

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงหลักการเบื้องต้นของการศึกษาซึ่งประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญของการศึกษาซึ่งเป็นเหตุผลนำไปสู่การศึกษาในเรื่องความเต็มใจยอมรับมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา ขอบเขต และข้อสมมุติฐานของการศึกษา เพื่อนำไปสู่รายละเอียดของการศึกษาในบทต่อไป

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

การพัฒนาประเทศในปัจจุบันมีการกำหนดแนวนโยบายที่มุ่งเน้นความเจริญของประเทศ ทั้งการขยายการผลิต การเพิ่มผลผลิตและการส่งออก ของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งแนวทางการพัฒนาดังกล่าวได้มีการนำเอาทรัพยากรต่างๆในประเทศมาใช้อย่างเข้มข้น ประกอบกับการขาดการบริหารจัดการที่ดี ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศเกิดการเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สะสมมาเป็นเวลานานและมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ จากการสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ในปี พ.ศ. 2546 พบว่า แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีของประเทศมีสัดส่วนลดลงเหลือร้อยละ 32 จากเดิมร้อยละ 40 ในปี 2545 ในขณะที่แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งจากการทำการเกษตร ชุมชน และอุตสาหกรรม

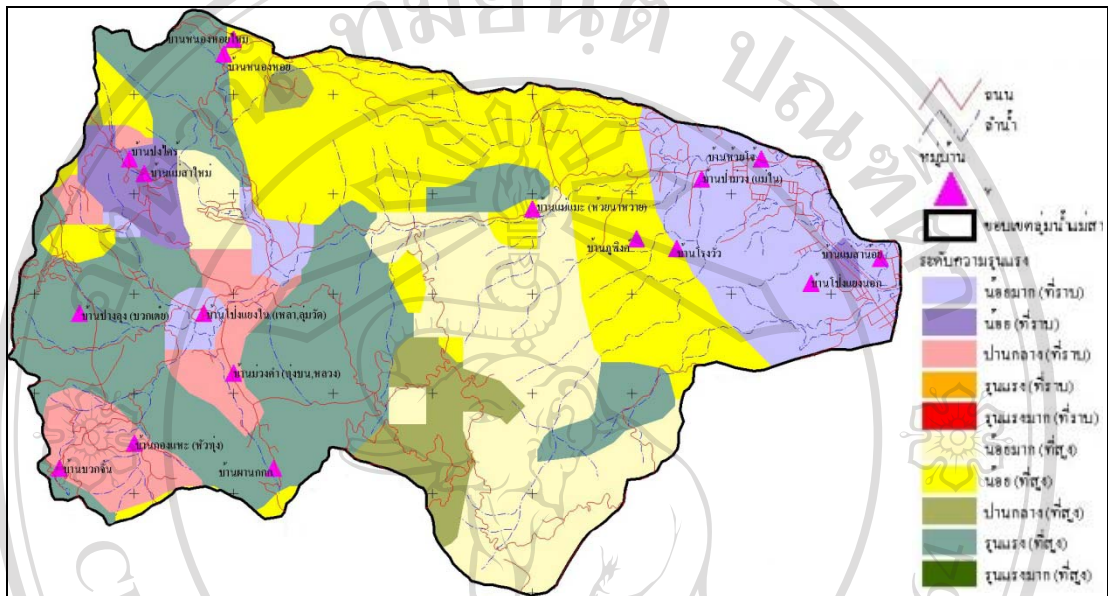
นอกจากทรัพยากรน้ำแล้วการพัฒนาที่ยังส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินทำให้เกิดความเสื่อมโทรมลง การใช้ที่ดินไม่ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรดินทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายซึ่งพบเห็นทั่วไปในพื้นที่สูง ตลอดจนการเร่งรัดเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชหรือการกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชน อย่างไม่ถูกหลักวิชาการมีผลทำให้เกิดการสะสมของสารพิษจนเป็นปัญหามลพิษในดินเพิ่มขึ้น จากการสำรวจของกรมพัฒนาที่ดิน (2545) พบว่า ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้น โดยจากปี พ.ศ. 2541 ถึงปี พ.ศ. 2545 เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้นจาก 107 ล้านไร่ เป็น 108.87 ล้านไร่ ปัญหาดินขาดอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นจาก 60 ล้านไร่ เป็น 98.70 ล้านไร่ และดินมีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นจาก 182 ล้านไร่ เป็น 209.84 ล้านไร่

จากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งทรัพยากรดินและน้ำนั้น มีความเกี่ยวเนื่องและเชื่อมโยงกัน โดยจากการศึกษาของ โครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา สภาพแวดล้อมแม่น้ำปิงและลำน้ำสาขา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547) พบว่า การใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างไม่ถูกต้องในพื้นที่ต้นน้ำของกลุ่มน้ำสาขาต่างๆ ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทั้งการทำการเกษตรอย่างเข้มข้นและไม่ถูกวิธี มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช การตัดไม้ ทำลายป่า การเกิดไฟป่า ส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากที่สูง ทำให้เกิดปัญหา ตะกอนทรายและการพังทลายของดิน ไหลลงสู่แม่น้ำทำให้แหล่งน้ำต้นน้ำต้นเขื่อนขาดสมรรถนะในการ กักเก็บน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งและปัญหาอุทกภัยและน้ำป่าไหล หลากในช่วงฤดูฝน

