

## พิมพ์ต้นฉบับทัศน์อวิภานนิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวเพียงแผ่นเดียว

นานิต วัชพลพงษ์ : การเปรียบเทียบระบบการปลูกพืชในแบบวนเกษตรกับการปลูกพืชในระบบเกษตร และการปลูกสร้างสวนป่า (ECONOMIC ANALYSIS OF AGROFORESTRY SYSTEMS) อ. ที่ปรึกษา : อ. ดร. คุณหญิง สุธรรมลัย เสถียรไทย , 122 หน้า ISBN 974-636-388-3.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นจากการเพาะปลูกในระบบเกษตร วนเกษตร และสวนป่า ทั้งทางด้านเอกสารและทางด้านสังคมที่มีการรวมมูลค่าปัจจุบันของผลกระทบนอกรอบในรูปผลประโยชน์สุทธิรวมจากเงินกับมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิที่ได้รับจากการเพาะปลูกทางด้านเอกสารขาดด้วยกัน โดยใช้วิธีของการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนที่มีการคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และพิจารณาดูว่าการเพาะปลูกในระบบใดจะทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับสังคมมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีแรกที่ใช้รูปแบบของการปลูกพืชที่ทำให้เกิดรายได้สุทธิจากการเพาะปลูกในแต่ละระบบมากที่สุดเป็นตัวแทนในการคำนวณ ปรากฏว่าระบบวนเกษตร โดยการปลูกถั่วคลิงความกับบุญคลิปตัส ระยะปลูก  $2 \times 8$  เมตร ระบบเกษตรโดยการปลูกถั่วคลิง และระบบสวนป่าโดยการปลูกบุญคลิปตัส ระยะปลูก  $2 \times 8$  เมตร ทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิกับสังคมมากที่สุดเรียงตามลำดับ ส่วนในอีกกรณีหนึ่งที่ใช้ค่าผลลัพธ์ของรายได้สุทธิที่ได้รับจากการเพาะปลูกในแต่ละระบบเป็นตัวแทนในการคำนวณ ปรากฏว่า การเพาะปลูกในระบบเกษตรทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิกับสังคมมากที่สุด โดยระบบวนเกษตรและระบบสวนป่าทำให้เกิดมูลค่าในอันดับรองลงมา โดยสรุป การปลูกพืชระบบวนเกษตรในกรณีแรก และระบบเกษตรในกรณีหลัง ล้วนแล้วแต่เป็นระบบที่ทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิทางด้านเอกสารสูงมาก ในขณะที่พื้นที่ที่ทำการศึกษาเป็นบริเวณที่มีความลาดชันต่ำ ทำให้อัตราการสูญเสียหน้าดินของการเพาะปลูกทั้ง 3 ระบบมีน้อย ดังนั้นมูลค่าปัจจุบันของผลกระทบนอกรอบบึงมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อร่วมผลที่เกิดขึ้นทั้ง 2 ด้านแล้ว ทำให้การเพาะปลูกระบบวนเกษตรในกรณีแรก และการเพาะปลูกระบบเกษตรในกรณีหลัง เป็นระบบที่ทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับสังคมมากที่สุด

อนึ่ง เนื่องจากผลกระทบนอกรอบในการศึกษานี้พิจารณาเฉพาะผลที่เกิดจากการที่หน้าดินถูกทำลายเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นทางด้านอื่นๆ เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ดังนั้น ในบริเวณพื้นที่แห่งอื่นที่มีความลาดชันมากและสามารถทำให้เกิดความแตกต่างในมูลค่าปัจจุบันของผลกระทบนอกรอบได้อย่างเด่นชัด ผลการศึกษาในกรณีหลังอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ นั่นคือ การเพาะปลูกเชิงอนุรักษ์อาจจะเป็นระบบที่ทำให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิกับสังคมมากที่สุดก็ได้