

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ทุกภูมิภาคของโลกกำลังประสบปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรุนแรง อันเนื่องมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรอย่างไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรบนพื้นที่สูงที่เป็นสาเหตุของการบุกรุกและแผ้วถางพื้นที่ทรัพยากรป่าไม้เป็นจำนวนมาก ได้มีการศึกษาและแบ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรบนพื้นที่สูงออกเป็น 2 แบบ (จันทบูรณ์, 2539) แบบแรก คือเกษตรกรใช้พื้นที่เพาะปลูกในระยะเวลาสั้นและใช้เวลาในการพักดินนาน ซึ่งเรียกโดยทั่วไปว่า “การทำไร่หมุนเวียน” (swidden cultivation) แบบที่สองเป็นการทำไร่เลื่อนลอย หรือที่เรียกว่า “การเพาะปลูกแบบย้ายที่” (shifting cultivation) กล่าวคือ เกษตรกรจะใช้วิธีการถางและเผา (slash and burn) ก่อนการเตรียมดินเพาะปลูก และใช้พื้นที่ทำการเพาะปลูกพืชซ้ำที่เดิมหลายรอบการเพาะปลูก โดยไม่มีการบำรุงรักษาดิน เมื่อดินหมดความอุดมสมบูรณ์แล้ว จึงย้ายไปหาพื้นที่เพาะปลูกแห่งใหม่โดยส่วนใหญ่แล้วจะไม่กลับมาใช้พื้นที่เดิมอีกเลย ซึ่งวิธีการดังกล่าวทำให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อทรัพยากรดินและที่ดินเป็นอย่างมาก

พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อนและมีความลาดชันสูง ลักษณะภูมิอากาศหนาวเย็นในฤดูหนาว มีประชากรชาวเขาหลากหลายเผ่าพันธุ์ที่อาศัยอยู่และดำรงชีพตามวิถีชีวิตของเผ่าพันธุ์ของตนที่แตกต่างกันไปบนพื้นที่สูง เช่น กะเหรี่ยง ลัวะ ลีซอ มูเซอ และม้ง เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมเป็นหลักและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรบนพื้นที่สูงทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าวแล้วในข้างต้น ในบรรดาชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ชาวเขาม้งเป็นชนเผ่าหนึ่งที่ถูกมองว่ามีการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมและใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรบนพื้นที่สูงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรที่ดินและสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก ในอดีตชาวเขาม้งดำรงชีพด้วยการเกษตรกรรมในรูปแบบที่เรียกว่า “การทำไร่เลื่อนลอย” โดยเริ่มต้นจากการแผ้วถางป่าไม้ทำเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกฝิ่นและปลูกพืชไร่ที่ใช้บริโภคภายในครัวเรือน ภายหลังจาก ปี พ.ศ. 2522 ที่รัฐบาลได้มีนโยบายที่ไม่ต้องการให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงทำการ

เกษตรกรรมในรูปแบบการทำไร่เลื่อนลอยอีกต่อไป โดยสนับสนุนและส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนการปลูกพืชเสพติดให้กับชาวเขาบนพื้นที่สูง (ภิศเดช, 2531) อีกทั้งข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และพื้นที่ที่สามารถใช้เพื่อการเพาะปลูกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมลดน้อยลง ตลอดจนการเข้มงวดต่อการรักษาพื้นที่ป่าไม้ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งจึงได้มีถิ่นที่อยู่อาศัยแบบอยู่กับที่และเปลี่ยนไปปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้าและให้ผลตอบแทนสูง จนนำไปสู่การเกษตรกรรมแบบเข้มข้น (intensive agriculture) บนพื้นที่สูงในหลาย ๆ พื้นที่ในปัจจุบัน

หมู่บ้านม้งไมโครเวฟตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประชากรเป็นชาวเขาเผ่าม้งที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาดที่เปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูงให้เป็นการเกษตรกรรมแบบเข้มข้นมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน นอกเหนือจากพืชเกษตรชนิดต่าง ๆ เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด ซึ่งใช้บริโภคในครัวเรือนแล้ว พืชชนิดหนึ่งที่เกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งในชุมชนหมู่บ้านม้งไมโครเวฟนิยมปลูกกันมากก็คือกะหล่ำปลี เนื่องจากพื้นที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยเป็นอย่างมาก โดยกะหล่ำปลีเป็นพืชผักอายุสั้นที่ให้ผลผลิตและผลตอบแทนสูงและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคโดยทั่วไป (คนัย, 2547) ซึ่งได้ทำให้เกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งในชุมชนหมู่บ้านม้งไมโครเวฟมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ในขณะที่เดียวกันการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรดังกล่าวได้ทำให้มีการแผ้วถางเปิดพื้นที่ป่าไม้แห่งใหม่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อขยายพื้นที่ในการเพาะปลูก รวมถึงกิจกรรมทางการเกษตรแบบเข้มข้นที่ต้องการเน้นการเพิ่มผลผลิต ทำให้ต้องมีการเพิ่มการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรที่ดินและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาด ตลอดจนวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านม้งไมโครเวฟอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics technology) และองค์ความรู้ทางด้านภูมินิเวศน์ (landscape ecology) ทำการวิเคราะห์โครงสร้างทางภูมิทัศน์ (landscape structure) ของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรแบบเข้มข้นของชุมชนหมู่บ้านม้งไมโครเวฟที่ใช้เพาะปลูกกะหล่ำปลีรวมถึงพืชผักอื่น ๆ มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน โดยเฉพาะในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาด ทั้งนี้ เพื่อที่จะสามารถประเมินผลกระทบในเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ ตลอดจนเพื่อหาแนวทางพัฒนาหรือข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขให้พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาดสามารถกลับเป็นพื้นที่ต้นน้ำที่มีทรัพยากรดินอุดมสมบูรณ์ได้อีกครั้งต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่ออธิบายรูปแบบลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมทางการเกษตรแบบ  
เข้มข้นบนพื้นที่สูง บริเวณลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาด

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างทางภูมิทัศน์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรแบบ  
เข้มข้นบนพื้นที่สูง บริเวณลุ่มน้ำย่อยแม่สะมาด

1.2.3 เพื่อประเมินผลกระทบของลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมทางการเกษตร  
แบบเข้มข้นบนพื้นที่สูงที่มีต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินของพื้นที่ทำการเกษตร บริเวณลุ่มน้ำย่อย  
แม่สะมาด