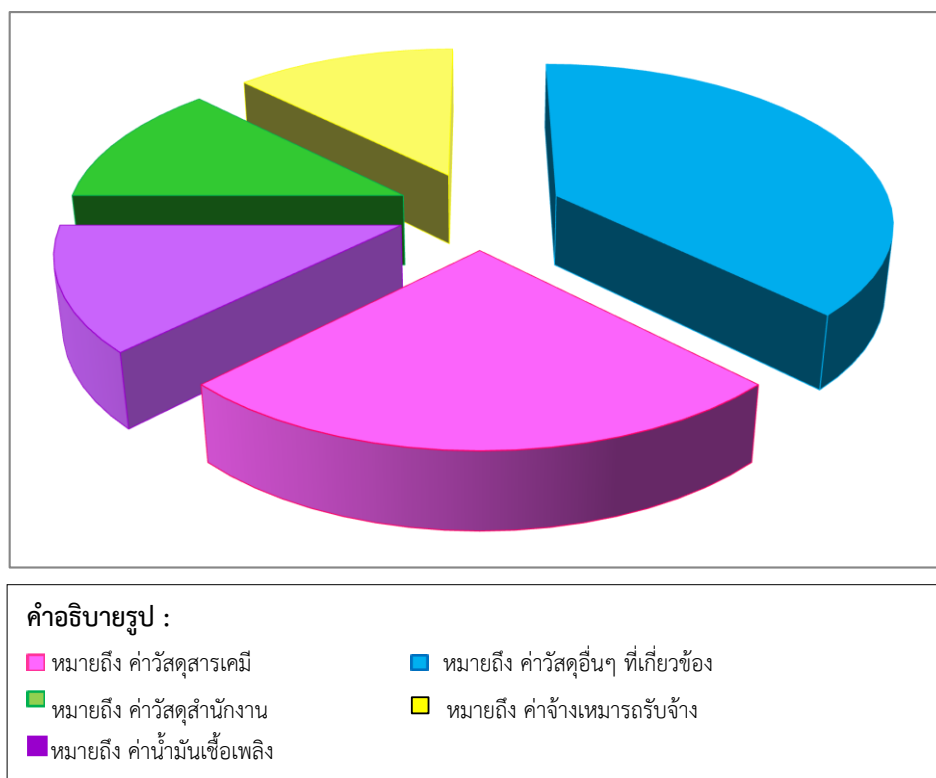
1.7 งบประมาณในการดำเนินโครงการ

งบประมาณในการดำเนินโครงการมีความสำคัญมากเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการ สำหรับงบประมาณที่ใช้ภายในกิจกรรมโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากร ภายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถแสดงรายละเอียดดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 1.2 แสดงรายละเอียดงบประมาณสำหรับการดำเนินกิจกรรมในโครงการ

รายการ	งบประมาณ (บาท)
1.1 ค่าวัสดุสารเคมีในการเก็บรักษาตัวอย่างพรรณไม้ ได้แก่ เอทิลแอลกอฮอล์ 70% ฟอร์มาลีน 10% เมอร์คิวริกคลอไรด์ กรดเกลือ อะซีติก คอปเปอร์อะซิเตทและกาวที่ใช้ติดพรรณไม้ (มีส่วนผสมของกัมอาราบิก กัมทราคาแคนทและโมล)	30,000
1.2 ค่าวัสดุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผงอัดพรรณไม้ เชือกสำหรับผูกแผงอัดพรรณไม้ ถังพลาสติก ยางสำหรับรัดปากถุง กระดาษลูกฟูก กรรไกรตัดกิ่งไม้และขวดแก้วสำหรับดองตัวอย่างพรรณไม้	20,000
1.3 ค่าวัสดุสำนักงาน ได้แก่ กระดาษ A4 หมึกปรี้นส์ Lacer แฟ้มใส่เอกสาร ของเอกสารพลาสติก	10,000
1.4 ค่าจ้างเหมารถรับจ้างในการออกภาคสนาม จำนวน 5 ครั้ง	10,000
1.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการออกเก็บตัวอย่างภาคสนาม	10,000
รวม	80,000

หมายเหตุ ขอถว้เฉลี่ยทุกรายการ



ภาพที่ 1.2 แสดงสัดส่วนงบประมาณด้านต่างๆ ในโครงการ

1.8 การติดตามและประเมินผล

การประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการฯ ตามตัวชี้วัดตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา สามารถแสดงรายละเอียดตามมิติต่างๆ ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 เกณฑ์การประเมินความสำเร็จโครงการฯ ตามตัวชี้วัดตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา

แผนการบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย	ลักษณะการบูรณาการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ
1. แผนการบูรณาการกับการเรียนการสอน - เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (4063303) - หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	- มีการนำเนื้อหาของการบริการวิชาการเข้าสอดแทรกในสาระวิชาที่ทำการสอน - นำนักศึกษาออกสำรวจพื้นที่เพื่อร่วมให้บริการวิชาการตามแผนงานที่กำหนด - มอบหมายงานให้นักศึกษาทำโครงการจากปัญหาของการให้บริการวิชาการ	- ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น / สามารถสอบผ่านในรายวิชา - ร้อยละของนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการ - จำนวนโครงการวิจัยของนักศึกษาที่ได้จากการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 โครงการ
2. แผนการบูรณาการกับการวิจัย - โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาสมบัติทางเคมีและกายภาพของดิน และความหลากหลายของกิ่งก้อและไส้เดือนดินในพื้นที่เขตนวนอุทยานภูเขาไฟกระโดง ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	- นำองค์ความรู้และเทคนิควิธีการตลอดจนระเบียบการวิจัยจากงานวิจัยที่ได้ถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ - นำปัญหาที่ได้จากการบริการวิชาการมาพัฒนาเป็นข้อเสนอโครงการวิจัย	- ร้อยละของผู้ร่วมโครงการได้รับความรู้เพิ่มขึ้น / สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ - ฝึกทักษะการสำรวจความหลากหลายของระบบพันธุ์กรรมพืชภายในเขตพื้นที่เป้าหมาย

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

19.1 สอนพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในรูปแบบของการจัดกิจกรรมโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

19.2 ได้ระบบฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพรรณไม้ในเขตพื้นที่เป้าหมายที่ทำการศึกษา

19.3 นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีความรัก ความหวงแหนและเห็นคุณค่าของพรรณไม้

1.10 เป้าหมายผลผลิต

เป้าหมายผลผลิตจากโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถแสดงรายละเอียดตามมิติต่างๆ ดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 เกณฑ์ที่คาดว่าจะใช้ในการประเมินความสำเร็จในการดำเนินโครงการฯ

เกณฑ์การประเมิน ความสำเร็จ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
เชิงปริมาณ	ตัวอย่างพรรณไม้ที่ทำการสำรวจ	ร้อยละ 90
เชิงคุณภาพ	- ระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมโครงการ - ร้อยละของผู้ร่วมโครงการที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 90 ร้อยละ 90
เชิงเวลา	ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	ดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 ถึง 4
เชิงต้นทุน	- ความคุ้มค่าของงบประมาณต่อผู้ร่วมโครงการ - ผู้ร่วมโครงการสามารถฝึกทักษะเรียนรู้เกี่ยวกับการสำรวจและการเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้มีความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติที่มีความหลากหลายในชุมชนท้องถิ่นของตนรวมถึงมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับการพัฒนาอย่างสันติสุขและยั่งยืน	- -

บทที่ 2

วิธีดำเนินโครงการ

2.1 อุปกรณ์สำหรับการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

2.1.1 แผนที่แสดงพื้นที่ทำการศึกษา

ทำการค้นคว้าหาภาพถ่ายจากดาวเทียมแสดงตำแหน่งที่ตั้งของเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 2.1 แผนที่เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร
ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
ที่มา : <https://maps.google.com>

จากภาพที่ 2.1 เป็นภาพแสดงเขตพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งพื้นที่สำหรับทำการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 3 พื้นที่ คือ

- 1) พื้นที่ป่าโจด คือพื้นที่ที่มีต้นโจดปกคลุมหนาแน่น พบไม้ต้นจำนวนน้อย
- 2) พื้นที่ป่าสูงชัน คือ พื้นที่ที่มีลักษณะค่อนข้างสูงและชันมาก พบไม้ต้นจำนวนมาก
- 3) พื้นที่ป่าชันน้ำ คือ พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นป่าต้นน้ำ มีความชุ่มชื้น พบไม้ต้นหลากหลายชนิด

2.1.2 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการลงพื้นที่สำรวจพรรณไม้

เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางแผนสำรวจ และเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ยืนต้น ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



GPS



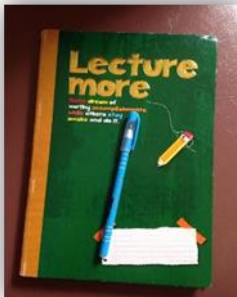
สายวัดระยะ



เชือกฟาง



กล้อง



สมุดบันทึก



กรรไกร



กรรไกรตัดกิ่ง



แผงอัดพรรณไม้



คัตเตอร์



หนังสือพิมพ์



กระดาษแข็ง



กาว

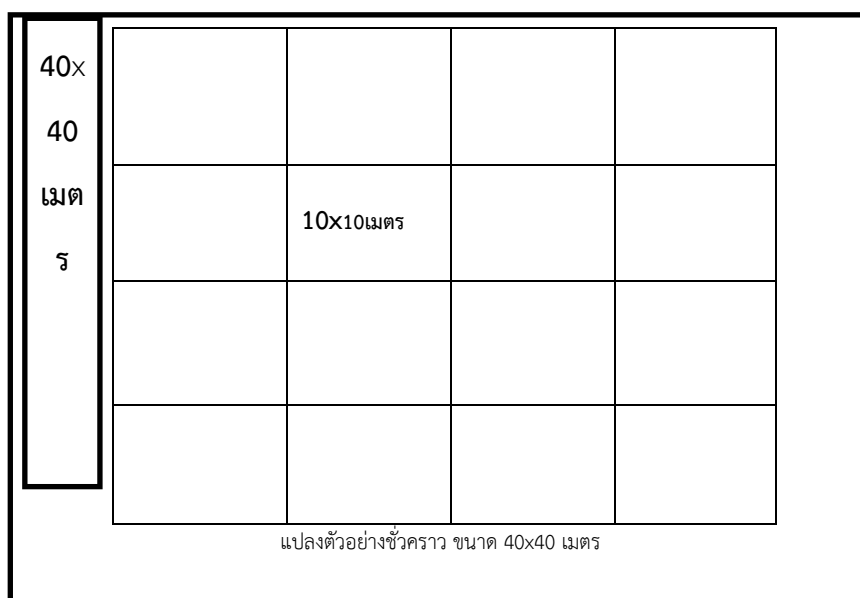
ภาพที่ 2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

2.2 วิธีการดำเนินโครงการ

การสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ต้น เพื่อศึกษาทางด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการสำรวจ และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ต้นทุกชนิดที่พบ ในแปลงตัวอย่าง โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

2.2.1 ภาคสนาม

2.2.1.1 การเลือกแปลงตัวอย่าง ดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ทำการเลือกใช้วิธีเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง เริ่มทำการศึกษาระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 โดยทำการสำรวจดูอาณาเขตป่าในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ที่มีความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้และมีชาวบ้านในชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่นั้นตลอดทั้งปีมีจำนวน 3 พื้นที่คือ 1) พื้นที่ซับน้ำ 2) พื้นที่ป่าโจด 3) พื้นที่สูงชัน ซึ่งมีพื้นที่รวมกันทั้งหมด 1,530 ไร่ จากนั้นทำการวางแผนแปลงตัวอย่าง ขนาด 40x40 เมตร จำนวน 77 แปลงคิดจาก 5% ของพื้นที่ทำการศึกษาทั้งหมด 1,530 ไร่ ในแต่ละแปลงใช้ตลับเมตรวัดระยะพื้นที่ยาว 40 เมตร วางแนวแล้วใช้เชือกฟางทำการเล็งแนวให้แต่ละเส้นทำมุมฉากซึ่งกันและกัน จากนั้นใช้เชือกฟางซึ่งเป็นขอบแปลงทั้ง 4 ด้าน เป็นแปลงตัวอย่าง โดยทำการแบ่งแปลงตัวอย่างแต่ละด้านออกเป็น 4 ส่วนส่วนละ 10 เมตร ใช้เชือกขึงระหว่างด้าน ตรงกันข้ามแบ่งออกเป็นแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร จำนวน 16 แปลงย่อยแล้วทำการเก็บข้อมูล พรรณไม้ต้นทั้งหมด



ภาพที่ 2.3 การวางแผนแปลงตัวอย่างชั่วคราวในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร
ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

2.2.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้าง และองค์ประกอบของชนิดพรรณไม้ยืนต้น โดยทำการนับจำนวนต้น และบันทึกชื่อพื้นเมืองของชนิดพรรณไม้ในแต่ละแปลง และใช้ GPS จุดพิกัดภูมิศาสตร์ของแต่ละแปลงเพื่อประกอบการเก็บข้อมูล

2.2.3 การสำรวจพรรณไม้ต้น

โดยมีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร เป็นผู้พาสำรวจ จัดบันทึกรายชื่อพรรณไม้ต้นที่พบ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั้งดอก ใบ ผล กิ่ง และเมล็ด (ถ้ามี) และเขียนหมายเลขตามลำดับก่อนหลัง สอบถามข้อมูลพรรณไม้ต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรวบรวมข้อมูลที่ค้นคว้าได้ และจำแนกพรรณไม้ต้น

2.2.4 การจัดทำพรรณไม้แห้ง

นำตัวอย่างพรรณไม้ที่เก็บรวบรวมมาตัดตกแต่งให้สวยงามและมีขนาดพอดีกับแผ่นอัดตัวอย่างพรรณไม้แล้วนำมาวางบนกระดาษหนังสือพิมพ์ให้สวยงามให้เห็นการเรียงตัวของใบทั้งด้านบนและด้านล่างแล้วปิดทับด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกครั้งหนึ่ง และเขียนข้อมูลลงในแผ่นบันทึกผลข้อมูลติดไว้กับตัวอย่างพรรณไม้แต่ละชนิดแล้วอัดตัวอย่าง พรรณไม้ให้หนาพอสมควรใช้กระดาษลูกฟูกคั่นโดยปิดด้านบน และด้านล่าง จากนั้นนำแผ่นอัดพรรณไม้แห้งมาผูกเชือกให้แน่นนำไปอบที่ตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3-5 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิด และความชื้นของพรรณไม้ที่นำไปอบแห้ง นำตัวอย่างมาเย็บด้วยด้ายหรือทากาวบนกระดาษขาวค่อนข้างหนาที่เตรียมไว้ หลังจากติดตัวอย่างพรรณไม้บนกระดาษเรียบร้อยแล้วจะติดป้ายบันทึกลักษณะพรรณไม้ไว้ที่มุมขวาด้านล่างของกระดาษ ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วย ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประโยชน์ สถานที่เก็บ วันเดือนปี ที่เก็บข้อมูล (จิตรารักษ์ ธวัชพันธุ์, 2548)

2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของพรรณไม้

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม (Statistical Package for the Social/for Window) สถิติที่ใช้วิจัยครั้งนี้ได้แก่ ค่าความหนาแน่น (Density) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency) โดยสูตรการคำนวณมาจากกลุ่มงานวิจัยพันธุ์พืชป่ามีค่า หายาก และใกล้สูญพันธุ์ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2554)

2.3 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช เป็นค่าการแสดงผลของไม้แต่ละชนิดในส่วนที่สัมพันธ์กับไม้อื่นๆ ในสังคมนั้น พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงย่อมแสดงว่ามีการแสดงออกในสังคมนั้นได้ดีกว่าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำกว่า อาจมีจำนวนต้นมากหรือมีการกระจายกว้างขวางหรือลำต้นใหญ่โต หรือทั้งหมดก็ได้การคำนวณค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้หาได้จากการรวมค่าความ

หนาแน่น ความถี่ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความถี่สัมพัทธ์ด้วยกัน สูตรในการคำนวณเป็นดังนี้ กลุ่มงานวิจัยพันธุ์พืชป่ามีค่า หายาก และใกล้สูญพันธุ์ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2554)

2.3.1 ค่าความหนาแน่น (Density, D) คือ จำนวนต้นไม้อัตโนมัติทั้งหมดของชนิดที่กำหนดที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง ต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

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

2.3.2 ค่าความถี่ (Frequency, F) คือ สัดส่วนร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพันธุ์ไม้ชนิดนั้นต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ

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

2.3.3 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative Density, RD) คือ สัดส่วนของความหนาแน่นของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความหนาแน่นของไม้ทุกชนิดในสังคม เป็นค่าร้อยละ

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

2.3.4 ค่าความถี่สัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative Frequency, RF) คือ ค่าความถี่ของชนิดไม้ที่ต้องการต่อค่าความถี่ทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในสังคม คิดเป็นค่าร้อยละ

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

2.3.5 ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ สูตรค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (diversity index) ใช้วิธีของ Shannon Winner index มีสูตร ดังนี้

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

และ

$$J = \frac{H}{\ln.n}$$

เมื่อ

H'	=	ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Richness index)
J	=	ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index)
P_i	=	สัดส่วนของจำนวนพันธุ์ไม้ที่ i ต่อจำนวนพันธุ์ไม้ทั้งหมด
n	=	จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมด

$$H_{\max} = \ln(n)$$

$$D = \frac{1}{e^H}$$

2.2.6 จัดทำระบบฐานข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการลงพื้นที่สำรวจ และบันทึกข้อมูลพรรณไม้ต้น จากการสำรวจมาค้นหาข้อมูลชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อพื้นเมือง ชื่อท้องถิ่น ลักษณะทางกายภาพ ภาพถ่ายของไม้ต้นที่สำรวจพบ และเก็บตัวอย่างมาจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์

บทที่ 3

ผลการดำเนินโครงการ

สำหรับโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินงาน โดยสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

3.1 ข้อมูลด้านแผนที่ของพื้นที่ทำการสำรวจสำหรับการศึกษาข้อมูล พืชพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบ และข้อมูลแสดงพิกัดตำแหน่งแปลงตัวอย่างทั้งหมดในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

3.1.1 ลักษณะพืชพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

ลักษณะพืชพรรณธรรมชาติดิบชื้น พืชพันธุ์ที่เกิดขึ้นในเขตนี้จะมีเจริญเติบโตรวดเร็ว สภาพป่าเป็นป่าเต็งรัง ซึ่งป่าชนิดนี้เป็นสังคมพืชเด่นในทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยทั่วไป ป่าเต็งรังมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ไม้เด่นอันเป็นไม้ดัชนีประกอบด้วยไม้ในวงศ์ยาง ฤดูแล้งจะผลัดใบ ส่วนใหญ่ปรากฏสลับกันไป กับป่าเบญจพรรณ มักกระจายอยู่ตามสันเนิน พื้นที่ราบที่เป็นทรายจัด หรือบนดินลูกรังที่มีชั้นของลูกรังตื้น ป่าเต็งรังในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ต้นไม้มีขนาดเล็กถึงขนาดกลางเนื่องจากลักษณะดินต้น และมีหินผสมอยู่มาก แต่ดินยังมีความสมบูรณ์ เรือนยอดทึบกันไม่มากทำให้แดดส่องลงมาถึงพื้นดินไม่มาก พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ เต็ง รัง กอกัน สารภี ตั้วขน กระพี้จั่น หมักหม้อ สำหรับไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ เช่น กระเจียว หนอนตายยาก ต้นผีเสื้อ เฟิร์น ป่าชนิดนี้จะพบในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะพบมากที่สุดประมาณร้อยละ 70 - 80 ของป่าชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในภาคนี้ทั้งหมด

ป่าเต็งรังในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่งมีไม้ขนาดเล็ก และขนาดกลางขึ้นกระจัดกระจายของไม้พื้นล่าง และเถาวัลย์มีปริมาณมากพอสมควรป่านี้จะผลัดใบในฤดูแล้ง และผลิใบใหม่ก่อนฤดูฝน พื้นที่ป่า โดยทั่วไปมีหญ้าโปร่งป่าเป็นพื้นที่ราบมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,000 เมตร มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงสลับกับเนินเขาสภาพพื้นที่ป่าเป็นป่าดิบชื้น หรือ ป่าเต็ง รัง มีเนินเขาขนาดใหญ่พรรณไม้ที่พบส่วนมากประกอบ ด้วย ไม้รัง (*Shorea siamensis* Miq) ตั้วขน (*Cratoxylum formosum* subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogelein) แดง (*Xylocarpus kerrii* Craib &

Hutch.) สารภี (*Mammea siamensis* Kosterm.) กอกกั้น (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.) รกฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth.) เป็นต้น

3.1.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่

ผลการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ลงพื้นที่สำรวจในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ และจุดพิกัดภูมิศาสตร์ที่ทำการวางแผนสำรวจมีทั้งหมด 77 จุด แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ซึ่งชาวบ้านมักเข้าไปใช้ประโยชน์อยู่ตลอดทั้งปีมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,530 ไร่

1) พื้นที่ป่าโจด มีลักษณะทางกายภาพ คือ มีต้นโจดปกคลุมหนาแน่นทำให้บริเวณนั้นค่อนข้างทึบต้นไม้มีจำนวนน้อย และลักษณะของดินเป็นดินภูเขาไฟ และดินร่วนผสมดินทรายมีหินค่อนข้างมาก ลักษณะทางภูมิอากาศมีอากาศร้อนมาก มีอากาศถ่ายเทน้อย

2) พื้นที่ป่าสูงชัน มีลักษณะทางกายภาพ คือ มีไม้ต้นหลายชนิดเจริญเติบโตอยู่ในพื้นที่ และพื้นที่ค่อนข้างชันมาก มีหินค่อนข้างมาก ลักษณะทางภูมิอากาศมีอากาศร้อน ชื้น มีอากาศถ่ายเทน้อย

3) พื้นที่ชันน้ำ มีลักษณะทางกายภาพ คือ มีไม้ต้นเจริญเติบโตอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในบริเวณทางน้ำตก มีความชันไม่มาก และมีหินค่อนข้างมากกว่าทุกพื้นที่ ลักษณะทางภูมิอากาศร้อนไม่มาก

3.1.1.2 ข้อมูลแสดงพิกัดตำแหน่งแปลงตัวอย่างทั้งหมด

ตารางแสดงจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่างในการสำรวจทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,530 ไร่ (2,448,000 ตารางเมตร) โดยใช้เครื่อง GPS ในการจับพิกัดตำแหน่งแปลงตัวอย่าง (ดังตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด ลองจิจูด และความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
1	14.54279	102.83793	246
2	14.54279	102.83879	245
3	14.54275	102.83831	257
4	14.54272	102.83873	256

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด
ลองจิจูด และความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง (ต่อ)

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
5	14.54295	102.83893	252
6	14.54260	102.83781	245
7	14.54297	102.83804	247
8	14.54263	102.83770	259
9	14.54280	102.83872	260
10	14.54255	102.83779	245
11	14.54261	102.83830	251
12	14.54150	102.83741	253
13	14.54042	102.83714	250
14	14.54042	102.83738	255
15	14.54955	102.83745	255
16	14.53920	102.83713	261
17	14.5882	102.83714	272
18	14.53877	102.83815	262
19	14.53869	102.83846	266
20	14.53846	102.83840	270

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด
ลองจิจูด และความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง (ต่อ)

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
21	14.54005	102.83740	273
22	14.53801	102.83740	275
23	14.53880	102.83695	283
24	14.53715	102.83658	272
25	14.53883	102.83692	285
26	14.53886	102.83633	273
27	14.53609	102.82728	285
28	14.53635	102.82768	287
29	14.53602	102.82754	283
30	14.53645	102.82826	288
31	14.53604	102.82833	282
32	14.53635	102.82851	290
33	14.53594	102.82868	292
34	14.53626	102.82909	293

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด
ลองจิจูด และ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง (ต่อ)

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
35	14.53621	102.82886	289
36	14.53611	102.82955	295
37	14.53601	102.82911	290
38	14.53606	102.82985	296
39	14.53570	102.82951	298
40	14.53586	102.83012	300
41	14.53548	102.82990	299
42	14.53578	102.83038	294
43	14.53545	102.83050	303
44	14.53628	102.83022	300
45	14.53577	102.83072	305
46	14.53598	102.83090	303
47	14.53532	102.83045	306
48	14.53687	102.83180	310
49	14.53616	102.83111	308
50	14.53631	102.83126	312
51	14.53698	102.83104	305

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด
ลองจิจูด และ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง (ต่อ)

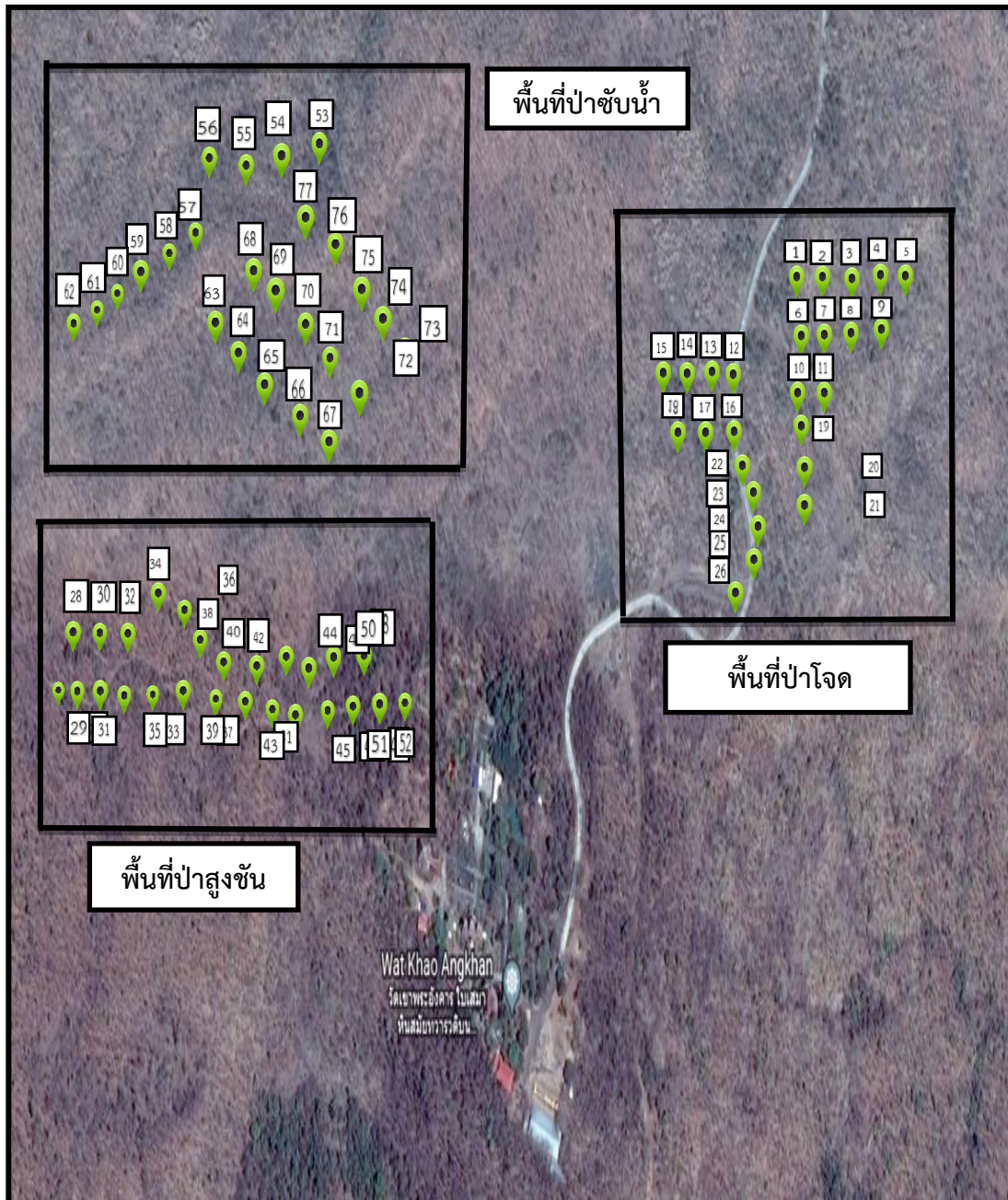
แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
52	14.53615	102.83117	311
53	14.54668	102.82646	242
54	14.54684	102.82912	234
55	14.54649	102.82896	248
56	14.54672	102.82882	238
57	14.58617	102.82862	259
58	14.54611	102.8262	252
59	14.54585	102.8239	262
60	14.54568	102.82866	251
61	14.54584	102.82999	265
62	14.54538	102.82733	256
63	14.54560	102.82842	260
64	14.54569	102.82884	270
65	14.54505	102.82873	275

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด
ลองจิจูด และ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง (ต่อ)

แปลงที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความสูง
66	14.54540	102.82879	271
67	14.54553	102.82780	278
68	14.54601	102.82885	259
69	14.54535	102.82921	245
70	14.54580	102.82820	273
71	14.54585	102.82890	252
72	14.54610	102.82905	256
73	14.54581	102.82933	262
74	14.54560	102.82955	256
75	14.54580	102.82971	267
76	14.54590	102.82962	275
77	14.54678	102.82959	270

หมายเหตุ ลำดับที่ 1-26 แสดงจุดพิกัดพื้นที่ป่าโจด
 ลำดับที่ 27-52 แสดงจุดพิกัดพื้นที่ป่าสูงชัน
 ลำดับที่ 53-77 แสดงจุดพิกัดพื้นที่ป่าชันน้ำ

3.1.1.3 การจัดทำแผนที่ ซึ่งผลการดำเนินงานจัดทำแผนที่การลงพื้นที่สำรวจในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนครนายก จังหวัดบุรีรัมย์ และจุดพิกัดภูมิศาสตร์ที่ทำการวางแผนสำรวจแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ มีทั้งหมด 77 จุด ดังในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 จุดพิกัดภูมิศาสตร์ที่ทำการวางแผนสำรวจมีทั้งหมด 77 จุด ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนครนายก จังหวัดบุรีรัมย์

3.2 การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ต้นที่ทำการสำรวจพบในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นป่าเต็ง รัง มีไม้บางชนิดเป็นไม้เด่น ได้แก่ รัง และส่วนมากต้นไม้ในป่าเต็ง รัง นี้จะมีความสูงแยกออกเป็นสองชั้น คือชั้นบนสูงประมาณ 10-20 เมตร ชั้นล่างสูงราวๆ 7 เมตร ส่วนไม้พื้นล่าง คือหญ้าต่างๆ แต่ส่วนใหญ่ ได้แก่ หญ้าเพ็ก กระเจียว หญ้าเหล่านี้จะแห้งในฤดูแล้ง และจะกลายเป็นเชื้อไฟอย่างดีเมื่อถึงฤดูแล้งราวๆ เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จะมีระยะหนึ่งที่ต้นไม้ในป่านี้จะผลัดใบ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย และดินลูกรัง ป่ามีลักษณะเป็นป่าโปร่งมีพรรณไม้ขึ้นกระจายทั่วพื้นที่การศึกษา ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,530 ไร่ โดยได้มีการแบ่งพื้นที่สำรวจโดยทำการสุ่มวางแผนตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการวางแผนขนาด 40X40 เมตร จำนวน 16 แปลง และวางแผนย่อยขนาด 10X10 เมตร จำนวน 1,232 แปลงย่อย สำหรับการลงพื้นที่สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ต้น ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ทำการวางแผนตัวอย่างแบบเจาะจงในแต่ละแปลงพบพรรณไม้ต้นทั้งหมด 23 วงศ์ 35 สกุล 38 ชนิดมีชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น และการนำไปใช้ประโยชน์ และวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด คือ วงศ์ RUBIACEAE (6 ชนิด) วงศ์ COMBRETACEAE (3 ชนิด) และวงศ์ ANCARDIACEAE (3 ชนิด)

