

# การกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของต้นไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนในตำบลเมืองใหม่ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

นิติยรติ แดงเจริญ<sup>1</sup>, พรรณอร วงศ์ภักดี<sup>2</sup>, อริสา ศรีผาโคตร<sup>3</sup>

พิไลดา ดันวัฒนเสรี<sup>2</sup>, ศิริพร นามแก้ว<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนศรีบุญเรืองวิทยาคาร, E-mail: 23105@srw.ac.th

<sup>2</sup>โรงเรียนศรีบุญเรืองวิทยาคาร

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของต้นไม้ป่าชุมชนในตำบลเมืองใหม่ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งมี 13 หมู่บ้าน ลักษณะเป็นป่าเต็งรัง วางแปลงตัวอย่างขนาด 40 เมตร x 40 เมตร แบบเจาะจง (purposive sampling) ในแต่ละแปลงตัวอย่างดำเนินการเก็บข้อมูลของไม้ต้น สำนวณชนิดวัดขนาดความโตที่เส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป) และความสูงของไม้ต้น แล้วนำมาคำนวณหาปริมาณมวลชีวภาพด้วยสมการแอลโลเมตรีจากนั้นหาค่าคาร์บอนที่กักเก็บอยู่ในชีวภาพ ผลการวิจัย พบว่า มีความหลากหลายของไม้ต้น ทั้งสิ้น 21 วงศ์ 34 สกุล 35 ชนิด โดยไม้ต้นมีความหนาแน่นเฉลี่ย 248 ต้นต่อไร่ มีพื้นที่หน้าตัดของ ลำต้นเฉลี่ย 7.634 ตารางเมตรต่อไร่ มีการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเฉลี่ย เท่ากับ 9,596.743 กิโลกรัมต่อไร่ และการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพพื้นที่ทั้งป่า คิดเป็น 181,937.16 กิโลกรัม โดยพืชที่มีการกักเก็บคาร์บอนมากที่สุด ได้แก่ สัก (*Tectona grandis* L.f.) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ตามลำดับ โดยมีปริมาณการสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพเฉลี่ย เท่ากับ 7,839.36 2,393.38 และ 383.71 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าไม้ต้นในระบบนิเวศของป่าชุมชนมีบทบาทสำคัญในการกักเก็บคาร์บอนไว้ในเนื้อไม้และมีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

**ความสำคัญ:** ไม้ต้น, การกักเก็บคาร์บอน, ความหลากหลายชนิดของพืช, ป่าชุมชน