

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชนบทของประเทศไทย ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานจากผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก คนส่วนใหญ่ 60% ยังดำรงชีพอยู่ด้วยการทำการเกษตรและจำเป็นต้องมีการใช้ที่ดินมากขึ้น ดังนั้นทรัพยากรดินจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องดูแลรักษาให้เกิดความสมดุลย์ นอกจากนี้สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรในจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ทำการเกษตรแบบอาศัยน้ำฝนมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงอย่างน่าวิตก เนื่องจากการจัดการดิน น้ำและพืชอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งมีผลมาจากการกระทำของมนุษย์โดยไม่คำนึงถึงว่าพื้นที่เหล่านั้นเหมาะสมกับการทำการเกษตรหรือไม่ ปัญหาที่ตามมาก็คือการชะล้างพังทลายของดินที่ถูกกัดเซาะจากฝนที่ตกลงมาอยู่เสมอ โดยเฉพาะปริมาณน้ำที่ไหลผ่านหน้าดินเป็นจำนวนมาก ทำให้หน้าดินซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ถูกน้ำพัดพาออกไปจากพื้นที่ทำการเกษตร นาน ๆ เข้าพื้นที่ดังกล่าวจะถูกเปลี่ยนสภาพไปจากเดิม มีผลให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกได้รับความเสียหายและพื้นดินไม่สามารถเก็บกักน้ำฝนได้อย่างเต็มที่ จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (2523) พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย ในระดับรุนแรงและรุนแรงมากประมาณ 107 ล้านไร่ พื้นที่ดังกล่าวจะพบกระจายกระจายในภาคต่างๆ ของประเทศไทย และที่พบมากที่สุดได้แก่ บริเวณที่มีความลาดชันในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก (คณะแผนแม่บทการพัฒนาและรณรงค์การให้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2536)

ภาคเหนือของประเทศไทยมีเนื้อที่ประมาณ 106 ล้านไร่หรือคิดเป็นหนึ่งในสามของพื้นที่ทั้งประเทศ (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2534) แต่ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวได้ถูกบุกรุกทำลายไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่ป่าบนภูเขาเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารก็ประสบปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าอีกทั้งชาวเขาเผ่าต่างๆ ซึ่งดำรงชีวิตอยู่โดยการทำการเกษตรเพื่อยังชีพและมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ส่งผลให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างไม่ถูกวิธี รวมถึงขาดการบำรุงรักษาดินจึงก่อให้เกิดปัญหานานาประการ อาทิ ปัญหาน้ำท่วมและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เมื่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวถูกละเลยให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องโดยไม่หาวิธีการแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้ว ในอนาคตจะกลายเป็นปัญหาร้ายแรงกระทบกระเทือนต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร รวมไปถึงสภาพแวดล้อมและความสมดุลทางธรรมชาติเสียไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการที่จะต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความเสื่อมโทรมของผิวดิน อันเป็นผลจากผิวดินถูกกัดเซาะจากฝนที่ตกลงมาชะล้างดิน ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และบางครั้งยังเกิดปัญหาดินพังทลายก่อให้เกิดผลเสียหายต่อพื้นที่ทำการเกษตรและต่อทรัพยากรดินและน้ำ จึงทรงมีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานพระราชดำริให้ทดลองใช้หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้เทคโนโลยีแบบง่าย ๆ เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เอง ทั้งยังไม่ต้องดูแลรักษาหลังการปลูกมากนักและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าวิธีอื่น ๆ โดยได้พระราชทานดำริครั้งแรกกับ ดร. สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2534 และต่อมาได้พระราชทานพระราชดำริให้ผู้เกี่ยวข้องในวาระต่าง ๆ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537 )

หญ้าแฝก (*Vetiveria zizanioides* Nash) เป็นพืชที่มีความสามารถในการแตกกอและรากมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว รากสามารถยังลึกลงไปดินและแตกแขนงเป็นรากฝอยประสานกันแน่นเหมือนตาข่ายหรือร่างแห รากช่วยเกาะยึดดิน ระบบรากจะเป็นเสมือนม่านใต้ดินชะลอการไหลซึมของน้ำใต้ดิน ทำให้เกิดความชุ่มชื้นในดินเพิ่มขึ้น จากคุณสมบัติดังกล่าวของหญ้าแฝกจึงมีการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกในการป้องกันการพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และมีการใช้หญ้าแฝกเพื่อเป็นประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมาย นับได้ว่าหญ้าแฝกเป็นพืชที่ช่วยพิทักษ์สภาพแวดล้อมได้ชนิดหนึ่ง โดยรวมแล้วนับได้ว่าหญ้าแฝกเป็นพืชมหัศจรรย์ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จากทุกส่วนของต้น

อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่มีแนวลาดชันจากทิศตะวันออกขึ้นไปทางทิศตะวันตก ระดับความสูงตั้งแต่ 200 เมตรบริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง ไปจนถึงระดับ 1,685 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลบริเวณเทือกเขาดอยปุย จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวยังส่งผลให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน เป็นผลมาจากหน้าดินที่ถูกชะล้างมาทับน้ำ จึงเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อหาคำตอบและข้อมูลบางประการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
2. เพื่อศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
3. เพื่อค้นหาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษา ไปเป็นแนวทางสำหรับผู้เกี่ยวข้อง ในการวางแผนและดำเนินงานส่งเสริมเพื่อพัฒนาปรับปรุงการอนุรักษ์ดินและน้ำต่อเกษตรกรเพื่อความยั่งยืน

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกซึ่งได้รับการฝึกอบรมการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 72 คน

### นิยามศัพท์

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกซึ่งได้รับการฝึกอบรมการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

**การอนุรักษ์ดินและน้ำ** หมายถึง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและน้ำอย่างถูกต้องเหมาะสม กับลักษณะของพื้นที่ ตลอดจนมีการปรับปรุงและรักษาให้ดินยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงการป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน ซึ่งจะเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกแก่การเกษตรได้อย่างต่อเนื่องและถาวร

**ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและรักษาความชุ่มชื้นของน้ำไว้เพื่อสำหรับปลูกพืช

การรับรู้เกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ หมายถึง การได้รับทราบข้อมูลและเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

การปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ หมายถึง การดำเนินงานของเกษตรกรในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

การวางแผนแถบหญ้าแฝก หมายถึง การปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University