3.2.1 การศึกษาค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช

จากการศึกษาสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเรียงลำดับจากพรรณไม้ต้นที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก พบว่า ต้นรัง มีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ตั้วขน และลำดับสุดท้ายคือ แดง มีความหนาแน่นเป็น (0.05585), (0.00967) และ (0.00836) ค่าความถี่ พบว่า ต้นรัง มีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ แดง และลำดับสุดท้าย คือ ตั้วขน และสารภี มีค่าความถี่เป็น (92.20779), (88.31168) และ (76.62337) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ พบว่า ต้นรังมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ ตั้วขน และลำดับสุดท้ายคือ แดง มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เป็น (43.9934), (7.6209) และ (6.5852) และค่าความถี่สัมพัทธ์ พบว่า ต้นรังมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ แดง และลำดับสุดท้ายคือ ตั้วขน (5.9656) และสารภี ค่าความถี่สัมพัทธ์เป็น (7.17896), (6.87563) และ (5.96562) โดยรวมแปลงที่สำรวจได้ ทั้ง 77 แปลง ดังปรากฏในตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 77 แปลง

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่ พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
1	แดง <i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) Taub. ver. Kerrii (Craib&Hutch.) l.C.Nielsen	68	1,030	0.00836	88.31168	6.58525	6.87563
2	หมักมื่อ <i>Rothmannia wittii</i> (Craib.) Bremek.	31	181	0.00146	40.25974	1.15721	3.13447
3	ตะคร้อ <i>Schleichera</i> <i>oleosa</i> (Lour.) Oken Merr.	15	63	0.00051	19.48051	0.40278	1.51668
4	กระพี้จั่น <i>Millettia</i> <i>brandisiana</i> Kurz.	56	333	0.00270	72.7272	2.12901	5.66228
5	รกฟ้า <i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth.	45	543	0.00440	58.44155	3.47164	4.55005

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ตั้งแต่ละชั้นโดยรวมทั้งหมด 77 แปลง

ลำดับ	ชนิด	จำนวนแปลงที่พบ	จำนวนต้น	D (ต้น/ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
6	ตัวขน <i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. <i>pruniflorum</i> (Kurz) Gogel	59	1,192	0.00967	76.62337	7.62099	5.96562
7	ตะขบป่า <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr	42	546	0.00443	54.54545	3.49082	4.24671
8	มะม่วงหัวแมงวัน <i>Buchanania cochinchinensis</i> (Lour.) M.R.Almeida	54	505	0.00409	70.12987	3.22869	5.46006
9	มะกอกเกลื่อน <i>Canarium sabulatum</i> Guillaumin	47	264	0.00214	61.03896	1.68787	4.75227
10	ขว้าว <i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Ridsdale	31	134	0.00108	40.25974	0.85672	3.13447

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 77 แปลง

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่ พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
11	สารภี <i>Mammea harmandii</i> Kosterm.	59	748	0.00607	76.62337	4.78230	5.96562
12	มะขามป้อม <i>Phyllanthus emblica</i> L.	40	295	0.00239	57.14285	1.88606	4.44893
13	เต็ง <i>Shorea obtusa</i> Wall.ex Blume	49	374	0.00303	63.63636	2.39115	4.95449
14	กระท่อม <i>Neonauclea purpurea</i> (Roxb.) Merr.	19	80	0.00064	24.67532	0.51147	1.92113

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 77 แปลง (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลง ที่พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
15	มะเเฒ่า <i>Antidesma puncticulatum</i> Miq.	3	4	0.00003	3.89610	0.02557	0.30333
16	จิวป่า <i>Bombax anceps</i> Pierre var. <i>anceps</i> .	25	203	0.00164	32.46753	1.29787	2.52780
17	ไข่นา <i>Vitex glabrata</i> R.Br.	12	27	0.00021	15.58441	0.17262	1.21334
18	อุโลก <i>Hymenodictyon orixense</i> (Roxb.) Mabb.	20	247	0.00200	25.97402	1.57918	2.02224
19	ช้างน้าว <i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	8	12	0.00009	10.38961	0.07672	0.80889
20	ผักหวานป่า <i>Champereia manillana</i> (Blume.) Merr.	5	10	0.00008	6.49350	0.06393	0.50556

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 77 แปลง (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลง ที่พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
21	หูกวาง <i>Terminalia catappa</i> L.	6	12	0.00009	7.79220	0.07672	0.60667
22	แสมสาร <i>Senna garrettiana</i> (Craib) Irwin & Barneby	34	280	0.00227	44.15584	1.79016	3.43781
23	รักใหญ่ <i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou.	3	12	0.00009	3.89610	0.07672	0.30333
24	ประดู่ <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	5	8	0.00006	6.49350	0.05114	0.50556
25	สะเดาเทียม <i>Azardirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs.	8	44	0.00035	10.38961	0.28131	0.80889
26	ตีนนก <i>Vitex pinnata</i> L.	31	389	0.00031	40.25974	2.48705	3.13447

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลง ที่พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
27	กอกกัน <i>Lanea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	40	668	0.00542	51.94805	4.27082	4.04448
28	เต็งหนาม <i>Bridelia retusa</i> (L.) A.Juss.	7	21	0.00017	9.09090	0.13426	0.70778
29	รัง <i>Shorea siamensis</i> Miq.	71	6,881	0.05585	92.20779	43.99335	7.17806
30	แครกฟ้า <i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz	14	111	0.00090	18.18181	0.70967	1.41557
31	แคนา <i>Dolichandrone serrulata</i> (DC.) Seem.	6	43	0.00034	7.79220	0.27491	0.70778
32	หว่า <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	7	27	0.00021	9.09090	0.17262	0.70778
33	ตะแบก <i>Lagerstroemia calyculata</i> Wall.	7	36	0.00029	9.09090	0.23016	0.70778

ตารางที่ 3.2 ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลง ที่พบ	จำนวน ต้น	D (ต้น/ ตร.ม)	F (%)	RD (%)	RF (%)
34	มะค่าโมง <i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	4	4	0.00003	5.19480	0.02557	0.40444
35	หนามแท่ง <i>Catunaregam</i> <i>longispina</i> (Roxb. ex Link) Tirveng.	14	139	0.00112	18.18181	0.88869	1.41557
36	กัตลิ้น <i>Walsura</i> <i>trichostemon</i> Miq.	2	2	0.00001	2.59740	0.01278	0.20222
37	สะแกนา <i>Combretum</i> <i>quadrangulare</i> Kurz	5	7	0.00057	6.49350	0.45393	0.50556
38	ยอป่า <i>Morinda coreia</i> Ham.	33	102	0.00082	42.85714	0.65224	3.33670
รวม			15,641	0.12693	1284.416	100	100

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
1	แดง <i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) Taub. Var. kerrii (Craib & Hutch.) I.C.Nielsen	68	1,030	0.06585	-2.72034	-0.17914
2	หมักม่อ <i>Rothmannia wittii</i> (Craib.) Bremek.	31	181	0.01157	-4.45915	-0.05160
3	ตะคร้อ <i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	15	63	0.00402	-5.51451	-0.02221
4	กระพี้จั่น <i>Millettia brandisiana</i> Kurz	56	333	0.02129	-3.84951	-0.08196
5	รกฟ้า <i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	45	543	0.03471	-3.36054	-0.11667
6	ติ้วขน <i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. pruniflorum (Kurz) Gogel	59	1,192	0.07621	-2.57426	-0.19618

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
7	ตะขบป่า <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	42	546	0.03490	-3.35503	-0.11712
8	มะม่วงหาวแมงวัน <i>Buchanania</i> <i>cochinchinensis</i> (Lour.) M.R.Almeida	54	505	0.03228	-3.43309	-0.11084
9	มะกอกเกลื้อน <i>Canarium sabulatum</i> Guillaumin	47	264	0.01687	-4.08170	-0.06889
10	ขี้ขาว <i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Ridsdale	31	134	0.00856	-4.75981	-0.04078
11	สารภี <i>Mammea siamensis</i> Kosterm.	59	748	0.04782	-3.04025	-0.14539
12	มะขามป้อม <i>Phyllanthus emblica</i> L.	44	295	0.01886	-3.97068	-0.07489
13	เต็ง <i>Shorea obtusa</i> Wall.	49	374	0.02391	-3.73340	-0.08927

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
14	กระทุ่ม <i>Neonauclea purpurea</i> (Roxb.) Merr.	19	80	0.00511	-5.27562	-0.02698
15	มะเมี <i>Antidesma</i> <i>puncticulatum</i> Miq.	3	4	0.00025	-8.27136	-0.00212
16	จิ้งป่า <i>Bombax anceps</i> Pierre var. <i>anceps</i>	25	203	0.01297	-4.34444	-0.05639
17	ยอป่า <i>Morinda coreia</i> Ham.	33	102	0.00652	-5.03268	-0.03282
18	ไฟเฒ่า <i>Vitex glabrata</i> R.Br.	12	27	0.00172	-6.36181	-0.01098
19	อุโลก <i>Hymenodictyon</i> <i>orixense</i> (Roxb.) Mabb.	20	247	0.01579	-4.14826	-0.06551
20	ช้างน้าว <i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	8	12	0.00076	-7.17274	-0.00550

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด
รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
21	ผักหวานป่า <i>Champereia melientha</i> (Blume) Merr.	5	10	0.00063	-7.35507	-0.00470
22	หูกวาง <i>Terminalia catappa</i> L.	6	12	0.00076	-7.17274	-0.00550
23	แสมสาร <i>Senna garrettiana</i> (Craib) Irwin & Barneby	32	280	0.01790	-4.02286	-0.07202
24	รักใหญ่ <i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou.	3	12	0.00076	-7.17274	-0.00550
25	ประดู่ <i>Pterocarpus</i> <i>macrocarpus</i> Kurz.	5	8	0.00051	-7.57821	-0.00388
26	สะเดาเทียม <i>Azardirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs	8	44	0.00281	-5.87346	-0.01652
27	ตีนนก <i>Vitex pinnata</i> L.	31	389	0.02487	-3.69407	-0.09187
28	กอกก้น <i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	40	668	0.04270	-3.15336	-0.13467

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด
รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
29	เต็งหนาม <i>Bridelia retusa</i> (L.) A.Juss.	7	21	0.00134	-6.61313	-0.0088
30	รัง <i>Shorea siamensis</i> Miq.	71	6,881	0.43993	-0.82113	-0.36124
31	แครกฟ้า <i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz.	14	111	0.00709	-4.94812	-0.03512
32	แคนา <i>Dolichandrone serrulata</i> (DC.) Seem.	6	43	0.00274	-5.89645	-0.01621
33	หว่า <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	7	27	0.00172	-6.36181	-0.01098
34	ตะแบก <i>Lagerstroemia calyculata</i> Wall.	7	36	0.00230	-6.07413	-0.01398
35	มะค่าโมง <i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	4	4	0.00056	-8.27136	-0.00212

ตารางที่ 3.3 แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 77 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิด	จำนวน แปลงที่พบ	จำนวน ต้น	Pi	ln pi	pi ln pi
36	หนามแห่ง <i>Catunaregam tomentosa</i> (Roxb ex Link) Tirveng.	14	139	0.00888	-4.72318	-0.04197
37	กุดลิ้น <i>Walsura trichostemon</i> Miq.	2	2	0.00012	-8.96450	-0.00115
38	สะแกนา <i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	5	71	0.00453	-5.39497	-0.02449
รวม			15,641	1	-193.551	-2.34606
			H' =	H _{max} =	J =	D =
			2.34605	3.63759	0.64494	10.44431

3.3 การนำข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ต้นมาศึกษาการนำไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจพบพรรณไม้ต้นหลากหลายชนิด ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ รวมทั้งสิ้น 23 วงศ์ 35 สกุล 38 ชนิด ซึ่งในแต่ละชนิดมีการนำไปใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน จึงได้ทำการจัดจำแนกการนำพรรณไม้ต้นไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) การใช้ประโยชน์ทางด้าน

ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) การใช้ประโยชน์ทางการก่อสร้าง 3) การใช้ประโยชน์ทางด้านการอาหาร ซึ่งได้แสดงใน (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Morinda coreia</i> Ham.	ยอป่า		ส่วนแก่น มีรสขมร้อน ขับเลือด แก้จุกเสียดแน่น เพื่อ ขับผายลม ขับ น้ำคาวปลาให้แห้ง ขับ ฟอกโลหิต แก้จุกเสียด
วงศ์ FLACOURTIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr	ตะขบป่า/ เบนโคก ตานเสี้ยน มะแคว้นนก มะแคว้นป่า มะขบ		ใบแห้งนำมาต้มกับน้ำเป็น ยาบำรุงร่างกาย แก่นหรือรากใช้กินเป็นยา แก้ตานขโมย ผลมีสรรพคุณเป็น ยาระบาย
วงศ์ DIPTEROCARPACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Shorea obtuse</i> Wall.ex Blume	เต็ง		เปลือกต้นใช้เป็นยาสมาน แผล ห้ามเลือด รักษา แผลเรื้อรัง และแผล พุพองให้สมานตัวเร็ว

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Catunaregam tomentosa</i> (Roxb ex Link) Tirveng.	หนามแท่ง / เคด		ผล และแก่นสามารถนำมาทาบเพื่อใช้ชักผ้า และทำความสะอาดร่างกาย สามารถนำมาสระผมได้ ต้นปรุงเป็นยารักษาโรคเบาหวาน แก้โรคมะเร็งต่างๆ
วงศ์ COMBERTACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	รกฟ้า / ไส้หุ่น		เปลือกนำมาต้มกับน้ำกินเป็นยาบำรุงหัวใจ รากนำมาใช้เป็นยาขับเสมหะ
วงศ์ GUTTIFERAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. pruniflorum (Kurz) Gogel	ด้วขน / ลำด้ว ไม้คี่ (ไทใหญ่) ไม้ด้ว (ไทลื้อ)		เปลือกต้นสามารถนำมาสกัดทำสีสำหรับย้อมผ้าได้ โดยจะให้สีน้ำตาลเข้ม

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ EUPHORBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Phyllanthus emblica</i> L.	มะขามป้อม		สามารถนำมาแปรรูปเป็นอาหารเสริมเครื่องสำอาง ใบแห้ง นำมาย้อมเส้นใยจะให้น้ำตาลเหลือง นำรับประทานเพื่อให้สดชื่น ชุ่มคอ แก้กระหาย
วงศ์ ANCARDIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	กอกกัน / อ้อยช้าง ช้าง โนม		เปลือกของลำต้นมีรสขม ใช้เป็นยารักษา ช่วยทำให้เจริญอาหารรากหรือเปลือกของต้นนำมาต้มน้ำดื่มเป็นยาแก้ท้องเสีย
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Rothmannia wittii</i> (Craib.) Bremek.	หมักม่อ / ต้นขี้หมูหม่อ หม้อ		ส่วนดอกใช้ทำพวงมาลัย และผลสามารถนำมารับประทานได้ หรือนำผลดอกมาใช้เป็นยาบำรุงกำลัง แก่นของต้นนำมาต้มแก้ท้องอืด หรือดื่มตอนและแก้เส้นเอ็น

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ COMBERTACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	สะแกนา / ขอน แไข่ ขอนแต่ จองแไข่ แก		รากมีรสเมาใช้ปรุงเป็นยาแก้ ไล่ด้วงไล่ลาม ใบอ่อนใช้เป็น ยารักษาแผลสด แก้บาดแผล ต้นใช้ปรุงเป็นยารักษาฝี
วงศ์ OCHNACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	ช้างน้ำว / ช้างโน้ม ช้างโหม ขมิ้นพระ ต้น		ผลมีรสมันสุก เป็นยาบำรุง ร่างกาย เปลือกต้นมีรสขม ช่วยบำรุงหัวใจ เปลือกนำมา บดเป็นผงใช้ทาแก้ผิวหนัง หรือ เอามาใช้ทาแทนแป้งได้ (เปลือกนอก)
วงศ์ MYRTACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	หว่า / หว่าป่า หว่าขาว หว่าขึ้นก หว่าชี้แพะ		ผลสุกของหว่านิยมนำ มา รับประทานเป็นผลไม้และใช้ ทำเป็นเครื่องต้มหรือไวน์ได้ ช่วยชะลอความแก่และความ เสื่อมของเซลล์ได้