น้ำแม่สาเป็นลำน้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำปิงที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ทั้ง การเกษตร ที่อยู่อาศัย การท่องเที่ยว และสถานที่ราชการ โดยเฉพาะพื้นที่ต้นน้ำมีการทำการเกษตร อย่างเข้มข้นมาเป็นระยะเวลานาน โดยจากการสำรวจขององค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง(2548) พบว่า ในพื้นที่ตำบลโป่งแยงมีการทำการเกษตร ทั้งการปลูกไม้ผล ไม้ดอก และพืชผัก โดยเฉพาะ พืชผักซึ่งมีพื้นที่ปลูกรวมทั้งหมดประมาณ 1,800 ไร่ และเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของหลายหมู่บ้าน เช่น ในหมู่บ้านม่วงคำ โป่งแยงใน และโป่งไคร้ มีการปลูกพริกหวานเป็นพืชหลัก หมู่บ้านบวกจั่น แม่สาใหม่แม่สาน้อย มีการปลูกผักกาดขาว กะหล่ำปลี และพืชผักอายุสั้น และในหมู่บ้านผานกกกมีการ ปลูกมะระหวาน เป็นต้น การทำการเกษตรดังกล่าวเป็นการเกษตรเพื่อการค้าซึ่งมีการใช้ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การใช้ปุ๋ย สารเคมี และสารกำจัดศัตรูพืชต่างๆ ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ส่งผลต่อระบบนิเวศโดยรวมของทั้งลุ่มน้ำ จากการศึกษาของศูนย์วิจัยต้นน้ำภาคเหนือ (2547) พบว่า การทำการเกษตรในพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่สาส่วนใหญ่ขาดการจัดการด้านการอนุรักษ์ ดินและน้ำที่เพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพน้ำจากสารปนเปื้อนของสารเคมีทั้งที่มาจาก การใช้ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกรนำน้ำมาใช้ ประโยชน์ได้ นอกจากนี้จากการสำรวจการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาของกรม พัฒนาที่ดิน(2543) ยังพบว่า ในพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่สาซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่สูงมีการชะล้าง พังทลายของดินเกือบทุกหมู่บ้าน โดยเฉพาะในพื้นที่ของหมู่บ้านบวกเตี้ย-ปางลุงและผานกกก ซึ่งม การชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับรุนแรง (รูปที่ 1)

นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้ว การที่มีการทำการเกษตรอย่างเข้มข้นในพื้นที่ต้นน้ำของกลุ่มน้ำ แม่สายังทำให้มีการใช้น้ำมาใช้เพื่อการเกษตรในปริมาณมาก โดยเฉพาะการปลูกผัก ซึ่งต้องใช้น้ำ ในปริมาณมากและตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยจากการศึกษา ของโครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมแม่น้ำ

ปิงและลำน้ำสาขา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547) พบว่า นอกจากการลดลงของพื้นที่ป่าในพื้นที่ต้นน้ำและการชะล้างพังทลายของดินแล้ว เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาวยังประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอีกด้วย



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน(2543)

รูปที่ 1 แผนที่แสดงการชะล้างพังทลายของดินบริเวณลุ่มน้ำแม่สา

จากการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ต้นน้ำอย่างเข้มข้นในพื้นที่ต้นน้ำของน้ำแม่สาดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ ทั้งการปนเปื้อนของสารเคมี การชะล้างพังทลายของดิน และการขาดแคลนน้ำ ซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะลดปัญหาดังกล่าวลง คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ต้นน้ำให้มีการลดการใช้สารเคมีในการเกษตรลง มีการป้องกันและแก้ไขการชะล้างพังทลายของดิน และการใช้น้ำอย่างประหยัด

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเกษตรจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมส่วนรวม แต่เกษตรกรอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย เนื่องจากอาจทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น เช่น ความไม่แน่นอนของผลผลิตและตลาด ตลอดจนการต้องเสียพื้นที่บางส่วนไปในการอนุรักษ์ ซึ่งการกระทำดังกล่าวของเกษตรกรเป็นลักษณะการสร้างกระทบทางด้านบวก(positive externality) ต่อสังคมส่วนรวมของกลุ่มน้ำที่ควรจะได้รับ การสนับสนุน แต่การสร้างคุณประโยชน์ดังกล่าวไม่สามารถตีค่าเป็นตัวเงินได้เนื่องจากไม่ได้เป็นสินค้าที่มีการซื้อขายผ่านตลาด ดังนั้นการศึกษานี้จึงทำการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของ

ทรัพยากรดินและน้ำ โดยใช้วิธีการทดลองทางเลือก (choice experiment) โดยมุ่งเน้นด้านการลดการใช้สารเคมีโดยหันมาใช้สารชีวภาพ การป้องกันแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โดยการปลูกแฝก และการใช้เทคโนโลยีประหยัคน้ำ ของเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยจากการปลูกผักในพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่สา

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อทราบค่าประมาณการมูลค่าความเต็มใจยอมรับในมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่สาตอนบน

1.2.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่สาตอนบน

1.2.3 เพื่อทราบมาตรการการแก้ไขปัญหาทรัพยากรดินและน้ำจากการทำการเกษตรที่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในพื้นที่และมูลค่าการชดเชยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมของกลุ่มน้ำ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ศึกษามีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาที่ได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่กลุ่มน้ำแม่สา ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรอิสระต่างๆ ในการนำไปใช้ประกอบเป็นแนวทางในการวางนโยบายและกำหนดมาตรการ ตลอดจนประเภทและระดับความช่วยเหลือด้านต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ผล เกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ และเกิดความยั่งยืนเป็นธรรมกับเกษตรกรในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่สา

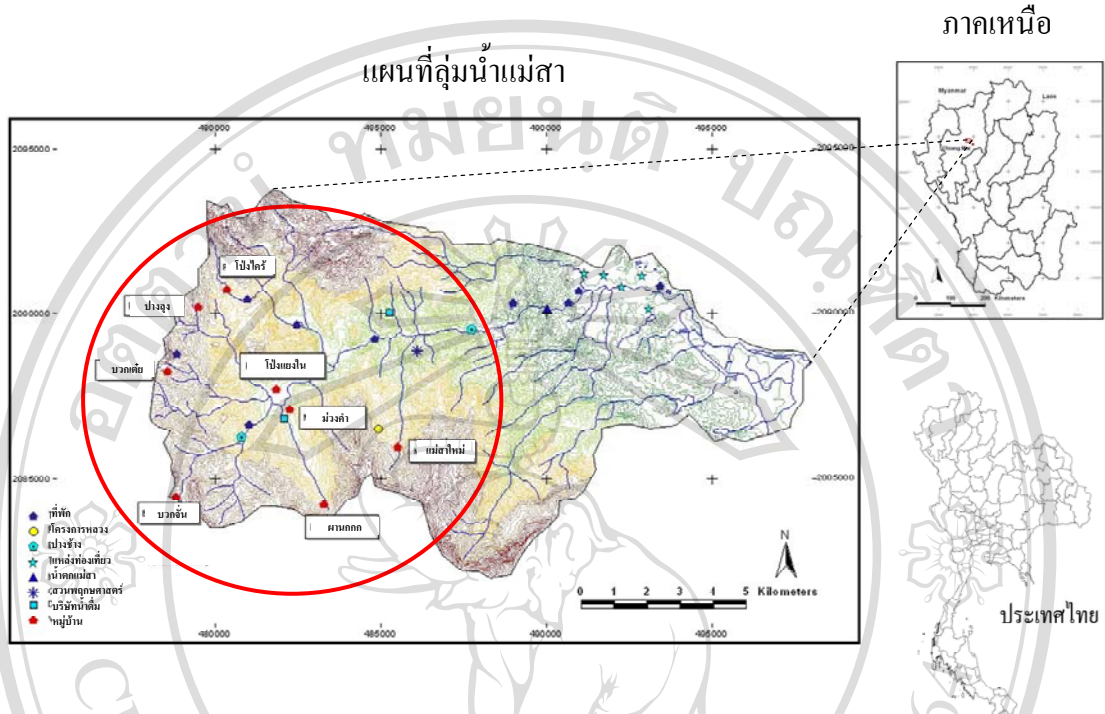
1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การศึกษานี้ครอบคลุมพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่สา ซึ่งประกอบด้วยลำห้วยสาขาต่างๆที่เป็นแหล่งต้นน้ำของน้ำแม่สา โดยทั้งหมดอยู่ในตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (รูปที่ 2)

1.4.2 ขอบเขตเชิงประชากร การศึกษานี้มีประชากร คือ เกษตรกรที่มีรายได้น้อยจากการปลูกผักที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่สา ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม

จังหวัดเชียงใหม่ 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านผานกกก บวกจั่น บวกเตย-ปางลุง โป่งไคร้ แม่สาใหม่
แม่สาน้อย ม่วงคำ และโป่งแยงใน



ที่มา: The uplands program (2006)

รูปที่ 2 แผนที่ลุ่มน้ำแม่สาและหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่ศึกษา

1.5 ข้อสมมติฐาน

ในการศึกษาครั้งนี้มีสมมติฐาน ดังนี้

1.5.1 การยอมรับมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำของเกษตรกร ขึ้นอยู่กับ
คุณลักษณะที่ประกอบเป็นมาตรการและคุณลักษณะที่เป็นค่าชดเชย

1.5.2 คุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรการการ
อนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร