

ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนและคาร์บอนเครดิตจากป่าโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

The Study of Measuring Carbon Sequestration in Trees for Carbon Credit Exchange

อภิชาติ พลนิกร¹ , ไกรวิทย์ รัตนเพชร¹ , ศิววัฒน์ คำสายอินทร์¹

มาริสสา แสนสระดี² , ธวัช ภูมิยะลา² , กฤษฎา นามบุญเรือง³

¹นักเรียนโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร , E-mail: frameapichat@gmail.com

²โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร , ³มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทคัดย่อ

ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนและคาร์บอนเครดิตจากป่าโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในต้นไม้ และประเมินมูลค่าของคาร์บอนเครดิตตามราคาตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต จากการศึกษาพื้นที่ป่าในเขตโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร ประมาณ 3 ไร่ (ร้อยละ 6 ของพื้นที่ป่าในโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร 50 ไร่) โดยวางแผนตัวอย่างขนาด 20x20 เมตร จำนวน 12 แปลง โดยศึกษาปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการวัดเส้นรอบวงของต้นไม้ตั้งแต่ 0.15 เมตรขึ้นไป โดยใช้สายวัด และวัดความสูงของต้นไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 1.3 เมตร โดยใช้ไคลโนมิเตอร์ นำมาคำนวณมวลชีวภาพโดยสมการแอลโลเมตริก มวลชีวภาพใต้ดินโดยสมการ IPCC (2006) และการกักคาร์บอนโดยใช้สมการ IPCC (2006) ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ศึกษาเป็นป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest) มีพรรณไม้ยืนต้นทั้งหมด 14 ชนิด ได้แก่ หางนกยูงไทย (Barbados Pride) รัง (Shorea siamensis Miq) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz) มะกอกเกลื้อน (Canarium sublatum Guillaumin) สะเดา (Azadirachta indica A.Juss. var. siamensis Valetton) หมากเฒ่า (Antidesma puncticulatum Miq) เต็ง (Shorea obtusa Wall. ex Blume) มะขาม (Tamarind indica L.) ช้างน้ำว (Ochna integerrima (Lour.) Merr) ข่อย (Streblus asper Lour) พลวง (Dipterocarpus tuberculatus Roxb.) สัก (Tectona grandis L.f) เข็มป่า (Ixora lobbii King & Gamble) ยางนา (Dipterocarpus alatus Roxb. ex G.Don) และไม้ 1 ชนิด คือ ไม้ปงป่า จากการสำรวจพื้นที่แปลงตัวอย่างทั้งหมดมีต้นไม้ทั้งหมด 352 ต้น และไม้ 3 กอ มี 102 ลำ มีปริมาณชีวภาพรวม 144.25 ตันต่อคาร์บอนแห้ง มีการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้เท่ากับ 248.6 ตันต่อคาร์บอนไดออกไซด์ และมูลค่าคาร์บอนกักเก็บจากราคาซื้อขายคาร์บอนเครดิตในปัจจุบันเท่ากับ 74,580 บาท ในปัจจุบันราคาคาร์บอนเครดิต 300 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์

คำสำคัญ : ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน , คาร์บอนเครดิต . มวลชีวภาพเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินของต้นไม้