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ MELIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Walsura trichostemon</i> Miq.	กัตลัน / ชี้อ้าย มะค่าลัน		ผลสุกใช้รับประทานเป็นยา รักษาแผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้ได้
วงศ์ PHYLLANTHACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Antidesma puncticulatum</i> Miq.	มะเเ่า/ หมาก เเ่า บ่าเห เเ่า หมากเเ่า		ผลมีสรรพคุณเป็นยาระบาย ใบมะเเ่านำไปอังไฟแล้วนำมา ประคบใช้รักษาอาการฟกช้ำ ดำเขียวได้
วงศ์ GUTTIFERAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Mammea siamensis</i> Kosterm.	สารภี / ทรพี สร้อยพี สารภีแนน		ดอกตูมของสารภีใช้สกัดทำสี ย้อมผ้าได้ โดยจะให้สีแดง ผล นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ต่าง ๆ ได้ เช่น ทำน้ำผลไม้ การทำไวน์ ทำแยม เป็นต้น

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ SAPINDACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	ตระคร้อ / เคาะตะ ค้อ ค้อส้ม		เนื้อไม้ตะคร้อสามารถนำมาใช้ ทำเฟอร์นิเจอร์ ใช้ทำไม้เสา เรือนบ้าน อาคารบ้านเรือน หรือ ด้ามเครื่องมือ ตะลุมพุก ลูกหีบน้ำมัน ลูกหีบอ้อย ทำ เชียง ครก สาก
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Hymenodictyon orixense</i> (Roxb.) Mabb.	อุโลก / ส้มกบ ลา ตา ส้มลู		เนื้อไม้ของต้นอุโลก สามารถ นำมาใช้งานที่ค่อนข้างจะเบาๆ ได้ เช่น ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ หรือทำฝาบาน เป็นต้น
วงศ์ EUPHORBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Bridelia retusa</i> (L.) A.Juss.	เต็งหนาม / เปาหนาม ยัง หนาม		เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ ทางด้านงานอุตสาหกรรม ทำ เสา ทำรั้ว

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Xylia xyiocarpa</i> (Roxb) Taub. Var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch) I.C.Nielsen	แดง / จะลาน ตะกร้อม สะกรอม		ไม้แดงเป็นไม้ที่ค่อนข้าง แข็งแรง มีความทนทานต่อ การกระแทกสูงนิยมนำมาใช้ ในการก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน เช่น ใช้ทำเสาบ้าน รอดตง ชื่อ ไม้ปาร์เก้ กระดาน พื้น
วงศ์ LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Senna garrettiana</i> (Craib) Irwin & Barneby	แสมสาร / ขี้เหล็ก สาร ขี้เหล็กโคก ขี้เหล็กแพะ		เนื้อไม้ของต้นแสมสาร มี ความทนทาน เหนียว ใน ปัจจุบันนิยมนำมาใช้ทำเครื่อง เรือน เครื่องมือช่าง ทำสลัก เขียง ฝักมีด
วงศ์ LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Millettia brandisiana</i> Kurz	กระพี้จั่น / เก็ดควาย เก็ดแดง เก็ดดำ กำพี้ ชิงชัน		เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง ใช้ ทำส่วนด้ามเครื่องมือ แกะสลัก ทำดินสอ และเยื่อ กระดาษ

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ COMBRETACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Terminalia catappa</i> L.	หูกวาง / โคน ดัดมือ ดัดมือ ตาปัง		เนื้อไม้หูกวาง สามารถนำมาใช้ ในการก่อสร้าง ทำบ้านเรือน หรือเครื่องเรือนได้ดี เพราะ เป็นไม้ที่ไม่มีมอดและแมลงมา รบกวน
วงศ์ LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Azizelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	มะค่าโมง / ไม้ค่า มะค่า		เนื้อไม้ ใช้สร้างบ้าน ใช้ทำรั้ว ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์
วงศ์ ANCARDIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Buchanania cochinchinensis</i> (Lour.) M.R.Almeida	มะม่วงหาวมะงวง/ มะม่วงแมงวัน ฮักหมู ฮักผู้		เนื้อไม้ของต้นมะม่วงหาวมะงวง วันสามารถนำมาใช้ทำประตู หน้าต่าง เสา เฟอร์นิเจอร์ ตกแต่งบ้าน

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ ANCARDIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou.	รักใหญ่ / รักเทศ มะเรี่ยะ น้ำเกลี้ยง อีกลวง รัก		เนื้อไม้ของต้นรักใหญ่มีเนื้อไม้ เป็นสีแดงเข้ม มีความแข็งแรง ทนทานสามารถนำมาใช้ทำบัว ประคบฝาเครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องกลึง
วงศ์ LABIATAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Vitex glabrata</i> R.Br.	ไขเฒ่า / เห็น คมขวาน ฝรั่งโคก		เนื้อไม้ของต้นไขเฒ่ามีความ แข็งแรง สามารถนำมาทำเป็น เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่อง เรือน หรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Neonauclea purpurea</i> (Roxb.) Merr.	กระทุ่ม / ตะกู ตะโกใหญ่ ตุ้มพราย ทุ้มพราย กระทุ่มบก		ไม้กระทุ่มมีเนื้อไม้ที่ค่อนข้าง ละเอียด และมีลักษณะเป็นสี เหลืองหรือสีขาว สามารถ นำมาใช้ทำพื้นและทำฝา หรือ นำมาใช้ทำกล่อง ทำอุปกรณ์

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ RUBIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Ridsdale	ขว้าว / กระทุ่มดง กระทุ่มแดง กาวขาว		เนื้อไม้ใช้ทำกระดานพื้น เครื่องตกแต่งบ้าน ลังใส่ของ เครื่องกลึงเครื่องแกะสลัก
วงศ์ DIPTEROCARPACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Shorea siamensis</i> Miq.	รัง / ลักบัว เรียง เรียงพนม เปา		เนื้อไม้ต้นร้งนำมาใช้ทำพวก คาน เสา รอด ตง พื้น พื้นชาน เรือนที่อยู่กลางแจ้ง สะพาน ไม้หอม
วงศ์ LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	ประดู่ / ประดู่เสน ดู่ป่า ตะเลอ ฉะนอง		ไม้ประดู่เป็นไม้ที่มีเนื้อที่ แข็งแรง นำมาใช้ในการ ก่อสร้างบ้านเรือน ใช้ทำเสา คาน ฝาบ้าน พื้นบ้าน ไม้ ปาร์เกต์ ไม้ประสาน ไม้อัด แผ่นไม้ชุบซีเมนต์

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ LYTHRACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lagerstroemia calyculata</i> Wa	ตะแบก / แลนไห เปลือยดง		เนื้อไม้ ตกแต่งง่าย ชัดซึกเงา ได้ดี นำมาใช้ทำสิ่งปลูกสร้างที่ ต้องการรับน้ำหนักมาก ๆ เช่น รอด ตอ กาน เครื่องบน ไม้ ปาร์เกต์
วงศ์ LABIATAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Vitex pinnata</i> L.	ตีนนก / สมอป่า ตะพุน สมอกาน		เนื้อไม้ตีนนกมีความแข็งแรง และ ทนทาน สามารถนำมาใช้ ในงานก่อสร้างบ้านเรือน ทำที่ อยู่อาศัย เครื่องมือทาง การเกษตร
วงศ์ BIGNONIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Dolichandrone serrulata</i> (DC.) Seem.	แคนา / แคป่า แคขาว แคเค็ดถวา		ส่วนดอกแคนาสามารถ นำมาใช้ในการประกอบ อาหารได้ โดยนำมาทำเป็น แกงส้ม หรือจะนำดอกมาลวก หรือต้มจิ้มกินกับน้ำพริกก็ได้

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ BOMBACOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Bombax anceps</i> Pierre var. <i>anceps</i>	จี่ป่า / จี่ป่าดอกแดง		ดอกใช้ลวกรับประทานเป็นผัก นำมาประกอบอาหาร แกงส้ม หรือต้มจิ้ม เกสรตัวผู้นำมา ตากแห้งใช้สำหรับใส่แกงหรือน้ำ เฝือก
วงศ์ BURSERACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Canarium sabulatum</i> Guillaumin	มะกอกเกลื่อน / มะเลื่อม มักเหลียม โมกเลื่อม		ผลแก่ใส่เกลือและพริก รับประทาน ชูตใส่ลาบช่วยให้ มีรสชาติอร่อยผลแก่ รับประทานเป็นผักร่วมกับ น้ำพริกก็ได้
วงศ์ MELIACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Azadirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs	สะเดาเทียม / ไม้เทียม ต้นเทียม		ยอดอ่อน นำประกอบอาหาร นำมาต้มจิ้มน้ำพริก

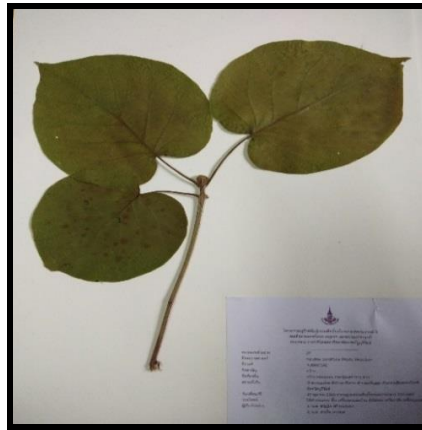
ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประโยชน์ทางด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชื่อสามัญ / ชื่อท้องถิ่น	ภาพพรรณไม้	ประโยชน์ทาง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
วงศ์ OPILIAEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Champereia melientha</i> (Blume) Merr.	ผักหวานป่า / ผักหวาน		ส่วนของยอดอ่อน และใบอ่อน ของผักหวานป่ามาแปรรูปทำ เป็นแกงผักหวานป่าสำเร็จรูป
วงศ์ BIGNONIAEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz	แคกรักฟ้า / แคต้อย แคปีฮ้อย แคทุ้ง		เป็นพืชที่หายาก ดอกสามารถ นำมาต้มลวกจิ้มน้ำพริกได้

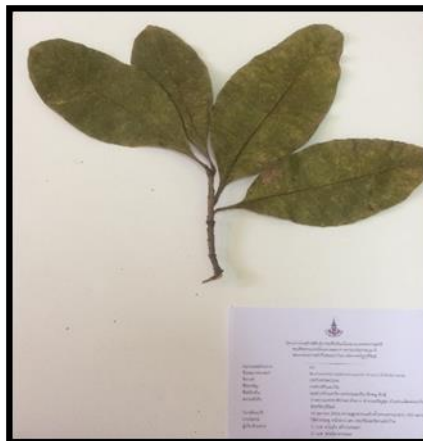
3.4 การจัดทำระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ต้น

3.4.1 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด ซึ่งการอัดพรรณไม้แห้งเหมาะแก่ การศึกษาลักษณะภายนอกของพรรณพืชเท่านั้น โดยเฉพาะการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของพืช และเก็บ เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ของพรรณพืชแต่ละชนิด จากการสำรวจในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขา อังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ทำการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งทั้งหมด จำนวน 23 วงศ์ 35 สกุล 38 ชนิด ดังภาพที่ 3.2 – 3.22



ภาพที่ 3.2 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของขี้ขาว
(*Haldina cordifolia* (Roxb.) Ridsdale)



ภาพที่ 3.3 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะม่วงหาวมะม่วงวัน
(*Buchanania cochinchinensis* (Lour.) M.R.Almeida)



ภาพที่ 3.4 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตะขบป่า
(*Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr)

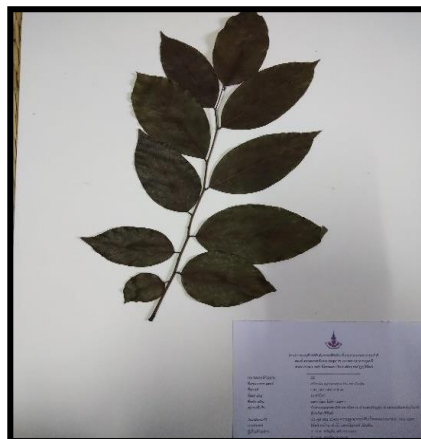


ภาพที่ 3.5 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของหว้า
(*Syzygium cumini* (L.) Skeels)



ภาพที่ 3.6 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของแครกฟ้า

(*Heterophragma sulfureum* Kurz)

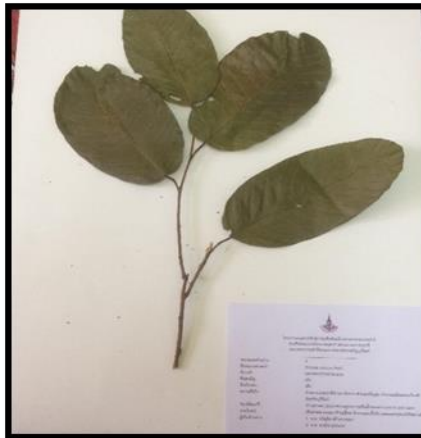


ภาพที่ 3.7 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะค่าโมง

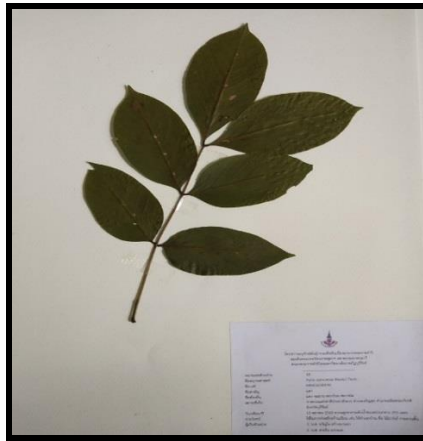
(*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib)



ภาพที่ 3.8 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะขามป้อม
(*Phyllanthus emblica* L.)



ภาพที่ 3.9 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของเต็ง
(*Shorea obtusa* Wall.ex Blume)



ภาพที่ 3.10 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของแดง

(*Xylia xylocarpa* (Roxb.)Taub.var. *kerrii* Craib & Hutch.) I.C.Nielsen



ภาพที่ 3.11 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของเต็งหนาม

(*Bridelia retusa* (L.) A.Juss.)



ภาพที่ 3.12 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของจั่วป่า
(*Bombax anceps* Pierre var. *anceps*)



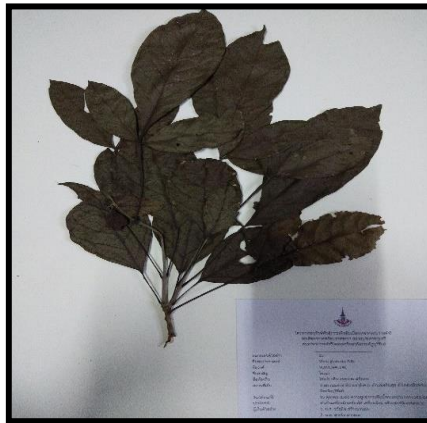
ภาพที่ 3.13 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสะแกนา
(*Combretum quadrangulare* Kurz)



ภาพที่ 3.14 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของช่างนาว
(*Ochna integerrima* (Lour.) Merr.)

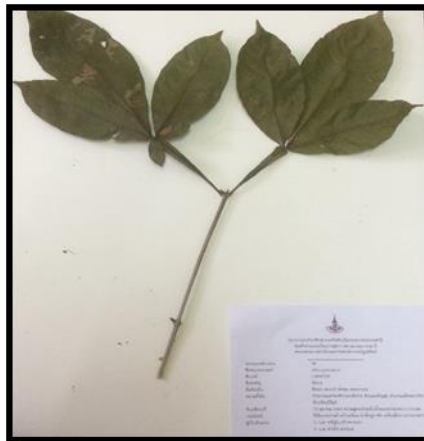


ภาพที่ 3.15 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของมะกอกเกลื้อน
(*Canarium sabulatum* Guillaumin)



ภาพที่ 3.16 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของไข่น้ำ

(*Vitex glabrata* R.Br.)



ภาพที่ 3.17 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตีนนก

(*Vitex pinnata* L.)



ภาพที่ 3.18 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตัวขน

(*Cratogeomys formosum* (Jack) Dyer subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogel)

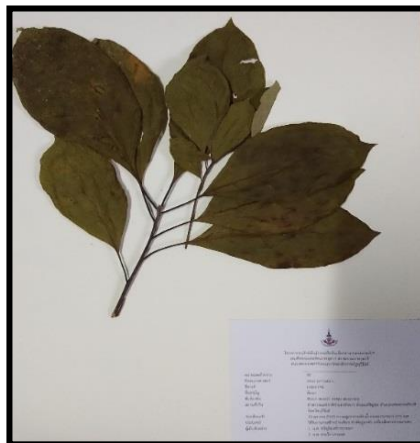


ภาพที่ 3.19 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตะคร้อ

(*Schleicheria oleosa* (Lour.) Oken)



ภาพที่ 3.20 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของกระพี้จั่น
(*Millettia brandisiana* Kurz)



ภาพที่ 3.21 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของตีนนก
(*Vitex pinnata* L.)



ภาพที่ 3.22 ส่วนประกอบพรรณไม้แห้งของสะเดาเทียม

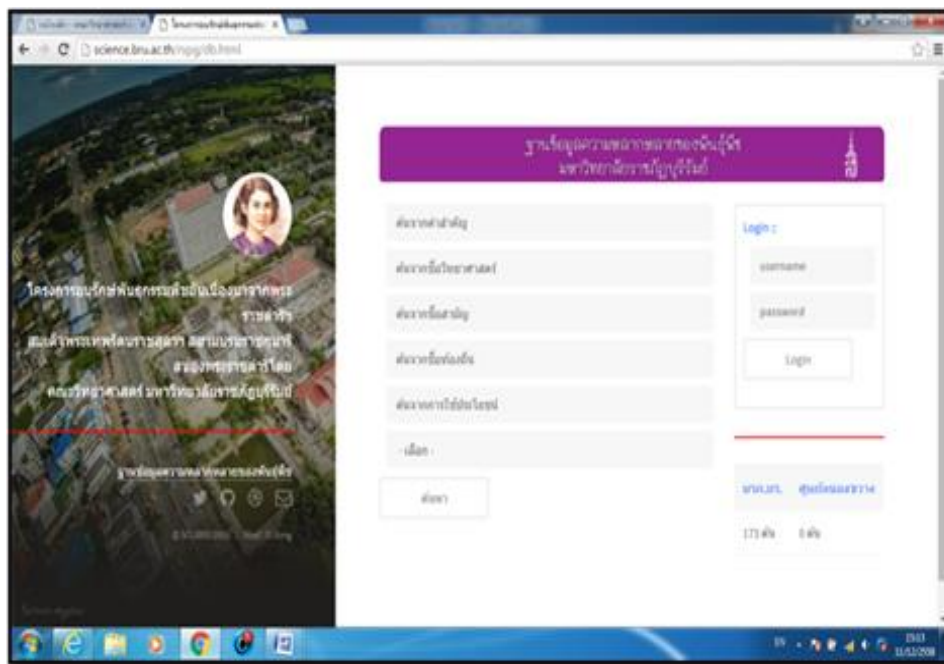
(*Azadirachta excelsa* (Jack) Jacobs)

3.4.2 การจัดทำระบบฐานข้อมูลผ่านทางสื่อออนไลน์

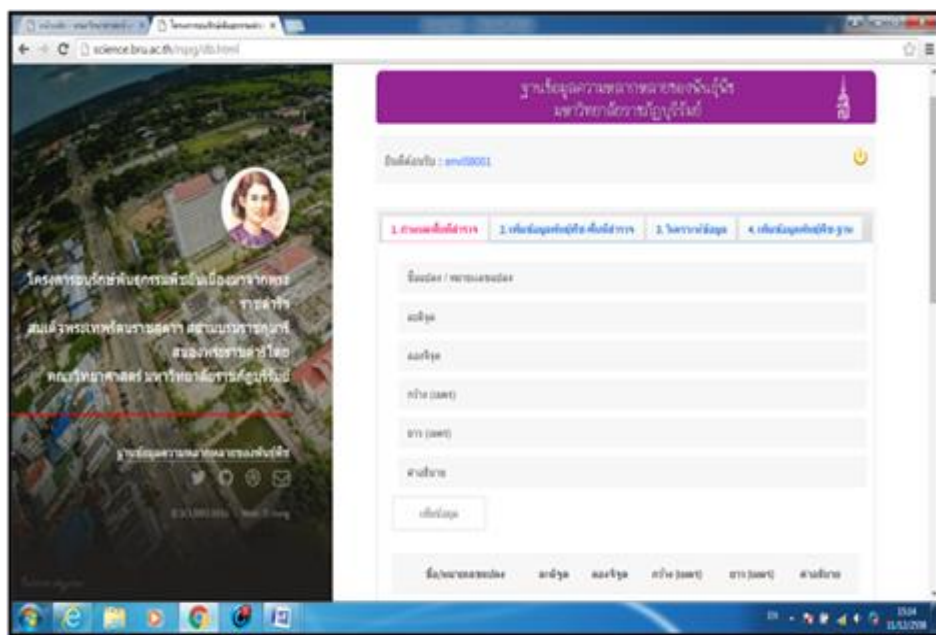
ผลการจัดการข้อมูลภาคสนามและนำเข้าข้อมูลจัดทำในรูปแบบฐานข้อมูลพรรณไม้ต้น
ที่ทันสมัยสามารถค้นคว้าได้ทางสื่อสารสนเทศออนไลน์ที่ <http://www.Science.bru.ac.th>



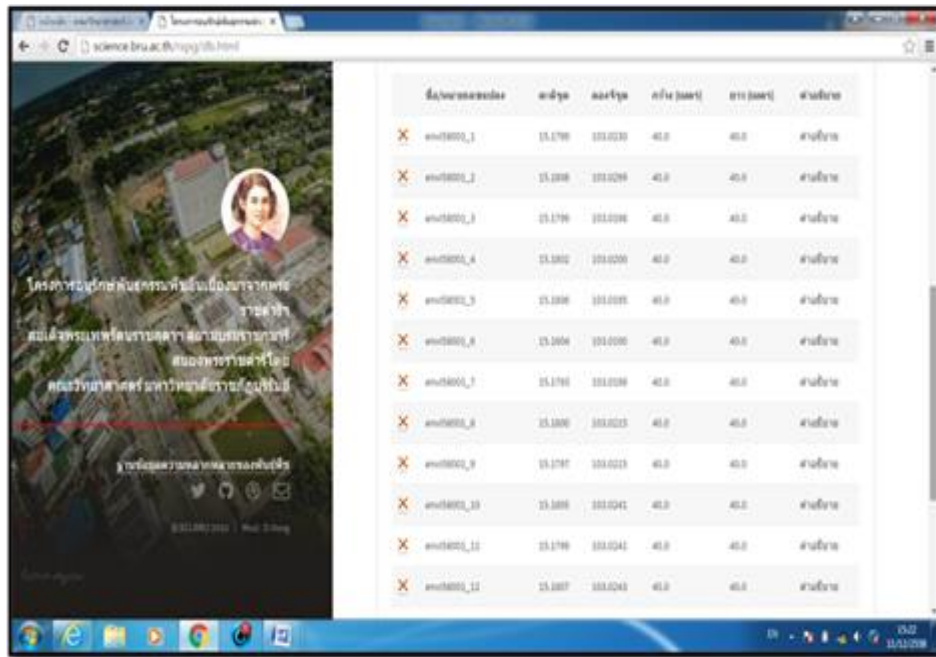
ภาพที่ 3.23 หน้าหลักของเว็บไซต์ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช



ภาพที่ 3.24 หน้า Login ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช

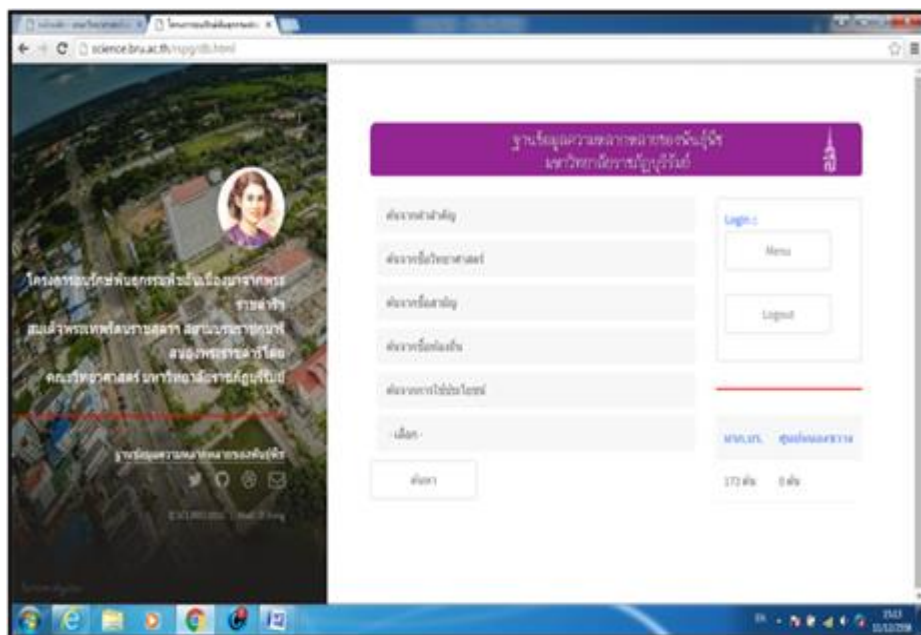


ภาพที่ 3.25 หน้ากำหนดพื้นที่ในการสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช



ID	ลองติจูด	ละติจูด	ความสูง (m)	สถานะ
X	13.1790	101.0230	40.0	สำเร็จ
X	13.1790	101.0230	40.0	สำเร็จ
X	13.1790	101.0230	40.0	สำเร็จ
X	13.1802	101.0200	40.0	สำเร็จ
X	13.1800	101.0200	40.0	สำเร็จ
X	13.1804	101.0200	40.0	สำเร็จ
X	13.1790	101.0200	40.0	สำเร็จ
X	13.1800	101.0213	40.0	สำเร็จ
X	13.1797	101.0213	40.0	สำเร็จ
X	13.1800	101.0241	40.0	สำเร็จ
X	13.1798	101.0241	40.0	สำเร็จ
X	13.1807	101.0243	40.0	สำเร็จ

ภาพที่ 3.26 หน้าระบุละติจูด ลองติจูด และขนาดของแปลงสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช



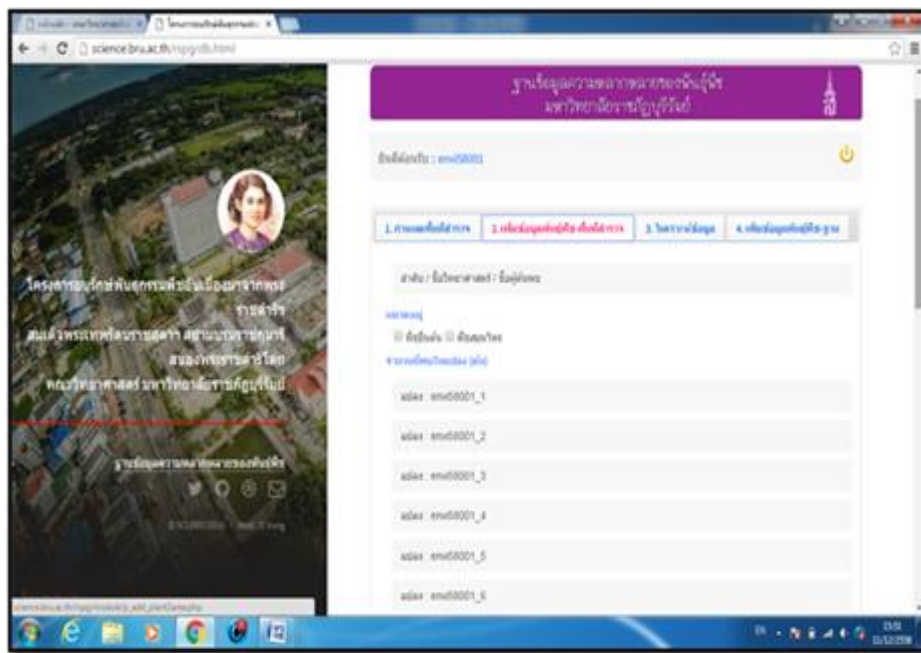
ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อรหัสผ่าน
ชื่อรหัสผ่าน
ชื่อรหัสผ่าน
ชื่อรหัสผ่าน
ชื่อรหัสผ่าน

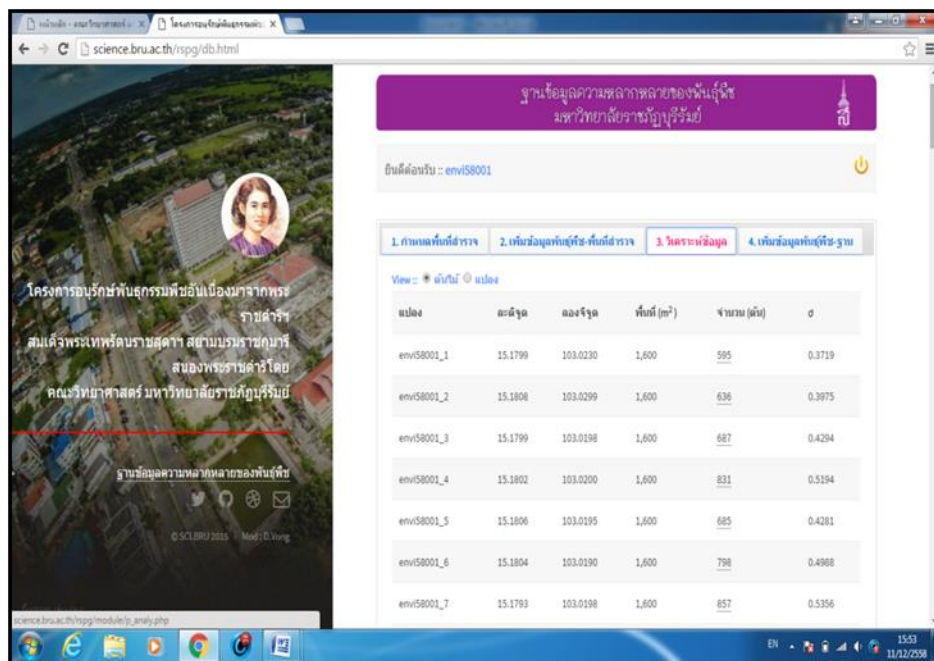
Logout Logout Logout Logout Logout

Logout Logout

ภาพที่ 4.37 หน้า Logout ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช



ภาพที่ 3.28 หน้าเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชที่พบแต่ละชนิดในพื้นที่สำรวจ



ภาพที่ 3.29 หน้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช

© SCUBU 2015 | Made By Vang

No.	Scientific Name	Local Name	Common Name	Family Name
1	Spondias pinnata	กลอก กลอกกึก กลอกทรวง กลัดเขรา มะกอกป่า กุก	มะกอก	ANACARDIACEAE
2	Mangifera caloneura	มะม่วงป่า มะม่วงกล่อน มะม่วงเขิน มะม่วงชี้ใต้ มะม่วงเพรส	มะม่วงป่า	ANACARDIACEAE
3	Clausena excavata	พริ้ว (เขือโหนด), ข่านะ ข่านโหนด (พราด), กลอกกั้น กลอกกั้น (อุบลราชธานี), ตะควั่ว (ราชบุรี), ข่านะ (สุราษฎร์ธานี), กุก กึก (กาญจนบุรี), อ้อยช้าง (ตากกลาง), เสอฮูใต้ (ยะเยือง-เขื่อนโหนด), ปี เขื่อง (ยะเยือง- แม่ฮ่องสอน), มะปูดขาว	อ้อยช้าง	ANACARDIACEAE

ภาพที่ 3.31 หน้าค้นหาข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชทุกชนิดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล

3.5 ผลการประเมินความพึงพอใจของโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากร กายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

3.5.1 ระเบียบวิธีการประเมินผล

3.5.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลครั้งนี้คือ แบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดของผู้เข้ารับการอบรม ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการฯ
- ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโครงการฯ

3.5.1.2 การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ

สำหรับลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือกอยู่ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายความว่า พึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

3.5.2 ผลการประเมินโครงการ/กิจกรรม

3.5.2.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 60 คนซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 60 คน คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ จากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

3.5.2.2 ผลการประเมินโครงการ

สรุปผลการประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเรื่องการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อประเมินความพึงพอใจ และประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้ และเพื่อนำไปปรับปรุงในการจัดโครงการครั้งต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 3.5 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
นักศึกษา	10	16.67
ประชาชนทั่วไป	45	75.00
ครู / อาจารย์ / นักวิชาการ	5	8.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน เป็นนักศึกษาจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 เป็นประชาชนทั่วไปจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเป็นนักวิชาการจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33

