

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่เขตภูเขาสูงทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เป็นถิ่นที่อยู่ของชาวไทยภูเขาที่แบ่งเป็นกลุ่มเผ่าพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างและหลากหลายโดยมีการตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ทั่วไปบนพื้นที่สูง และด้วยข้อจำกัดทางด้านภูมิศาสตร์ สภาพเงื่อนไขทางด้านนิเวศและวัฒนธรรมในกลุ่มเผ่าพันธุ์ของชาวไทยภูเขาเผ่าต่าง ๆ นี้ ทำให้มีวิธีการผลิตพืชผลทางการเกษตรด้วยการทำไร่บนที่สูง โดยมีการถางพื้นที่เดิมที่เป็นป่าไม้ธรรมชาติและเผาเศษซากตอไม้เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จและครบรอบการเพาะปลูกพืชในปีถัดไปหรือพิจารณาว่าดินลดความอุดมสมบูรณ์ลง ก็จะทำการเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกใหม่และปล่อยพื้นที่ที่ทำการเกษตรเดิมให้กลับฟื้นคืนสภาพโดยสลับเปลี่ยนหมุนเวียนพื้นที่ไปจนครบกำหนดและกลับมาเพาะปลูกในพื้นที่เดิมอีก โดยทั่วไปเรียกระบบการเพาะปลูกแบบนี้ว่า “ระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียน” (swidden cultivation)

ระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียนมักกระทำกันในกลุ่มชุมชนชาวปกากะญอหรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “กะเหรี่ยง” ซึ่งเป็นกลุ่มชนที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในบรรดาชาวไทยภูเขา กลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้บนที่สูงในประเทศไทย (กรมประชาสงเคราะห์, 2545 อ่างในกองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ, ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) แต่เดิมชาวปกากะญอใช้ระบบการจัดการไร่หมุนเวียนแบบทำการเกษตรระยะสั้น และมีระยะเวลาทิ้งร้างยาวนาน (Short Cultivation – Long Fallow) ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่ในการทำไร่ในระยะเวลานั้นและทิ้งพื้นที่ให้สภาพป่าไม้ให้ฟื้นคืนในระยะเวลาที่ยาวนาน โดยทำการถางแล้วเผาเพื่อให้ได้พื้นที่ทำการเกษตรหนึ่งปี จากนั้นย้ายไปพื้นที่แห่งใหม่โดยปล่อยให้พื้นที่เดิมฟื้นคืนสภาพป่าไม้ (Kunstadter *et al.*, 1978) การหมุนเวียนเปลี่ยนที่เพาะปลูกจะเป็นการรักษาระดับผลผลิตไม่ให้ลดลง ซึ่งจะหมุนเวียนกลับมาเพาะปลูกซ้ำที่เดิมหลังจากปล่อยให้ดินพักตัวประมาณ 10 – 15 ปี โดยที่ดินแปลงนั้นจะถูกถางแล้วเผาอีกครั้งหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม ระบบการเพาะปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียนบนพื้นที่สูงดังกล่าวยังไม่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป โดยเฉพาะภาครัฐและส่วนราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลทรัพยากรป่าไม้ที่ดินและพื้นที่ลุ่มน้ำบนที่สูง เนื่องจากระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียนถูกพิจารณาว่าเป็นสาเหตุของการตัดไม้ทำลายป่าทำให้ทรัพยากรที่ดินเสื่อมโทรม และมีผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำ

ตอนบน ซึ่งได้ก่อให้เกิดข้อขัดแย้งกันในเรื่องการใช้ที่ดินรือยมาระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน หรือชุมชนที่ต้องใช้พื้นที่เพาะปลูกเพื่อการเลี้ยงชีพของตนและครอบครัว (อานันท์และคณะ, 2547) ในขณะที่นักวิชาการบางส่วนยังมองเห็นว่า “ระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียน” ไม่ได้เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการทำลายทรัพยากรหรือการเสื่อมสภาพของที่ดิน เจษฎา (2542) กล่าวว่าระบบการเพาะปลูกแบบไร่หมุนเวียนบนพื้นที่สูงเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สังคมไทยควรต้องเรียนรู้ในฐานะที่เป็นทางเลือกหนึ่งของการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน แต่ที่ผ่านมารัฐบาลได้สร้างแนวความคิดว่า “ไร่หมุนเวียน” เป็นสาเหตุของการทำลายป่าไม้และระบบนิเวศ โดยมิได้เข้าใจถึงพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างแท้จริง ทั้ง ๆ ที่มีปัจจัยต่าง ๆ เกิดขึ้นภายใต้แรงกดดันต่อพื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบัน ทั้งจากภาครัฐและระบบตลาดที่เข้ามาสู่ชุมชน นอกจากนี้ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมยังมีส่วนในการครอบงำความรู้เกี่ยวกับการทำไร่หมุนเวียน เช่น วิธีการถางแล้วเผา (Slash and Burn) เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อนเริ่มการทำเกษตรกรรมแบบไร่หมุนเวียน ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุภาวะเรือนกระจก (Green House Effect) ที่ทำให้โลกมีอุณหภูมิร้อนขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจองค์ความรู้ รูปแบบ และเงื่อนไขของการจัดการไร่หมุนเวียนอย่างเป็นธรรมโดยการประยุกต์ให้หลักวิชาการผสมผสานเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ในการจัดการระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาองค์ความรู้ของระบบการทำไร่หมุนเวียนบนที่สูงของชนเผ่าปกากะญอ และผสมผสานการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo – Informatics Technology) ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลจากระยะไกล (Remote Sensing) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และระบบการกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (Global Positioning System: GPS) เพื่อทำการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของชุมชนปกากะญอทั้งในระดับชุมชน และระดับลุ่มน้ำย่อย เพื่อใช้วิเคราะห์ และอธิบายลักษณะการทำไร่หมุนเวียน ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่แปลงไร่หมุนเวียน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลาของการหมุนเวียนที่มีผลกระทบต่อปริมาณมวลชีวภาพของป่าไม้ ทั้งและคุณสมบัติของดินบางประการในแปลงไร่หมุนเวียนในระยะเวลาต่าง ๆ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 พัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของระบบการเกษตรกรรมแบบไร่หมุนเวียนในระดับชุมชน และระดับลุ่มน้ำย่อย เพื่อใช้วิเคราะห์ และอธิบายลักษณะการทำไร่หมุนเวียน ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่แปลงไร่หมุนเวียน

1.2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ของระยะเวลาที่เหมาะสมในการหมุนเวียนแปลงเกษตรในระบบการเกษตรกรรมแบบไร่นาหมุนเวียน บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างแปลงไร่นาหมุนเวียนในระยะเวลาต่าง ๆ กับปริมาณมวลชีวภาพของป่าไม้ และปัจจัยทางด้านกายภาพในเรื่องคุณสมบัติของดินบางประการ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved