

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้ที่ดินและการจัดการที่ดินของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบไร่เลื่อนลอยที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระบบการเพาะปลูกบนที่ดอนแบบหมุนเวียน โดยมีช่วงระยะเวลาการทิ้งพื้นที่ให้รกร้าง เพื่อฟื้นฟูสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน จากนั้นจะกลับมาใช้พื้นที่เดิมในการเพาะปลูกอีกครั้ง แต่ในบางพื้นที่ได้มีการปลูกพืชมากกว่าหนึ่งฤดูภายในรอบปี โดยเฉพาะบนที่ดอนที่ติดกับพื้นที่ป่าไม้จะใช้ระบบการเกษตรไร่เลื่อนลอยที่มีการถางเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อนการเพาะปลูกทุกปี ร่วมกับการใช้สารเคมีด้านการเกษตรในปริมาณมาก (Boonyanuphap et al.2006a)

มลพิษทางดินเป็นภาวะที่ดินใดๆ ได้รับมลสารมาแปดเปื้อนด้วยอัตราที่มากกว่าอัตราการสลายตัวหรือการเสื่อมฤทธิ์ของมลสารเหล่านั้น ทำให้เกิดการสะสมของสารพิษหรือเชื้อโรคต่างๆ ซึ่งอาจจะสะสมอยู่มากจนถึงจุดอันตรายต่อการเจริญเติบโตและเจริญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศและท้ายที่สุดสามารถสะสมจนถึงจุดอันตรายต่อสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจของมนุษย์ ซึ่งย่อมจะมีผลกระทบต่อเนื่องอันทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจและสังคมได้ในพื้นที่เกษตรกรรมแม้ว่าการใช้สารกำจัดศัตรูพืชจะเป็น เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้ผลผลิตทางการเกษตรปราศจากหรือได้รับการรบกวนจากศัตรูพืชให้น้อยที่สุด แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มาก ก่อให้เกิดการตกค้างของสารพิษเหล่านี้ในดิน นอกจากสารจะกำจัดศัตรูพืชอันเป็นกลุ่มเป้าหมายแล้ว ถ้าสารเคมีเหล่านี้คงอยู่ในดินโดยไม่เสื่อมฤทธิ์หรือเปลี่ยนแปลงเป็นสารที่ปลอดภัย และเมื่อสารเคมีเหล่านี้เคลื่อนย้ายออกจากดินก็ย่อมแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่เป็นกลุ่มนอกเป้าหมายในดินได้ในวงกว้าง และจะเคลื่อนย้ายเข้าสู่โซ่อาหารของทั้งสัตว์และมนุษย์ ด้วยกระบวนการต่างๆ ซึ่งอันตรายของสารพิษเหล่านี้ต่อระบบนิเวศขึ้นอยู่กับความคงทนของมันเมื่ออยู่ในดิน กล่าวคือ ถ้าคงทนมากก็เป็นอันตรายมาก และจะตกค้างในดินด้วย (ศุภมาศ, 2545)

การทำการเกษตรบนพื้นที่ภูเขาที่มีความแตกต่างจากการทำการเกษตรบนพื้นที่ภูมิฐานอื่น ๆ เนื่องจาก ความสูงของพื้นที่ ความลาดชัน และสภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็น นอกจากนั้นเกษตรกรบนพื้นที่ภูเขายังต้องเผชิญกับปัญหาหลายอย่าง เช่น การชะล้างพังทลายของหน้าดิน (soil erosion) น้ำป่าไหลหลาก (water run-off) และการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ถนน ไฟฟ้า ที่มีความยากลำบาก ทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทางการเกษตรมีข้อจำกัด แต่เนื่องจากลักษณะทางภูมิอากาศที่แตกต่างจากลักษณะพื้นที่อื่นๆ ทำให้พื้นที่ภูเขามีศักยภาพในการปลูกพืชบางชนิด ซึ่งไม่สามารถปลูกได้ที่พื้นที่อื่นๆ และส่วนใหญ่เป็นพืชที่มีมูลค่าต่อหน่วยสูง ซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบของการเกษตรบนพื้นที่ภูเขา และเป็นแนวทางหนึ่งที่ได้รับการนิยมนำมาพัฒนาการเกษตรภูเขา (จรรย์ธร, 2551) โดยพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบนและภาคเหนือตอนล่างควรจัดระบบการปลูกพืชที่มีกาแพอราก้าเป็นพืชหลักร่วมกับ

ไม้ยืนต้น เพื่อเป็นร่มเงาถาวร เช่น แมคคาเดเมีย ไม้ผลต่างๆ และปลูกพืชเป็นแนวขวางความลาดชันเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน ได้แก่ ชา สมุนไพร หญ้าแฝก (สมชาย, 2558)

สำหรับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับท้องถิ่นมีลักษณะครอบคลุมขอบเขตหมู่บ้าน กลุ่มหมู่บ้าน การวางแผนในระดับนี้ค่อนข้างสามารถกำหนดแผนได้ถึงการบอกรายละเอียด การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสามารถกระจายผลประโยชน์และความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ได้ ซึ่งจะสามารถบ่งชี้ได้ในรายละเอียดขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน (จรัญธร, 2551)

ประชากรตำบลแม่พริก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 92.70 และมีที่ดินทำกินด้านการเกษตรเป็นของตนเอง โดยปลูกพืชทางเศรษฐกิจ อาทิเช่น ปลูกข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ข้าวพันธุ์ญี่ปุ่น ถั่วเหลืองฝักสด มันฝรั่ง กาแฟ ยางพาราและชาใบเมี่ยงรายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำสวนยางพารา ซึ่งเป็นปัญหาในเรื่องการใช้สารเคมีที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นจึงส่งผลให้สภาพสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ น้ำที่ใช้ในการเกษตรเกิดการปนเปื้อนของสารเคมีและสะสมอยู่ในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ทางหน่วยงานจึงเล็งเห็นว่าควรจะต้องเปลี่ยนรูปแบบในการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีมาเป็นการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรปลอดภัย การปลูกพืชที่มูลค่าสูงหรือใช้ระบบวนเกษตรจะช่วยลดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักวิชาการที่เชี่ยวชาญ และเพื่อศึกษาพื้นที่ต้นแบบเกษตรปลอดภัยบนพื้นที่ลาดชันแบบบูรณาการให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จึงต้องมีการส่งเสริมโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย และศึกษาดำเนินพื้นที่ในพื้นที่ต้นแบบเกษตรปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และต้นแบบให้กับเกษตรกร หรือผู้ที่สนใจในการทำการเกษตรปลอดภัยเพื่อเป็นแนวทางในการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตรกรรมตำบลแม่พริก
- 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของดินในพื้นที่ทำการเกษตรของตำบลแม่พริก
- 3) เพื่อศึกษารูปแบบการปลูกพืชที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรมในพื้นที่ลาดของตำบลแม่พริก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่

- 1) ข้อมูลคุณลักษณะของดินในพื้นที่
- 2) รูปแบบการปลูกที่เหมาะสมในพื้นที่

2. ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

พื้นที่เกษตรกรรมที่ลาดชันในตำบลแม่พริก อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรในตำบลแม่พริก

4. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา

10 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

พื้นที่ลาดชัน หมายถึง พื้นที่ที่มีความชันตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้นไป

การใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ลักษณะการใช้ที่ดินหรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมักเกิดขึ้นเป็นบริเวณกว้าง เช่น การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์

ระบบเกษตรกรรม หมายถึงระบบการปลูกพืชที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับทรัพยากรและข้อจำกัดที่มีอยู่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

รูปแบบการปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันที่เหมาะสมสู่การขยายผลแก่ชุมชนในพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินระบบเกษตรกรรมปลอดภัยเพื่อการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืนของชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