ตารางที่ 3.6 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ชาย	22	36.67
หญิง	38	63.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 3.6 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด 60 คน เป็นเพศชาย 22 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 และเป็นเพศหญิง 38 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33

ตารางที่ 3.7 ฐานะในการเข้าร่วมการอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ร่วมในฐานะ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ส่วนบุคคล	5	8.33
กลุ่มที่เกี่ยวข้อง	55	91.67
รวม	60	100

จากตารางที่ 3.7 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน เข้าร่วมการอบรมในฐานะกลุ่มที่เกี่ยวข้องจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 และเป็นส่วนบุคคลจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33

ตารางที่ 3.8 จำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ครั้งที่ 1	55	91.67
ครั้งที่ 2	3	5.00
มากกว่า 2 ครั้ง	2	3.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าจำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน เข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 1 จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 เข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 2 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของโครงการ

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในด้านต่างๆ

รายการ	ระดับคุณภาพ					ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก			
ด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่โครงการ								
1. ความเหมาะสมในการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการ	19.0	76.2	4.8	-	-	4.64	0.47	พึงพอใจมาก
2. ความเหมาะสมเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ภายในงาน	19.0	66.7	9.5	4.8	-	4.71	0.70	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม						4.68	0.58	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในด้านต่างๆ (ต่อ)

รายการ	ระดับคุณภาพ					ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก			
ด้านกระบวนการและขั้นตอนการอบรมโครงการ								
3. ความเหมาะสมของช่วงเวลาในการจัดโครงการ	38.1	47.6	14.3	-	-	4.43	0.70	พึงพอใจมาก
4. ความเหมาะสมของระยะเวลาการจัดโครงการ	33.3	37.5	16.7	-	-	4.59	0.74	พึงพอใจมากที่สุด
5. ความเหมาะสมของสถานที่จัดกิจกรรม	19.0	66.7	14.3	-	-	4.54	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
6. ความเหมาะสมของรูปแบบในการจัดกิจกรรม	29.2	54.2	4.2	-	-	4.45	0.57	พึงพอใจมาก
7. ความน่าสนใจของกิจกรรม	33.3	57.6	19.1	-	-	4.42	0.72	พึงพอใจมาก
8. ความเหมาะสมของกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย	19.1	57.1	23.8	-	-	4.65	0.74	พึงพอใจมากที่สุด
9. เนื้อหาสาระตรงกับความต้องการ	47.6	38.1	14.3	-	-	4.50	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
10. ความเหมาะสมของสื่อ-อุปกรณ์ที่นำมาใช้	14.2	42.9	42.9	-	-	4.48	0.73	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม						4.51	0.68	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในด้านต่างๆ (ต่อ)

รายการ	ระดับคุณภาพ					ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก			
ด้านคุณภาพการให้บริการ								
11. ประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยากร	19.1	58.3	8.3	-	-	4.69	0.76	พึงพอใจมากที่สุด
12. การได้รับความสะดวกในการมาร่วมกิจกรรม	47.6	38.1	14.3	-	-	4.64	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
13. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	14.2	42.9	42.9	-	-	4.59	0.53	พึงพอใจมากที่สุด
14. ความรู้ที่ได้จากมาร่วมกิจกรรม	14.3	76.2	9.5	-	-	4.34	0.49	พึงพอใจมาก
15. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	38.1	42.9	19.0	-	-	4.39	0.74	พึงพอใจมาก
16. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับกลุ่มและเครือข่าย	33.3	47.6	33.4	-	-	4.55	0.72	พึงพอใจมากที่สุด
17. โครงการนี้มีส่วนทำให้เกิดความตื่นตัวทางวิชาการ	19.0	57.2	23.8	-	-	4.42	0.66	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม						4.57	0.63	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 3.9 เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่พึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยากร มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.69 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาได้แก่การได้รับความสะดวกในการมาร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย 4.64 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และความเหมาะสมของกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ย 4.59 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดเช่นกัน ส่วนในด้านของความเหมาะสมของช่วง เวลาในการจัดโครงการ จะมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 4.43 แต่ก็ยังพบว่ามีระดับพึงพอใจ และทั้งนี้หากพิจารณาในภาพรวมทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่โครงการ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการอบรมและด้านคุณภาพการให้บริการ จะพบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.57 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และหากคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ มีค่าเท่ากับ 91.40

บทที่ 4

สรุปผลและองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการ

จากผลการดำเนินงานโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ (The Survey Project of Heredity Collected in Physical Resources and Biodiversity : Case Study at Muang Sub- District, Muang District, Buriram Province) สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ต้น และการนำไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ เพื่อสำรวจความหลากหลายของ พรรณไม้ต้น โดยคณะผู้วิจัยได้วางแผนตัวอย่างแบบเจาะจง ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 1,530 ไร่ (2,448,000 ตารางเมตร) แบ่งออกเป็นแปลงขนาด 40x40 เมตร จำนวน 77 แปลง ผลจากการสำรวจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืชและค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ต้นที่พบจากการสำรวจ

จากการศึกษาสำรวจความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยรวบรวมพรรณไม้ต้นพรรณไม้พื้นล่างที่ได้จากแปลงที่สำรวจทั้งหมดมาจำแนกชนิด และจำนวนความหลากหลายของพรรณไม้ต้น พบพรรณไม้ต้นทั้งหมดจำนวน 15,641 ต้น 23 วงศ์ 35 สกุล 38 ชนิด พรรณไม้ต้นที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์ มากที่สุดเป็น 3 ลำดับแรก พบว่า ต้นรังมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ ตีวชน และแดง (43.99345) , (7.62099) และ (6.58525) คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพรรณไม้ต้นพบว่าชนิดของพรรณไม้ต้นที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก อยู่ในวงศ์ DIPTEROCARPACEAE วงศ์ GUTTIFERAE และวงศ์ LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ จันทร์จิรา ตรีเพชร (2559) ที่กล่าวว่า เมื่อพิจารณาถึงความหลากหลายของพืชพรรณไม้ต้นในมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จะเห็นได้ว่าพบพืชพรรณไม้ต้นทั้งหมดจำนวน 18 วงศ์ จำนวน 33 ชนิด พืชพรรณไม้ที่มีจำนวนมากที่สุด 2 ลำดับ วงศ์ (Family) คือ อยู่ในวงศ์ LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE และวงศ์ LEGUMINOSAE-

MIMOSOIDEAE ตามลำดับ และค่าดัชนีความ หลากหลายทางชีวภาพที่สำรวจพบจากพื้นที่เก็บตัวอย่างในพื้นที่ ศึกษา เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีค่า $H_{\max} = 3.63758$ ค่า $H = 2.34605$ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า $J = 0.64495$ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี บอกถึงความอุดม สมบูรณ์ของพื้นที่ถึง และค่า $D = 10.44433$ บอกได้ว่าจาก 38 ชนิด ที่สำรวจพบในพื้นที่ทำการสำรวจมีเพียง 28 ชนิดที่สามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ได้ดี มีการขยายพันธุ์ในพื้นที่ได้อย่างปกติ และอีก 10 ชนิด มีแนวโน้มการ พบชนิดน้อยอาจสูญหายไปจากพื้นที่ และมีปัญหาในเรื่องการขยายพันธุ์รวมถึงการปรับตัวเข้ากับพื้นที่

4.1.2 แนวทางการนำพืชพรรณไม้ต้นไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ต้น ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลไม้ต้นที่สำรวจพบ มาศึกษาการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งยกตัวอย่างการนำไปประโยชน์จากพรรณไม้ต้นที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การนำข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบมาศึกษาการนำไปใช้ประโยชน์

ลำดับที่	ชื่อพรรณไม้ต้น	แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
1	รัง <i>Shorea siamensis</i> Miq.)	เนื้อไม้ต้นรังสามารถนำมาใช้ทำพวกคาน เสาบ้าน สะพานไม้
2	ตัวขน (<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. pruniflorum (Kurz) Gogel)	เปลือกต้นสามารถนำมาสกัดทำสีย้อมผ้า โดยจะได้ สีส้มตาลเข้ม
3	แดง (<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) <i>Taub.var kerrii</i> (Craib & Hutch.) I.C.Nielsen	ไม้แดงเป็นไม้ที่ค่อนข้างแข็งแรง มีความทนทาน นำมาใช้สร้างอาคารบ้านเรือน เช่น ทำเสาบ้าน กระดานพื้น

4.1.3 การจัดทำระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบ

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำฐานข้อมูลของพรรณไม้ต้น ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ โดยการจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งเป็นวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างพรรณพืชที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากมีวิธีการเก็บตัวอย่างได้ไม่ยุ่งยากมากนัก และมีค่าใช้จ่ายน้อย ตัวอย่างพรรณไม้ ที่ได้จากการสำรวจ และเก็บตัวอย่างตามกลุ่มพืชที่ผู้เก็บสนใจศึกษาเป็นหลัก เพื่อเป็นตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง และใช้ในการเทียบเคียงตัวอย่างพรรณไม้สำหรับการศึกษาวิจัยด้านอนุกรมวิธานพืช และเก็บเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ของพรรณพืชและจัดเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ <http://science.bru.ac.th> โดยโครงสร้างของผู้ใช้งานของเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป สามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ได้ทางเว็บไซต์ <http://rspg.bru.ac.th/db.html> ที่เว็บโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริและสามารถค้นหาชื่อพรรณไม้ที่ต้องการทราบได้ที่ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืช และส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเนื้อหา เพื่อพัฒนาระบบต่อไปได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไปในการเพิ่มข้อมูลในอนาคต ทั้งนี้ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดีขึ้นประโยชน์ของฐานข้อมูล คือ ช่วยลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลายๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดลง รักษาความถูกต้องของข้อมูลเนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีชุดข้อมูลเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลทุกๆ แห่งข้อมูลที่ปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามสมควรหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล การป้องกัน และรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก การป้องกัน และรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัยของข้อมูลด้วย และฐานข้อมูลสามารถใช้ในการค้นหาข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการนำพรรณพืชไปใช้ประโยชน์ และส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ ส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม เพื่อป้องกันไม่ให้สูญพันธุ์ และเป็นการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศรวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจที่จะทำการสำรวจพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ ต่อไป และประโยชน์ของพรรณไม้แต่ละชนิด

4.1.4 สรุปผลการรวมการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงานโครงการครั้งนี้ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมให้ความสนใจกับกิจกรรมดังกล่าวเป็นอย่างมากในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอลำพูนบุรีรัมย์ จึงทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งในการดำเนินการอบรมสมาชิกในกลุ่มเป้าหมาย ได้ร่วมกันนำสิ่งที่ได้จากการฝึกอบรมมาวิเคราะห์เพื่อนำมาย้อนปรับสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์ให้เข้ากับกลุ่มของตนเอง ดังนั้น เป้าหมายของโครงการอบรมในครั้งนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการครบถ้วนซึ่งสิ่งสำคัญที่ทำให้โครงการครั้งนี้บรรลุไปได้ การดำเนินโครงการมีความมุ่งหวัง เพื่อกระตุ้นให้เกิดผลพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อชุมชนพร้อมภาพประกอบของพรรณไม้ เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลพรรณไม้ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และสร้าง

จิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชให้แก่นักเรียน นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร ตลอดจนบุคคลทั่วไป ให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของพรรณไม้ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีความสำคัญยิ่งของชาติ อันจะนำไปสู่การเกิดจิตสำนึกในการหวงแหน เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

4.1.4.1 การบรรลุวัตถุประสงค์การจัดโครงการ

1. ได้สนองพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. ได้ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรท้องถิ่นในลักษณะของตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสดและแห้งที่พบในเขตพื้นที่เป้าหมาย
3. จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งมีทั้งทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรมกับภูมิปัญญาในเขตพื้นที่เป้าหมาย

4.1.4.2 การบรรลุเป้าหมายของโครงการ

1. เป้าหมายเชิงปริมาณ
มีสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 100
2. เป้าหมายเชิงคุณภาพ
ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
(4.57 ± 0.63)

4.1.4.3 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ

- 10.3.4.1 การจัดอบรมในครั้งนี้อดีมาก ได้ความรู้ที่สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 10.3.4.2 ฝึกให้ผู้เข้าอบรมทุกคนได้ปฏิบัติจริง
- 10.3.4.3 วิทยากรให้ความรู้ความเป็นกันเองมาก
- 10.3.4.4 การจัดอาหารว่างและอาหารกลางวันจัดได้ดีมาก

สรุปผลการดำเนินโครงการและผลการประเมินในภาพรวม ว่าเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้หรือไม่ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน ค่าเป้าหมาย	ผล การดำเนินงาน	การแปร ผลลัพธ์
เชิงปริมาณ :			
- จำนวนคนเข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	บรรลุ
- ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	ดำเนินงานใน ไตรมาสที่ 2 ถึง	ดำเนินงานใน ไตรมาสที่ 2 ถึง	บรรลุ
เชิงคุณภาพ :			
- ระดับความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ร่วมโครงการ (ขณะอบรม)	ร้อยละ 90	ร้อยละ 91.40 (4.57)	บรรลุ
- ร้อยละของผู้ร่วมโครงการที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ภายหลังการอบรมแล้วเสร็จ 1 เดือน)	ร้อยละ 80	ร้อยละ 93.60 (4.68)	บรรลุ

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของโครงการบรรลุเป้าหมายทุกตัวชี้วัด แสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการประเมินเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ร่วมโครงการขณะอบรม พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) และร้อยละของผู้ร่วมโครงการที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ภายหลังการอบรมแล้วเสร็จ 1 เดือน พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) เช่นกัน

4.2 การถอดองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการ

4.2.1 การอภิปรายผลการดำเนินโครงการ

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ต้น และการนำไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ พบพรรณไม้ต้นที่มีความเด่นมากที่สุด คือ รัง จึงทำให้คณะผู้วิจัยสำรวจพบรังเป็นจำนวนมาก เพราะลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นป่าเต็งรัง มีพรรณไม้ขึ้นกระจายทั่วพื้นที่ ดินมีลักษณะเป็นดินภูเขาไฟผสมดินร่วนปนทราย จากการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ต้น โดยรวมพรรณไม้ในแปลงที่สำรวจพบทั้งหมด นำมาจำแนกความหลากหลายของพรรณไม้ต้น แล้วสืบค้นรายละเอียดของชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิด พบว่า พรรณไม้ต้นที่มีความเด่นมากที่สุด คือ รัง เนื่องจากรังมีความทนทานต่อสภาพอากาศ และสามารถเติบโตได้เกือบทุกพื้นที่ และเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีอินทรีย์วัตถุสูง และมีแสงแดด ซึ่งในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีความสมบูรณ์ด้านแร่ธาตุ และมีอินทรีย์วัตถุอยู่ปริมาณมาก จึงทำให้รังมีความอุดม

สมบูรณ์ และมีปริมาณมาก พรรณไม้ต้นที่มีความเด่นลำดับที่สอง คือ ตั้วขน พรรณไม้ต้นที่มีความเด่นลำดับที่สาม คือ แดง

