



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช

สนองพระราชดำริโดย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์ 31000

ผลการดำเนินโครงการ

โครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่พื้นที่ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปี 2562 เป็นการศึกษาสำรวจพรรณไม้ที่พบในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าในการปกครองขององค์การบริหารส่วนเทศบาลเมืองชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองบุรีรัมย์ ไปทางทิศเหนือประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่เป็นที่ราบสูงโดยอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 150 – 180 เมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งได้มีความหลากหลายด้านการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาที่ชาวบ้านบุกรุกเข้าไปทำการเกษตร เมื่อปี พ.ศ. 2558 เทศบาลเมืองชุมเห็ดได้มีการยึดพื้นที่คืนโดยทำโครงการป่าล้อมเมืองด้วยวิธีการปลูกป่าโดยแบ่งพื้นที่ภายในป่า 292 ไร่ 2 งาน 90 ตารางวา ออกเป็น 1) พื้นที่ทำการองค์การบริหารส่วนเทศบาลเมืองชุมเห็ด 2) พื้นที่วัด 3) พื้นที่สวนเกษตร 4) พื้นที่ศูนย์วิจัยพรรณข้าว และ 5) พื้นที่ปลูกป่า โดยนำข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ต้นที่ได้จากการสำรวจมาจำแนกและตรวจสอบหาชื่อที่ถูกต้องจากเอกสาร และเปรียบเทียบกับตัวอย่างข้อมูล พรรณไม้ ในฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคำนวณหาค่าดัชนีความสำคัญของสังคมพืชทั้ง 4 ค่า ได้แก่ ค่าความหนาแน่น ค่าความถี่ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ และค่าความถี่สัมพัทธ์ โดยคณะวิจัยได้ดำเนินการสำรวจความหลากหลาย ของพรรณไม้ต้นในแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 เมตร จำนวน 58 แปลง ระยะเวลาดำเนิน งานวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2562 สำรวจพบพรรณไม้ทั้งสิ้น 1,201 ต้น 28 วงศ์ 23 สกุล และ 39 ชนิด

จากผลการศึกษา พบว่า พรรณไม้ต้นที่สำรวจพบมีจำนวนทั้งหมด 39 ชนิด 28 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ วงศ์ LEGUMINOSAE – CAESALPINIOIDEAE พบจำนวน 4 ชนิด ซึ่งจากการสำรวจพบว่าค่าดัชนีความหลากหลายของพรรณไม้ยืนต้น $H' = 0.00243$ และ ค่า $H_{max} = 7.09754$ นอกจากนี้จะพบว่ามีต้นยูคาลิปตัสในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ สะเดา และลำดับสุดท้าย คือ ฝรั่งกิมจู โดยมีความหนาแน่นเป็น 0.146875 , 0.103125 และ 0.100625 ตามลำดับ ค่าความถี่ พบว่า ต้นสะเดามีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ จามจุรี และลำดับสุดท้าย คือ ยูคาลิปตัส มีค่าความถี่ เป็น 62.06896, 31.03448 และ 25.86206 ตามลำดับ ส่วนค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ พบว่า ต้นยูคาลิปตัส มีค่ามากที่สุดรองลงมา คือ สะเดา และลำดับสุดท้าย คือ ฝรั่งกิมจู มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เป็น 19.56702 , 13.73855 และ 13.30578 และค่าความถี่สัมพัทธ์พบว่าต้นสะเดามีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ จามจุรีและลำดับสุดท้าย คือ ยูคาลิปตัส ค่าความถี่สัมพัทธ์เป็น 17.93433, 8.96716 และ 7.47268 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (H') ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.00243 แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีความหลากหลายของพรรณไม้ในระดับค่อนข้างต่ำ ส่วนค่า $H_{max} = 7.09754$ จะเห็นว่ามีค่าสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านในระดับปานกลาง และจาก 39 ชนิด ที่สำรวจพบในพื้นที่ทำการสำรวจมีเพียง 10 ชนิด ที่จะสามารถพบได้ในอนาคตบอกถึงพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์ แต่อีก 29 ชนิด มีแนวโน้ม การพบน้อย อาจสูญหายไปจากพื้นที่ และมีปัญหาในเรื่องการขยายพันธุ์ รวมถึงการปรับตัวเข้ากับพื้นที่ ซึ่งอาจจะต้องมีการอนุรักษ์และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อให้พรรณไม้ชนิดนั้นดำรงอยู่ในป่า

และจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า พื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างยิ่งต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากคนในชุมชนได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค นอกจากนี้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญได้แก่ หนองบัว หนองแสง และหนองตลิ่งหัก ที่เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของคนในชุมชนได้ใช้เป็นแหล่งทำมาหากินและใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและเนื่องจากป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ดเป็นพื้นที่ติดกับแหล่งน้ำจึงได้มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในป่า ดังนั้น ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ดจึงเปรียบเสมือนสายน้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิตของผู้คนทั้งในและนอกชุมชน โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า การเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ดใช้ทั้งประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมในหลากหลายรูปแบบ

สำหรับการจัดเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง โดยเก็บส่วนของใบ ดอก และผล ของพืชที่ทำการสำรวจพบในเขตพื้นที่ศึกษาเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิง โดยเฉพาะในด้านการศึกษานุกรมวิธานของพืช มาใช้เปรียบเทียบและตรวจวิเคราะห์หาชื่อพันธุ์ไม้ที่แน่นอน ทั้งนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 39 ตัวอย่าง ตลอดจนมีการจัดการกับข้อมูลข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ต้นที่ได้จากการสำรวจในรูปแบบของฐานข้อมูลพรรณไม้ โดยมีโครงสร้างของผู้ใช้งานเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ได้ทางเว็บไซต์ <http://www.Science.bru.ac.th> ที่หน้าเว็บไซต์โดยตรงภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริอีกทั้งยังสามารถค้นหาชื่อพรรณไม้ที่ต้องการทราบได้ที่ฐานข้อมูลความหลากหลายของพรรณพืช ส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเนื้อหาเพื่อพัฒนาระบบต่อไปได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไปในการเพิ่มข้อมูลในอนาคต ซึ่งการทำเว็บไซต์เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ทันสมัยและยังสามารถให้ประโยชน์แก่ผู้ที่มีความสนใจนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมถึงเป็นการช่วยในการอนุรักษ์พรรณพืชในอนาคตได้

คำสำคัญ : การอนุรักษ์, ไม้ยืนต้น, การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ, ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง, ฐานข้อมูลพรรณไม้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ บูรณาการงานการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนที่ปรึกษาประสานงานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

ขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา ที่ได้สนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวก และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนขอขอบคุณคณะกรรมการ คณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่เป็นกำลังสำคัญ ในการดำเนินงานจนทำให้ผลการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะกรรมการดำเนินงาน
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โครงการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ (The Survey Project of Heredity Collected in Physical Resources and Biodiversity : Case Study at Buriram Province) ในรอบปีงบประมาณ 2562 สำหรับโครงการนี้เป็นการดำเนินโครงการภายใต้งานกิจกรรมที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุกรรมในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป รวมถึงในพื้นที่ล่อแหลมต่อการสูญสิ้นพันธุกรรม รวมทั้งการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่างๆ รอบพื้นที่ของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ ในรัศมีอย่างน้อย 50 กิโลเมตร ซึ่งได้ดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ ทั่วพื้นที่เป้าหมาย

โดยในปีงบประมาณ 2562 คณะดำเนินงานได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย คือ พื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าในการปกครองขององค์การบริหารส่วนเทศบาลเมืองชุมเห็ด ที่ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองบุรีรัมย์ โดยมีความหลากหลายด้านการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาที่ชาวบ้านบุกรุกเข้าไปทำการเกษตร จึงเป็นพื้นที่ที่ควรทำการศึกษาสำรวจ โดยมีนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเข้าร่วมโครงการ ทางคณะกรรมการดำเนินงาน จึงขอขอบคุณทางคณะผู้บริหารและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุน และช่วยให้กิจกรรมนี้ดำเนิน ไปด้วยความเรียบร้อยสมเจตนารมณ์ของหน่วยงาน อย่างไรก็ตามอาจมีประเด็นปัญหาอุปสรรคบางประการที่ต้องนำมาพิจารณาแก้ไข เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

คณะกรรมการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สารบัญ

	หน้า
ผลการดำเนินโครงการ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
คำนำ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ลักษณะโครงการ	3
1.4 วิธีดำเนินการ	5
1.5 ผู้รับผิดชอบ	5
1.6 ระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนินโครงการ	6
1.7 งบประมาณในการดำเนินโครงการ	6
1.8 การติดตามและประเมินผล	8
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.10 เป้าหมายผลผลิต	9
บทที่ 2 วิธีดำเนินโครงการ	10
2.1 เครื่องมือสำหรับการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมทรัพยากร กายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ : พื้นที่ตำบลชุมเห็ด จังหวัดบุรีรัมย์	10
2.2 วิธีการดำเนินโครงการ	12
2.3 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ผลการดำเนินโครงการ	18
3.1 บริบทของพื้นที่ที่ใช้เพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ ต้นในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด	18
3.2 การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณไม้ต้นที่ ทำการสำรวจพบในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมือง ชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	24
3.3 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความ หลากหลายของไม้ต้นในพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมือง ชุมเห็ด	35
3.4 การเผยแพร่ข้อมูลของพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ป่า สาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอ เมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	47
3.5 ผลการประเมินความพึงพอใจของโครงการสำรวจเก็บ รวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ ในเขตพื้นที่จังหวัด บุรีรัมย์ : พื้นที่ตำบลชุมเห็ด จังหวัดบุรีรัมย์	57
บทที่ 4 สรุปผลและองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการ	61
4.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	61
4.2 การถอดองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการ	66
บทที่ 5 การติดตามผลการดำเนินงาน	68
5.1 ผลการประเมินจากแบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม	68
5.2 รายงานการประชุมติดตามผลการดำเนินงานรอบ 1 เดือน (After Action Review)	700

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ	75
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	83
ภาคผนวก ค เครื่องมือแบบสอบถามที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล	87
ในการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	
ภาคผนวก ง สภาพพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมือง	90
ชุมเห็ดตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	
ภาคผนวก จ ตัวอย่างพรรณไม้สดและพรรณไม้ดองซึ่งเก็บตัวอย่าง	96
ในพื้นที่ศึกษา ประจำปี 2562 ณ พื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์	
เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด	
บุรีรัมย์	
ภาคผนวก ฉ ฐานข้อมูลพรรณไม้ ณ พื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์	98
เทศบาลเมืองชุมเห็ดตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	สภาพพื้นที่ที่กำหนดเพื่อทำการศึกษาบริเวณเทศบาลเมืองชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	2
1.2	แสดงสัดส่วนงบประมาณด้านต่างๆ ในโครงการ	7
2.1	แสดงเขตพื้นที่เขตป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	10
2.2	อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย	11
2.3	การวางแผนตัวอย่างชั่วคราวในเขตพื้นที่สาธารณะประโยชน์ เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด บุรีรัมย์	13
2.4	การอัดแห้งพันธุ์ไม้	14
2.5	วิธีอบหรือผึ่งพันธุ์ไม้ให้แห้ง	14
2.6	การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง	15
3.1	จุดพิกัดภูมิศาสตร์ที่ทำกรวางแผนสำรวจมีทั้งหมด 58 จุด ในเขต พื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	23
3.2	หน้าหลักของเว็บไซต์ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช	53
3.3	หน้า Login ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช	53
3.4	หน้ากำหนดพื้นที่ในการสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช	54
3.5	หน้าระบุละติจูด ลองจิจูด และขนาดของแปลงสำรวจความ หลากหลายของพันธุ์พืช	54
3.6	หน้า Logout ฐานข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช	55
3.7	หน้าเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชที่พบแต่ละชนิดในพื้นที่ สำรวจ	55
3.8	หน้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืช	56
3.9	หน้าเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชลงในฐานข้อมูล	56
3.10	หน้าค้นหาข้อมูลความหลากหลายของพันธุ์พืชทุกชนิดที่มีอยู่ใน ฐานข้อมูล	57

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.1 แสดงข้อมูลการติดตามผลการใช้ประโยชน์จากโครงการอบรมฯ	70
5.2 ภาพบรรยากาศภายในห้องประชุม After Action Review	73
ผง-1 แปลงสำรวจสวนเกษตร	91
ผง-2 การวางแผนแปลงสำรวจ	91
ผง-3 แปลงสำรวจวัด	92
ผง-4 แปลงสำรวจศูนย์วิจัยพรรณข้าว	92
ผง-5 แปลงสำรวจพื้นที่ปลูกป่า	93
ผง-6 การเดินเข้าวางแผนแปลงสำรวจ	93
ผง-7 การจดบันทึกข้อมูล	94
ผง-8 การจดบันทึกข้อมูล	94
ผง-9 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้	95
ผง-10 การเก็บข้อมูลพรรณไม้	95
ผจ-1 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง	97
ผจ-2 การเก็บตัวอย่างพรรณไม้ดอง	97

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ขั้นตอนการดำเนินโครงการระยะที่ 1 วันเริ่มต้นโครงการ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561 วันสิ้นสุดโครงการเดือนกันยายน พ.ศ. 2562	6
1.2	แสดงรายละเอียดงบประมาณสำหรับการดำเนินกิจกรรมในโครงการ	7
1.3	เกณฑ์การประเมินความสำเร็จโครงการฯ ตามตัวชี้วัดตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา	8
1.4	เกณฑ์ที่คาดว่าจะใช้ในการประเมินความสำเร็จในการดำเนินโครงการฯ	9
3.1	แสดงข้อมูลจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของตำแหน่งแปลงตัวอย่าง ซึ่งได้แสดงจุดพิกัดละติจูด ลองจิจูดและความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแปลงตัวอย่าง	19
3.2	ค่าความหนาแน่น (Density, D) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, RD) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, RF) ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 58 แปลง	25
3.3	แสดงผลค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ของพรรณไม้ต้นแต่ละชนิดรวมทั้งหมด 58 แปลง ในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	30
3.4	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด	36
3.5	แสดงข้อมูลพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบได้ในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	37
3.6	แสดงพรรณไม้แห้งที่ทำการศึกษาข้อมูลของพรรณไม้ต้นที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองชุมเห็ด ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.7	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	58
3.8	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	58
3.9	ฐานะในการเข้าร่วมการอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม	59
3.10	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม	59
3.11	แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม โครงการฯ ในด้านต่างๆ	60
4.1	แสดงผลการดำเนินโครงการ	65
5.1	ผลการประเมินจากแบบประเมินติดตามผลหลังการอบรม ผู้เข้าร่วม โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน (N=60)	68