

**หัวข้อวิจัย** การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน :  
กรณีศึกษา ชุมชนชาวกะเหรี่ยง หมู่บ้านตะเพินคี จังหวัดสุพรรณบุรี

**ผู้ดำเนินการวิจัย** รศ.นิตดา สวัสดิพงษ์ และคณะ

**หน่วยงาน** ศูนย์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

**ปี พ.ศ.** 2559

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อสร้างแนวทางในการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยใช้ชุมชนกะเหรี่ยง หมู่บ้านตะเพินคี จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นพื้นที่ต้นแบบในการศึกษาวิจัย เนื่องจากเป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำ ซึ่งมีความอ่อนไหวทางด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย โดยสภาพในปัจจุบันการใช้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะเป็นพื้นที่ไร่เลื่อนลอย ประกอบกับมีบางส่วนที่น่ายางพาราเข้ามาปลูกในพื้นที่ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นคณะวิจัยได้นำมาตั้งเป็นโจทย์วิจัยเพื่อแก้ไขใน 3 มิติ คือ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการพื้นที่สามารถนำไปวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนต่อไป

จากการศึกษาวิจัยพบประเด็นปัญหาที่สำคัญ 3 ประการ คือ (1) ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งเกิดจากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ปัญหาสารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากพบว่าการปนเปื้อนสารเคมีลงในสิ่งแวดล้อมทั้งในดินและแหล่งน้ำ ซึ่งจากการศึกษาคุณสมบัติการดื้อยาของแบคทีเรียในพื้นที่เพาะปลูก พบว่า แบคทีเรียก่อโรคที่พบตามพื้นที่เพาะปลูก และตะกอนดินในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงมีคุณสมบัติการดื้อยาปฏิชีวนะร่วมกับความทนทานต่อโลหะหนักเกิดขึ้น และ (3) ปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งพลังงาน เนื่องจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สูงจึงทำให้ไม่มีระบบไฟฟ้าเข้าไปยังพื้นที่ ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะวิจัยได้ศึกษาแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ ซึ่งแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ดังกล่าวควรส่งเสริมให้ชาวบ้านใช้พื้นที่ทำการเกษตรอย่างถูกต้อง โดยมีการสร้างองค์ความรู้ในการจัดการดินและน้ำ และพัฒนาพื้นที่ให้เป็นไปในรูปแบบของการทำการเกษตรแบบประณีต ส่งเสริมการรวมกลุ่มแบบสหกรณ์ของชุมชนเพื่อให้ชาวบ้านสามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดค่าใช้จ่ายด้านสารเคมีทางการเกษตร พร้อมกับการสร้างพื้นฐานด้านการจัดการพื้นที่เกษตรแบบอินทรีย์ นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถนำต้นแบบของการทำเชื้อเพลิงอัดแท่งมาประยุกต์ใช้ ซึ่งจากการศึกษาคุณสมบัติทางด้านเชื้อเพลิงจากเหง้ามันสำปะหลัง และต้นข้าวโพด พบว่า เป็นเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่าย และลดขยะมูลฝอยจากเศษวัสดุเหลือจากการเกษตร