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ คณะวิจัยได้จัดทำพรรณไม้แห้งเพื่อเก็บตัวอย่างไว้เป็นหลักฐานอ้างอิง โดยเฉพาะในด้านการศึกษานุกรมวิธานของพืชเพื่อใช้เปรียบเทียบในการตรวจวิเคราะห์หาชื่อพันธุ์ไม้ที่แน่นอน พันธุ์ไม้ที่เก็บนั้นต้องคำนึงว่าจะนำไปติดบนกระดาษติดตัวอย่างพันธุ์ไม้ซึ่งมีขนาดประมาณ 30 x 42 เซนติเมตร ดังนั้น ต้องพยายามเลือกเก็บใบ หรือ กิ่งที่มีขนาดพอเหมาะเก็บเป็นกิ่งที่มีดอก หรือ ช่อดอกติดกับใบ และผล ขนาดยาวประมาณ 30 เซนติเมตร หากช่อดอก หรือ ใบมีลักษณะยาวเกินหน้ากระดาษอัดก็ควรหักพับให้พอดีไม่ต้องตัดทิ้ง เพราะจะได้ทราบขนาดแท้จริงต้องเก็บใบ ดอก ผล จากต้นเดียวกันเลือกเก็บใบ หรือ กิ่งที่มีลักษณะปกติไม่ใช่ต้นที่กำลังเหี่ยวแมลงกัดไฟไหม้ หรือ เป็นโรค เพราะจะทำให้ได้ตัวอย่างพรรณไม้ที่ไม่สมบูรณ์เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ดีต้องอัดพรรณไม้ทันทีเมื่อเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้มาได้ทำการวางตัวอย่างพันธุ์ไม้ลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์ 1 คู่ ที่พับครึ่งทำการตัดกิ่งไม้ตกแต่งให้ได้ขนาดพอเหมาะจัดให้ขนาดพอดี อย่าให้เกินหน้ากระดาษ และแผ่อัดเรียงให้ใบคว่ำ และหงาย เพื่อจะได้เห็นลักษณะของใบทั้งสองด้านขณะแห้ง แล้วจากนั้นพลิกกระดาษแผ่นที่เป็นคู่ขึ้นปิดทับลงไป และระหว่างชั้นวางกระดาษ 2-3 แผ่น ซ้อนไว้เพื่อดูดซึมความชื้นจากพันธุ์ไม้เสร็จแล้วใช้ลึงปิดทับทั้งสองด้าน และผูกมัดให้แน่นเพื่อเวลาแห้งพันธุ์ไม้จะได้เรียบเมื่อพันธุ์ไม้ที่แห้งสนิทดีแล้วนำมาติดบนกระดาษสีขาวเพื่อให้เห็นลักษณะของพรรณไม้ชัดเจนขึ้น และติดป้ายบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อท้องถิ่น ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่างพืช สถานที่เก็บตัวอย่างพืช ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง และประโยชน์ของพรรณไม้แต่ละชนิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส สุวรรณสินธุ์, (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาสารวจความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้นในท้องถื่นป่าโป่งสลอดจังหวัดเพชรบุรี และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ยืนต้น แล้วนำมาตรวจสอบหาชื่อที่ถูกต้อง โดยการตรวจสอบจากเอกสาร และเปรียบเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช ผลการศึกษา พบว่าได้ตัวอย่างพรรณไม้ทั้งสิ้น 130 หมายเลข

ในขั้นตอนการสำรวจพรรณไม้ต้น โดยคณะวิจัยได้วางแผนสำรวจพรรณไม้ต้นในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีเนื้อที่ทั้งหมด 1,530 ไร่ (2,448,000 ตารางเมตร) จากการสำรวจพบพรรณไม้ต้นจำนวน 15,641 ต้น 23 วงศ์ 35 สกุล 38 ชนิด โดยมีค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช (Importance Value Index : IVI of Species in Plant Community) เป็นค่าการแสดงออกของไม้แต่ละชนิดในส่วนที่สัมพันธ์กับไม้อื่นๆ ในสังคมนั้น พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูง คือ รัง (*Shorea siamensis* Miq.) สามารถแสดงออกในสังคมนั้นได้ดี มีจำนวนต้นทั้งหมด 6,881 ต้น มีการกระจายกว้างขวาง ถึง 92.20 เปอร์เซ็นต์ และเป็นชนิดไม้ที่มีความเด่นมากที่สุด ส่วนไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำกว่า คือ ตั้วขน (*Cratoxylum formosum* (Jack) Dyer subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogel) และ แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var *kerrii* (Craib & Hutch.) I.C.Nielsen ตามลำดับ และ

ค่าดัชนีความหลากหลาย ทางชีวภาพที่สำรวจพบจากพื้นที่เก็บตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีค่า $H_{\max} = 3.63758$, ค่า $H' = 2.34605$ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนีความสม่ำเสมอ 0.64495 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดีบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในระดับปานกลางถึง 64.49 เปอร์เซ็นต์ และค่าดัชนีความหลากหลายของพรรณไม้ต้น 10.44431 บอกได้ว่าจาก 38 ชนิด ที่สำรวจพบในพื้นที่ทำการสำรวจมีเพียง 10 ชนิด ที่จะสามารถพบได้ในอนาคต พรรณไม้ต้นจะสามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ได้ดี มีการขยายพันธุ์ในพื้นที่ได้อย่างปกติ มีประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตอยู่ได้ และมีการกระจายตัวได้ดีในพื้นที่สามารถบอกถึงพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคารค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์มาก และอีก 28 ชนิด มีแนวโน้มการพบชนิดน้อย อาจสูญหายไปจากพื้นที่ และมีปัญหาเรื่องการขยายพันธุ์รวมถึงการปรับตัวเข้ากับพื้นที่ ซึ่งอาจจะต้องมีการอนุรักษ์ และปลูกพรรณไม้ต้นเพื่อให้พรรณไม้ชนิดนั้นๆ ดำรงอยู่ในพื้นที่ป่า

4.2.2 การอภิปรายผลการดำเนินโครงการ

4.3.2.1 ควรศึกษาสำรวจ และเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทุกช่วงฤดูกาล เนื่องจากช่วงฤดูกาลเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งมีอยู่อย่างจำกัด

4.3.2.2 ควรดำเนินการเพื่อศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดผลผลิตจากงานวิจัย และควรมีการศึกษาการขยายพันธุ์ของไม้ใกล้สูญพันธุ์

บทที่ 5

การติดตามผลการดำเนินงาน

สำหรับการติดตามผลการดำเนินงานโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ คณะกรรมการดำเนินโครงการได้ติดตามเก็บข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นการอบรมโครงการแล้วเสร็จ 1 เดือน โดยสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดของการติดตามผลการดำเนินงานดังนี้

5.1 ผลการประเมินจากแบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม

จากผลการประเมินจากแบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม โดยใช้แบบสอบถามในการติดตามข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการอบรม สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังในตารางที่ 5.1

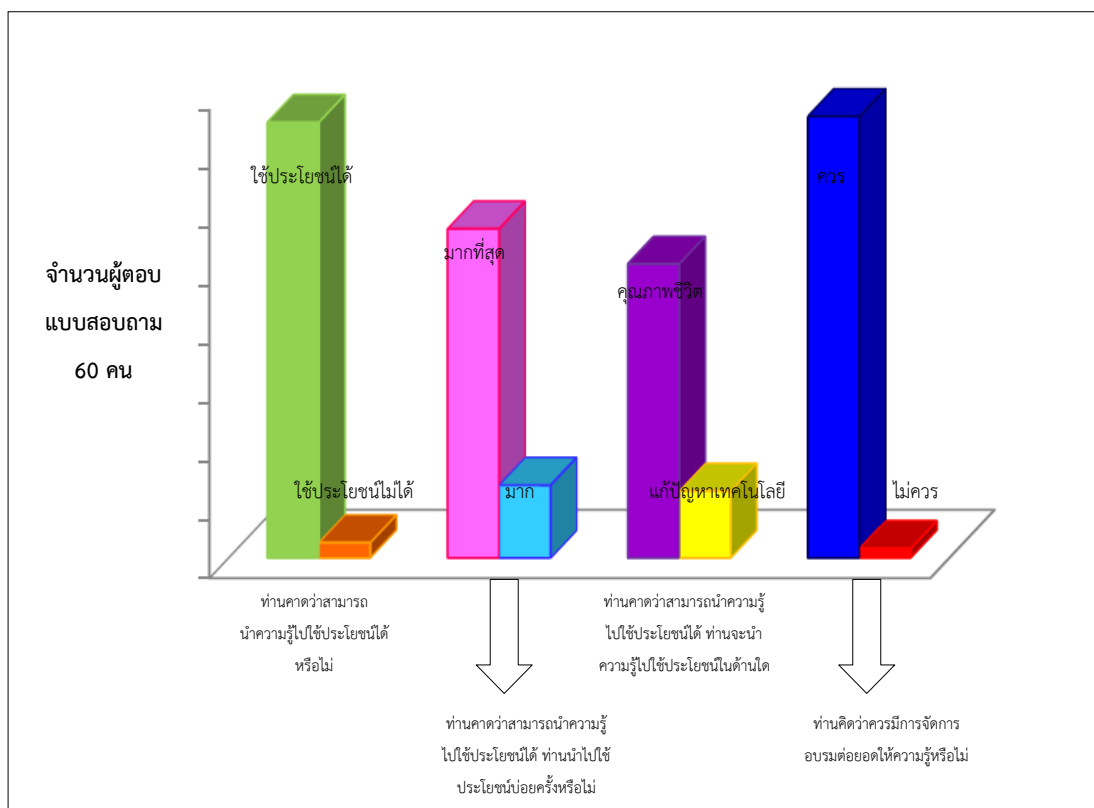
ตารางที่ 5.1 ผลการประเมินจากแบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน (N=60)

ความพึงพอใจต่อด้านต่างๆ ของหน่วยงาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (เต็ม 5 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ด้านข้อมูล			
1.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาในการอบรม	4.00	80.00	มาก
1.2 ได้รับความรู้เพิ่มเติม	4.44	88.80	มาก
รวมเฉลี่ย (ด้านที่ 1)	4.22	84.40	มาก
2. ด้านบุคลากร			
2.1 ความรู้ความสามารถของวิทยากร	4.00	80.00	มาก
2.2 การตอบข้อซักถามของวิทยากร	4.11	82.20	มาก
รวมเฉลี่ย (ด้านที่ 2)	4.10	81.10	มาก
3. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
3.1 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.67	93.60	มาก
รวมเฉลี่ย (ด้านที่ 3)	4.67	93.60	มาก
รวมเฉลี่ย	4.33	86.37	มาก

นอกจากข้อมูลพื้นฐานและการสอบถามความพึงพอใจในภาพรวมแล้ว ได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมว่าผู้เข้าร่วมอบรมได้มีการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อหรือไม่ โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2 และรูปที่ 5.1

ตารางที่ 5.2 ผลการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมว่าผู้เข้าร่วมอบรมได้มีการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อหรือไม่ ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน (N=60)

ประเด็นคำถาม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (เต็ม 5 คะแนน)	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่		
1.1 ใช้ประโยชน์ได้	4.65	มากที่สุด
1.2 ใช้ประโยชน์ไม่ได้	0.35	น้อยที่สุด
2. จากข้อ 1 ถ้าท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ท่านนำไปใช้ประโยชน์บ่อยครั้งหรือไม่		
2.1 มากที่สุด	4.48	มาก
2.2 มาก	0.27	น้อยที่สุด
2.3 ปานกลาง	0.13	มากที่สุด
2.4 น้อย	0.10	น้อยที่สุด
2.5 น้อยที่สุด	0.02	น้อยที่สุด
3. จากข้อ 2 ถ้าท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ท่านจะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านใด		
3.1 เพิ่มรายได้	0.33	มากที่สุด
3.2 ลดรายจ่าย	0.33	น้อยที่สุด
3.3 คุณภาพชีวิต	3.70	มาก
3.4 แก้ปัญหาเทคโนโลยี	0.64	น้อยที่สุด
4. ท่านคิดว่าควรมีการจัดการอบรมต่อยอดให้ความรู้หรือไม่		
4.1 ควร	4.91	มากที่สุด
4.2 ไม่ควร	0.09	น้อยที่สุด



ภาพที่ 5.1 แสดงข้อมูลการติดตามผลการใช้ประโยชน์จากโครงการอบรมฯ

5.2 รายงานการประชุมติดตามผลการดำเนินงานรอบ 1 เดือน (After Action Review)

After Action Review

โครงการ “โครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ

ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร

ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ”

การประชุมติดตามผลการดำเนินงานรอบ 1 เดือน

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2561

เวลา 09.30 – 10.30 น.

ณ ห้องประชุมเล็ก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา	สุนทรารักษ์	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำคัญ	ฮ่อบรรทัด	กรรมการ
อาจารย์ธัญพรรณ	ฮ่อบรรทัด	กรรมการ
อาจารย์สถิตรัตน์	รอดอารี	กรรมการ
อาจารย์เก่ง	จันทร์นวล	กรรมการ
อาจารย์จิรวดี	โยยรัมย์	กรรมการ
อาจารย์ดรัสวิน	วงศ์ประเมษฐ์	กรรมการ
นายอัครวัฒน์	เลียมไธสง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินงานตามกิจกรรมสำรวจ เก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่เป้าหมาย ตามกรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ของโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

1. ความเป็นมา

โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่ริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ให้มีการดำเนินการสำรวจ รวบรวม ปกดูแลรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ.2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อและมีโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชเกิดขึ้นต่อเนื่องในหลายพื้นที่ เช่น พื้นที่เกาะลันตา จังหวัดพังงา เมื่อปี พ.ศ.2539 พื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพะเยา เมื่อปี พ.ศ.2551 (เสวียน เปรมประสิทธิ์, 2551) พื้นที่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เมื่อปี พ.ศ.2552 (เชิดศักดิ์ ทพิใหญ่, 2552) และพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2549)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จึงมีความตระหนักในการที่จะดำเนินงานเพื่อสนองพระมหากรุณาธิคุณ และรองรับแนวพระราชดำริดังกล่าว โดยทั้งนี้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ได้ทำการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพืชพรรณนานาชนิด รวมทั้งพรรณไม้ต้นหลากหลายชนิด ดังนั้น เพื่อการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ

ให้ทราบถึงความหลากหลายของพรรณพืชที่กระจายอยู่จึงควรมีการสำรวจพรรณพืชที่สำคัญ สำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากสภาพป่าเขาดงมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง และมีชาวบ้านทั้งในชุมชน และนอกชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าเขาดงตลอดทั้งปี มีจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าโจด 2) พื้นที่ป่าสูงชัน 3) พื้นที่ป่าชันน้ำ จากพื้นที่ทั้งหมดในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาดง ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,432 ไร่ 99 ตารางวา ดังนั้น เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้จึงต้องดำเนินการสำรวจ และเก็บข้อมูลความหลากหลายทางด้านชีวภาพของพรรณไม้ต้นทุกชนิดเพื่อนำมาใช้ในการประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ และในการศึกษาค้นคว้าได้มีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพรรณไม้ต้นที่สำรวจ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาอ้างอิงอย่างเป็นระบบควบคู่กันไป และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาจัดทำระบบฐานข้อมูล และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้สะดวกต่อการศึกษาของประชาชน และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในอนาคตต่อไป

2. ผลสรุปของ AAR

2.1 การจัดเตรียมการประชุมและเอกสารประกอบการประชุม

- คณะทำงานได้ดำเนินการจัดทำโครงการจัดประชุม กำหนดการจัดประชุม จัดเตรียมคำกล่าวเปิด คำกล่าวรายงานการประชุม แบบประเมินผลการประชุม และจัดทำหนังสือเชิญผู้เข้าร่วมการประชุม และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำเอกสารผลงาน
- ภาพรวมการเตรียมการไม่มีปัญหาอุปสรรค

2.2 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม

- การประชุมครั้งนี้กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม 20 คน ตามรายชื่อคณะกรรมการดำเนินโครงการ

3. ความเรียบร้อยในห้องประชุม

คณะทำงานได้ประชุมชี้แจงผลการประเมินของการติดตามโครงการเมื่อแล้วเสร็จ แก่คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ

ภาพรวมการเตรียมการในห้องประชุม ไม่พบปัญหาอุปสรรค มีเพียงอุณหภูมิในห้องประชุมที่ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากห้องประชุมมีขนาดเล็ก



ภาพที่ 5.2 ภาพบรรยากาศภายในห้องประชุม After Action Review

4. สรุปบทเรียน

ในกรณีที่มีการจัดประชุมในลักษณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากองค์ประชุม ควรพิจารณาจัดรูปแบบตัว U เพื่อความเหมาะสมกับการประชุม

4.1 ควรสำรอง file ไว้ที่ผู้นำเสนอ หรือตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมด้วย กรณีติดขัดสามารถใช้ file สำรองแทนได้

4.2 คณะทำงานผู้รับผิดชอบควรตรวจสอบความถูกต้องของ file ข้อมูล กับเจ้าของข้อมูลก่อน เพื่อป้องกันข้อมูลผิดพลาด

5. พิธีกร

มีการประสานงานล่วงหน้าก่อนการประชุมระหว่างคณะทำงานและพิธีกร ทำให้ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

6. การบันทึกข้อมูลการนำเสนอระหว่างการประชุม

ได้จัดเตรียมเครื่องบันทึกเสียง MP4 และขณะเดียวกันคณะทำงานได้จัดทีมจดบันทึกการประชุม ทำให้ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล

7. อุปกรณ์สำหรับการประชุม (Notebook, LCD, MP4, กล้องถ่ายภาพ)

คณะทำงานผู้รับผิดชอบได้ทดสอบการทำงานอุปกรณ์ ทุกชนิดก่อนการประชุมจริง ทำให้ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

ปิดประชุมเวลา 10.30 น.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โดยพระราชทานุญาต

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ประกาศที่ อพ.สธ. ๕๑ /๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ประสบความสำเร็จเป็นผลประโชน์แก่ และให้เป็นไปตามการปรับโครงสร้างหน่วยงานใหม่ ตามการปฏิรูประบบราชการ การนี้จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ดังต่อไปนี้

๑.	ดร.อำพล เสนาณรงค์	กรรมการที่ปรึกษา
๒.	ศ.ดร.วีระ สุกตะบุตร	กรรมการที่ปรึกษา
๓.	เลขาธิการพระราชวัง ในฐานะผู้อำนวยการ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	ประธานกรรมการ
๔.	รองผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (นายพรชัย จุฑามาศ)	รองประธานกรรมการ
๕.	เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	กรรมการ
๖.	ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
๗.	ผู้อำนวยการทหารเรือ	กรรมการ
๘.	ผู้อำนวยการทหารอากาศ	กรรมการ
๙.	ผู้อำนวยการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา	กรรมการ
๑๐.	ผู้อำนวยการกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	กรรมการ
๑๑.	ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๑๒.	ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๓.	ผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์	กรรมการ
๑๔.	ผู้อำนวยการองค์การสวนพฤกษศาสตร์	กรรมการ
๑๕.	ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนหลวง	กรรมการ
๑๖.	ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	กรรมการ
๑๗.	ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๑๘.	ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ	กรรมการ

๑๑๔.	อธิบดีกรมป่าไม้	กรรมการ
๑๑๕.	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	กรรมการ
๑๑๖.	อธิบดีกรมวิชาการเกษตร	กรรมการ
๑๑๗.	อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรรมการ
๑๑๘.	อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์	กรรมการ
๑๑๙.	อธิบดีกรมประมง	กรรมการ
๑๒๐.	อธิบดีกรมชลประทาน	กรรมการ
๑๒๑.	อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน	กรรมการ
๑๒๒.	อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	กรรมการ
๑๒๓.	อธิบดีกรมการข้าว	กรรมการ
๑๒๔.	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	กรรมการ
๑๒๕.	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	กรรมการ
๑๒๖.	อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	กรรมการ
๑๒๗.	อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ	กรรมการ
๑๒๘.	อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	กรรมการ
๑๒๙.	อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	กรรมการ
๑๓๐.	อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๓๑.	เลขาธิการสภาการศึกษา	กรรมการ
๑๓๒.	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	กรรมการ
๑๓๓.	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	กรรมการ
๑๓๔.	เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา	กรรมการ
๑๓๕.	เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	กรรมการ
๑๓๖.	เลขาธิการคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	กรรมการ
๑๓๗.	เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	กรรมการ
๑๓๘.	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๓๙.	ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๑๔๐.	ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ	กรรมการ
๑๔๑.	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	กรรมการ
๑๔๒.	ผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๑๔๓.	ผู้อำนวยการองค์การนาฬิกากรรม	กรรมการ
๑๔๔.	ผู้อำนวยการองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๑๔๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ

๕๑.	อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
๕๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้	กรรมการ
๕๓.	อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ
๕๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	กรรมการ
๕๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กรรมการ
๕๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๕๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
๕๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
๕๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	กรรมการ
๖๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา	กรรมการ
๖๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์	กรรมการ
๖๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร	กรรมการ
๖๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง	กรรมการ
๖๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	กรรมการ
๖๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
๖๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา	กรรมการ
๖๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยรังสิต	กรรมการ
๖๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยกรุงเทพ	กรรมการ
๖๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ	กรรมการ
๗๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	กรรมการ
๗๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพายัพ	กรรมการ
๗๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	กรรมการ
๗๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเนชั่น	กรรมการ
๗๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	กรรมการ
๗๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร	กรรมการ
๗๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	กรรมการ
๗๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	กรรมการ
๗๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	กรรมการ
๗๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยสกลนคร	กรรมการ
๘๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	กรรมการ
๘๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	กรรมการ
๘๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	กรรมการ

๘๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์นครราชสีมา	กรรมการ
๘๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	กรรมการ
๘๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	กรรมการ
๘๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	กรรมการ
๘๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	กรรมการ
๘๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	กรรมการ
๘๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	กรรมการ
๙๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๙๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์	กรรมการ
๙๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๙๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	กรรมการ
๙๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	กรรมการ
๙๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	กรรมการ
๙๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	กรรมการ
๙๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	กรรมการ
๙๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	กรรมการ
๙๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	กรรมการ
๑๐๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	กรรมการ
๑๐๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี	กรรมการ
๑๐๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	กรรมการ
๑๐๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	กรรมการ
๑๐๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	กรรมการ
๑๐๕.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	กรรมการ
๑๐๖.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๐๗.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๐๘.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๐๙.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๐.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๑.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๒.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๓.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๔.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๑๕.	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	กรรมการ

๑๑๖.	ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	กรรมการ
๑๑๗.	ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	กรรมการ
๑๑๘.	ผู้อำนวยการสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติ (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๑๑๙.	ผู้อำนวยการสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๑๒๐.	ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น	กรรมการ
๑๒๑.	ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี	กรรมการ
๑๒๒.	ผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร	กรรมการ
๑๒๓.	ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี	กรรมการ
๑๒๔.	ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๒๕.	ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย	กรรมการ
๑๒๖.	ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี	กรรมการ
๑๒๗.	ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต	กรรมการ
๑๒๘.	ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๑๒๙.	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการ
๑๓๐.	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์	กรรมการ
๑๓๑.	ผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี	กรรมการ
๑๓๒.	ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
๑๓๓.	ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๓๔.	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก	กรรมการ
๑๓๕.	ผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี	กรรมการ
๑๓๖.	ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่	กรรมการ
๑๓๗.	ผู้ว่าราชการจังหวัดสุโขทัย	กรรมการ
๑๓๘.	ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก	กรรมการ
๑๓๙.	ผู้ว่าราชการจังหวัดอำนาจเจริญ	กรรมการ
๑๔๐.	ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี	กรรมการ
๑๔๑.	ผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง	กรรมการ
๑๔๒.	ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์	กรรมการ
๑๔๓.	ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร	กรรมการ
๑๔๔.	ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่	กรรมการ

๑๔๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดวัง	กรรมการ
๑๔๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว	กรรมการ
๑๕๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดพญา	กรรมการ
๑๕๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุม	กรรมการ
๑๕๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดตาก	กรรมการ
๑๕๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา	กรรมการ
๑๕๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑๕๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่	กรรมการ
๑๕๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ	กรรมการ
๑๕๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี	กรรมการ
๑๕๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษ	กรรมการ
๑๕๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดยะลา	กรรมการ
๑๖๐. ประธานมูลนิธิฟื้นฟูทรัพยากรทะเลสยาม	กรรมการ
๑๖๑. ประธานมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)	กรรมการ
๑๖๒. ราชนาการในพระองค์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	กรรมการ
๑๖๓. รองหัวหน้าสำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ฝ่ายวิชาการ (ดร.ปิยวิทย์ ปริญาพงษ์ เจริญทรัพย์)	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการ

-รับนโยบายและกรอบการดำเนินงานของส่วนราชการ หน่วยงานในการสนองพระราชดำริ หรือสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

-หัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน และองค์กร ไปแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานของตน โดยเสนอรายชื่อผ่านเลขาธิการพระราชวัง ในฐานะผู้ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เพื่อนำความกราบบังคมทูลทราบฝ่าละอองพระบาทขอพระราชทานแต่งตั้งโดยพระราชนุญาต

-หัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงานและองค์กร อำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในพื้นที่และเขตความรับผิดชอบของตนให้เป็นไปตามเป้าหมายวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึง ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายจิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

เลขาธิการพระราชวัง

ในฐานะผู้ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ



รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ
ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
: พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

.....

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล
1	นางสาวเขมิกา เกาปล้อง
2	นางสาวทิมพร นาคสมบัติ
3	นางสาวจิราวรรณ เพชรนิล
4	นางสาวกนกวรรณ หิตะโกวิท
5	นางสาวจงจิตร บุญศัทธา
6	นางสาวศิริพร นุชรงค์
7	นางสาวปรียาภรณ์ จิวโต
8	นางสาวกานต์ธีรา ตรีขวัญญู
9	นางสาวสรวส แก้วอ่อน
10	นายสุวิจักขณ์ ยันงาม
11	นายศุภวิทย์ หมื่นราช
12	นายโชติภัทร พรหมอุบล
13	นายสรายุทธ ไชยงค์
14	นายอภิสิทธิ์ พวงคำ
15	นายวัชรินทร์ ฮวดใช้
16	นายบุรพล จันท์แจ้ง
17	นายพุดพิงค์ ศรีมงคลงาม
18	นายวรโชติ ยมโชติ
19	นายพรอุดมศักดิ์ ศรีคำ
20	นายอภิศักดิ์ ชัยสังข์



รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ
ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
: พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

.....

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล
21	นางสาวสุภานันท์ พลบูรณ์
22	นางสาวน้อมนภา พรหมวิสัย
23	นางสาววิลาวรรณ วิชัยดิษฐ์
24	นางสาวบุญยาทร งามระบำ
25	นางสาวสุภาพร สุระอาจ
26	นางสาวปวีณา เรือนทอง
27	นางสาวสุทธิตา แสงแดด
28	นางสาวอริสา ศรีทองกุล
29	นายธวัชชัย ชูสุริยแสง
30	นางสาวสิริมา กิตติวงศ์
31	นายชยันต์ ใจยง
32	นายณัฏฐพล กลิ่นฉาย
33	นางสาวรัชชา ประสารเคียร
34	นางสาวปวีณา ทอดสนิท
35	นายพนาวุฒิ นามพัฒน์
36	นายภาสกร พันแทน
37	นางสาวกนกวรรณ แก้วเพชรทอง
38	นายณัฐภาส กาวี
39	นางสาวอาทิตย์ยา พันแทน
40	นายจตุพร แสงแดด



รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ
ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
: พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

.....

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล
41	นางสาวอรณิชา เต่าทอง
42	นางสาวปณิดา ใจดี
43	นางสาววรรัตน์ คณาภิบาล
44	นางสาวธิดารัตน์ แซ่ม
45	นางสาววันฉัตร เพ็ชรพิรุณ
46	นางสาวรุจิรา พันแทน
47	นางสาวทรากร ทอดสนิท
48	นางสาววิไลลักษณ์ บุญประกอบ
49	นางสาวจิราภา เทพศิรี
50	นางสาวพรนิภา เพิ่มพล
51	นางสาวนิภาพร ชูสุริแสง
52	นายราเชนทร์ รุ่งเรืองวิทยา
53	นายธนาเทพ โปร่งใจ
54	นายกิตติธัช แก้วทอง
55	นายอดิศักดิ์ กาละปักษ์
56	นางสาวนันทาทิพย์ กำเนิดโทน
57	นางสาวสุรัตดา นาคประสิทธิ์
58	นางสาวอุมาพร เอื้องไพร
59	นางสาวสุนิศา นวนขนาย
60	นางสาวจามรี เทพมณฑา

ภาคผนวก ค

เครื่องมือแบบสอบถามที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล
ในการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

แบบสอบถามความพึงพอใจ
โครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
: พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

- | | | | | |
|------------------------|---|--|--------------------------------------|--|
| 1. เพศ | ☐ ชาย | ☐ หญิง | | |
| 2. อายุ | ☐ 10-20 ปี | ☐ 21-30 ปี | ☐ 31-40 ปี | ☐ 41 ปีขึ้นไป |
| 3. ระดับการศึกษาสูงสุด | ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี | ☐ ปริญญาตรี | ☐ ปริญญาโท | ☐ ปริญญาเอก |
| 4. อาชีพ | ☐ ราชการ/รัฐวิสาหกิจ | ☐ นักเรียน/นักศึกษา | ☐ ครู/อาจารย์ | ☐ ลูกจ้างประจำ |
| | ☐ ลูกจ้างชั่วคราว | ☐ พนง.บริษัท | ☐ ค้าขาย | ☐ รับจ้าง ☐ อื่นๆ..... |

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการให้บริการ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่มี/ไม่ พบในการ ให้บริการ
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ						
1.1 มีกระบวนการและขั้นตอนเป็นระบบชัดเจน						
1.2 ระยะเวลาดำเนินการมีความเหมาะสม						
1.3 ขั้นตอนในการให้บริการมีความเหมาะสม						
1.4 มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมในการให้บริการ						
1.5 การประสานงานและการประชาสัมพันธ์						
2. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่						
2.1 ให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร						
2.2 ดูแลเอาใจใส่ กระตือรือร้น เต็มใจให้บริการ						
2.3 ชี้แจงและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการให้บริการที่ชัดเจน						
2.4 ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้						
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก						
3.1 สถานที่/พื้นที่และบรรยากาศเอื้ออำนวยต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม						
3.2 อาหาร/ของว่างหรือเครื่องดื่ม มีความเหมาะสม						
4. ด้านผลจากการให้บริการ						
4.1 ความรู้และภูมิปัญญาที่ได้รับจากกิจกรรมในโครงการฯ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้						
4.2 กิจกรรมในโครงการฯ มีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมในระดับ						
5. กิจกรรมสอดคล้องต่อความต้องการของผู้รับบริการ						
6. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับใด						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



แบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม (After Action Review)

โครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
: พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

การประชุมติดตามผลการดำเนินงานรอบ 1 เดือน

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2561

เวลา 09.30 – 10.30 น. ณ ห้องประชุมเล็ก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. สถานะภาพ ☐ นักศึกษา ☐ อาจารย์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- 5 = พอใจมากที่สุด 4 = พอใจมาก 3 = พอใจปานกลาง
2 = พอใจน้อย 1 = พอใจน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านข้อมูล					
1.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาในการอบรม					
1.2 ได้รับความรู้เพิ่มเติม					
2. ด้านบุคลากร					
2.1 ความรู้ความสามารถของวิทยากร					
2.2 การตอบข้อซักถามของวิทยากร					
3. ด้านการนำไปใช้					
3.1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					

4. ท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่

☐ ใช้ประโยชน์ได้ ☐ ใช้ประโยชน์ไม่ได้

5. จากข้อ 4 ถ้าท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ท่านนำไปใช้ประโยชน์บ่อยครั้งหรือไม่

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

6. จากข้อ 4 ถ้าท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ท่านจะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านใด

☐ เพิ่มรายได้ ☐ ลดรายจ่าย ☐ คุณภาพชีวิต ☐ แก้ปัญหาเทคโนโลยี

7. ท่านคิดว่าควรมีการจัดการอบรมต่อยอดให้ความรู้หรือไม่

☐ ควร ☐ ไม่ควร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ภาคผนวก ง

สภาพพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร
ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ ง.1 สภาพป่าในแปลงที่ 6 ละติจูด 14.9390 ลองจิจูด 103.1029



ภาพที่ ง.2 สภาพป่าในแปลงที่ 38 ละติจูด 14.9350 ลองจิจูด 103.1042



ภาพที่ ง.3 สภาพป่าในแปลงที่ 56 ละติจูด 14.9341 ลองจิจูด 103.1066



ภาพที่ ง.4 สภาพป่าในแปลงที่ 72 ละติจูด 14.9338 ลองจิจูด 103.1086

ภาคผนวก จ

การสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา ประจำปี 2561

ณ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ จ.1 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 1



ภาพที่ จ.2 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 3



ภาพที่ จ.3 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 4



ภาพที่ จ.4 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 7



ภาพที่ จ.5 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 8



ภาพที่ จ.6 การวางแปลงสำรวจแปลงที่ 9

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างพรรณไม้สดและพรรณไม้ดองซึ่งเก็บตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา
ประจำปี 2560 ณ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ จ.1 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง



ภาพที่ จ.2 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้ดอง