

นัตรวรุษ อ่างแก้ว 2555: การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน รอบแนวเขตอุทยาน  
แห่งชาติเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์ชุมชน)  
สาขาวนศาสตร์ชุมชน คณะวนศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พสุธา สุนทรห้าว, Ph.D. 155 หน้า

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะสังคมพืช สมบัติดิน ผลตอบแทนด้านการเงิน และความ  
สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสาม ของการใช้ประโยชน์ที่ดิน 4 รูปแบบ ได้แก่ สวนผลไม้ผสมผสาน (FO)  
สวนยางพารา (PRP) สวนวนเกษตร (AF) และป่าดิบแล้ง (DEF) โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30 แห่ง  
วิธีการศึกษาใช้การวางแปลงตัวอย่างชั่วคราวแบบ Line transect method เพื่อศึกษาลักษณะสังคมพืช  
และสมบัติดิน จำนวน 114 แปลง ควบคู่กับการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของที่ดินเกี่ยวกับผลตอบแทน  
ด้านการเงิน

ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะสังคมพืช ได้แก่ จำนวนชนิด ความหนาแน่น พื้นที่หน้าตัดของ  
ไม้ใหญ่ของรูปแบบที่มีค่าสูงสุดไปหาลดต่ำสุดคือ DEF AF FO และ PRP โดยในแต่ละรูปแบบมีค่า  
ดัชนีความหลากหลายชนิดพันธุ์ของ Shannon Wiener's index เท่ากับ 3.631, 2.883, 1.346 และ 0.501  
ตามลำดับ สำหรับสมบัติทางกายภาพของดิน ได้แก่ ความหนาแน่นรวมและความหนาแน่นอนุภาค  
ไม่แตกต่างกันมาก ความชื้นดินมีค่าสูงสุดใน AF รองลงมาคือ FO PRP และ DEF ตามลำดับ ส่วนสมบัติ  
ทางเคมีของดิน พบว่า pH ใน DEF เป็นกรดจัด ส่วนอีก 3 รูปแบบเป็นกรดจัดมาก การนำไฟฟ้า (EC)  
ของทุกรูปแบบอยู่ระดับต่ำมาก อินทรีย์วัตถุในดิน (OM) และไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) มีระดับ  
ใกล้เคียงกัน ขณะที่ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available P) และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยน  
ได้ (Exchangeable K) มีค่าตั้งแต่ระดับต่ำถึงสูงมาก สำหรับผลตอบแทนด้านการเงินที่ระดับ  
อัตราคิดลดร้อยละ 7 ต่อปี พบว่า FO และ AF มีความคุ้มค่าด้านการลงทุนสูงสุดในปีที่ 40 และ 30 โดยมี  
อัตราส่วนผลได้ต่อทุน (B/C) เท่ากับ 1.08 และ 1.02 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 8,703 และ  
568 บาท/ไร่ และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 9 และ 7 ตามลำดับ และความ  
สัมพันธ์ระหว่างลักษณะของสังคมพืช สมบัติดิน และผลตอบแทนด้านการเงิน พบว่า ลักษณะของ  
สังคมพืชมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ pH OM และ N แต่มีสัมพันธ์ทางลบกับความหนาแน่นรวม  
ของดิน B/C และมูลค่าปัจจุบันสุทธิรายปี (ANPV)

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก