

เกษราภรณ์ อุ่นเกิด 2557: การประเมินมูลค่าคาร์บอนที่กักเก็บในไม้ยืนต้นของป่าชุมชน
เขาวง จังหวัดชัยภูมิ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และ
สิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พสุธา สุนทรห้าว, Ph.D. 108
หน้า

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและความหนาแน่นของพรรณไม้ มวล
ชีวภาพ การกักเก็บคาร์บอน และประเมินมูลค่าคาร์บอนที่กักเก็บในไม้ยืนต้นบริเวณป่าชุมชน
เขาวง จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบจำแนกชั้น ตามความหนาแน่นของหมู่ไม้ มาก ปาน
กลาง น้อย ในโซนป่าอนุรักษ์ และป่าใช้ประโยชน์ วางแปลงตัวอย่างชั่วคราวขนาด 40 x 40 เมตร
จำนวน 1 แปลงในแต่ละชั้นของแต่ละโซน ดังนั้น จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนทั้งสิ้น 6
แปลง ทำการเก็บข้อมูลพรรณไม้ทุกต้นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตร
ขึ้นไป และความสูงทั้งหมดของต้นไม้ เพื่อนำข้อมูลไปประเมินหาปริมาณมวลชีวภาพเหนือ
พื้นดินและใต้พื้นดิน ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และ
ประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน

ผลการศึกษา พบว่า ป่าชุมชนเขาวง บริเวณป่าเพื่อการอนุรักษ์พบพรรณไม้ 43 ชนิด มีความ
หนาแน่น 133 ต้น/ไร่ มีปริมาณมวลชีวภาพทั้งหมด 84,182.06 ตัน (โดยน้ำหนักแห้ง) ปริมาณการ
กักเก็บคาร์บอน 39,565.57 ตันคาร์บอน คิดเป็นปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
145,086.93 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ และมีมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนเท่ากับ 153,792,150 บาท
ส่วนป่าชุมชนเขาวงบริเวณป่าเพื่อการใช้ประโยชน์พบพรรณไม้ 49 ชนิด มีความหนาแน่น 151
ต้น/ไร่ มีปริมาณมวลชีวภาพทั้งหมด 74,222.74 ตัน (โดยน้ำหนักแห้ง) ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน
34,884.69 ตันคาร์บอน คิดเป็นปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 127,922.15 ตัน
คาร์บอนไดออกไซด์ และมีมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนเท่ากับ 135,597,477 บาท ดังนั้น มูลค่าการ
กักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้นทั้งหมดของป่าชุมชนเขาวง จังหวัดชัยภูมิ เท่ากับ 289,389,627 บาท
ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 ต่อปี ณ ราคาซื้อขายสูงสุด 1,000 บาท/ตันคาร์บอนไดออกไซด์